ПОВІДОМЛЕННЯ

про утворення разової спеціалізованої вченої ради

Заклад освіти/наукова установа	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України (ідентифікаційний код 05417288)

1. Здобувач ступеня доктора філософії

1.1. ПІБ здобувача ступеня доктора філософії	Дрюк Микола Миколайович
1.2. Стать здобувача	Чоловіча
1.3. Освітньо-наукова програма, яку завершує здобувач	48026 Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі Інституту біохімії ім.О.В.Палладіна НАН України за спеціальністю 091 «Біологія» (091 Біологія)
1.4. Дата початку підготовки за ОНП	01.11.2022
1.5. Дата завершення підготовки за ОНП	31.10.2026
1.6. Дата завершення навчання на попередньому освітньому рівні	30.06.2022
1.7. Окремі елементи освітньо-наукової програми забезпечуються іншим закладом вищої освіти/ науковою установою (у тому числі іноземним)	ні

2. Дисертація

2.1. Тема дисертації	Нейроактивні забруднювачі навколишнього середовища: мембрано-асоційовані механізми дії та шляхи подолання нейротоксичності
2.2. Анотація дисертації	Дисертаційна робота присвячена встановленню молекулярних механізмів гострої нейротоксичної дії іонів ртуті (Hg2+) у пресинаптичних нервових закінченнях головного мозку щурів, дослідженню особливостей комбінованої дії Hg2+ та вуглецевих частинок диму, а також оцінці перспективності різних наноматеріалів як потенційних адсорбентів/детоксикантів цього іону металу в біологічних системах. Актуальність роботи зумовлена широким поширенням нейродегенеративних і неврологічних захворювань, розвиток яких пов'язують, зокрема, із забрудненням довкілля важкими металами та твердими частинками повітря. Особливу небезпеку становить ртуть, яка здатна накопичуватися в організмі та порушувати функціонування центральної нервової системи. Незважаючи на значний обсяг досліджень, молекулярні механізми нейротоксичної дії Hg2+, особливо за умов комбінованого впливу з вуглецевими частинками диму, залишаються недостатньо вивченими. Перспективним напрямом є також пошук біосумісних наноматеріалів, здатних зв'язувати іони ртуті та зменшувати їх токсичний вплив на організм.

	У ході виконання роботи встановлено, що Hg^{2+} порушує функціонування глутаматергічної нейропередачі в нервових терміналях головного мозку щурів. Показано, що починаючи з концентрації 10 мкМ Hg^{2+} знижує початкову швидкість транспорту та накопичення L-[14C]глутамату синаптосомами, що супроводжується ексайтотоксичним підвищенням його позаклітинного рівня. Встановлено, що це підвищення є наслідком пригнічення функціональної активності транспортерів глутамату, а не порушення цілісності плазматичної мембрани та посилення тонічного вивільнення нейромедіатора. Вперше проведено порівняльне дослідження біосумісності та Hg^{2+}-адсорбувальних властивостей різних типів наноматеріалів у біологічній системі нервових терміналей. Встановлено, що лише вуглецеві точки, синтезовані з лимонної кислоти та сечовини, а також з зерен кави, є біосумісними та здатні послаблювати Hg^{2+}-індуковане ексайтотоксичне підвищення позасинаптосомального рівня L-[14C]глутамату. Натомість вуглецеві точки, синтезовані з β-аланіну, а також наноалмази не виявили здатності адсорбувати Hg^{2+} у досліджуваній біологічній системі. Розроблений методичний підхід може бути застосований для моніторингу здатності різних частинок/сполук мати ознаки адсорбування Hg^{2+} в біологічних системах. Встановлено, що мезопористі кремнеземні наночастинки, функціоналізовані SH-, SO_3H- та NH_2-групами, не проявляють ознак гострої нейротоксичності та характеризуються високою біосумісністю, однак не знижують нейротоксичної дії Hg^{2+}, що свідчить про відсутність їх адсорбувальної активності щодо цього металу. Отримані результати свідчать про перспективність використання таких наночастинок як носіїв біологічно активних речовин і лікарських засобів, які здатні усунути токсичну дію ртуті. Вперше показано, що тверді вуглецеві частинки диму з деревини підвищують нестимульоване вивільнення L-[14C]глутамату із синаптосом, а їх комбінована дія з Hg^{2+} викликає нейротоксичний ефект щодо накопичення та вивільнення L-[14C]глутамату і [3H]ГАМК. Встановлено, що як Hg^{2+}, так і вуглецеві частинки диму з деревини окремо викликають деполяризацію плазматичної мембрани нервових терміналей, тоді як їх комбінований вплив не перевищує ефекту кожного чинника окремо. Аналогічний характер взаємодії виявлено і при дослідженні ацидифікації синаптичних везикул.
2.3. Ключові слова дисертації	нейротоксичність, ртуть (Hg^{2+}), важкі метали, тверді вуглецеві частинки диму, вуглецеві точки, мезопористі наночастинки діоксиду кремнію, наноматеріали, глутамат, синаптосоми, пресинаптичні нервові закінчення, нервова система, агрегометрія, тваринні моделі, біосумісність
2.4. Посилання, за яким розміщено текст дисертації на сайті ЗВО	https://www.biochemistry.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=6294:nejroaktiv&catid=980&lang=uk&Itemid=1285

2.7. Публікації здобувача, зараховані за темою дисертації

Sotnik S. O., Pavliei I. M., Pariiska O.O., Kurys Y.I., Dudarenko M.V., Borysov A.A., Krisanova N. V., Pozdnyakova N. G., Kalynovska L. M., Driuk M. M., Pastukhov A. O., Tarasenko A. S., Borisova T. A., Koshechko V. G., Kolotilov S. V. Amino-grafted mesoporous silica nanoparticles: assessment of neuromodulatory, membranotropic and antioxidant properties in cortex nerve terminals // Biotechnologia

Acta. - 2024. - T. 17, No. 6. - P. 5-14.

Рік	2024
Ключові слова	Mesoporous amino-grafted silica nanoparticles, neuromodulatory, membranotropic, antioxidant properties, xenobiotic heavy metals, glutamate, cortex nerve terminals
DOI	10.15407/BIOTECH17.06.005
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2024-en/2024-no6-en/amino-grafted-mesoporous-silica-nanoparticles-assessment-of-neuromodulatory-membranotropic-and-antioxidant-properties-in-cortex-nerve-terminals-s-o-sotnik-i-m-pavliei-oo-pariiska-yi-kurys-mv-dudarenko-aa-borysov-n-v-krisanova

Sotnik S. O., Pavliei I. M., Pozdnyakova N. G., Pastukhov A. O., Pariiska O. O., Dudarenko M. V., Krisanova N. V., Sivko R. V., Driuk M. M., Kalynovska L. M., Panas I. D., Borisova T. A., Kolotilov S. V. Functionalized mesoporous silica nanoparticles: analysis of neurotoxicity and heavy metal detoxication capability. Biotechnologia Acta V. 18, No. 5, 2025, P. 5-13.

Рік	2025
Ключові слова	mesoporous silica nanoparticles, SH and SO3H groups, neurotoxicity risk, glutamate, detoxication of heavy metals, Cd2+, Pb2+, Hg2+, presynaptic brain nerve terminals
DOI	10.15407/BIOTECH18.05.005
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2025-en/2025-no5-en/functionalized-mesoporous-silica-nanoparticles-analysis-of-neurotoxicity-and-heavy-metal-detoxication-capability-s-o-sotnik-i-m-pavliei-n-g-pozdnyakova-a-o-pastukhov-o-o-pariiska-m-v-dudarenko-n-v-krisanova-r-v-sivk

Krisanova N., Pastukhov A., Dekaliuk M., Dudarenko M., Pozdnyakova N., Driuk M., Borisova T. Mercury-induced excitotoxicity in presynaptic brain nerve terminals: modulatory effects of carbonaceous airborne particulate simulants. Environ Sci Pollut Res Int. 2024. - 31(3), 3512–3525.

Рік	2024
Ключові слова	Carbonaceous aerosol, Mercury neurotoxicity, Glutamate, Carbon dots, Nanodiamonds, Nerve terminals
DOI	10.1007/S11356-023-31359-X
ISSN	0944-1344
Одноосібне авторство	ні
Містить державну	ні

таємницю / службову інформацію	
Посилання	https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-31359-x

Krisanova N., Paliienko K., Pozdnyakova N., Pastukhov A., Driuk M., Kalynovska L., Dudarenko M., Borysov A., Skryshevsky V., Lysenko V., Borisova T. “Green” carbon dots from coffee waste for adsorption of xenobiotic and trace heavy metals in both aquatic and physiological media. // Environ. Sci. Nano. - 2025. - V.12, P.4395–4407.

Рік	2025
Ключові слова	Green carbon dots, coffee waste, adsorption of heavy metals, aquatic media, physiological media
DOI	10.1039/D5EN00345H
ISSN	2051-8161
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pubs.rsc.org/en/article-abstract/12/9/4395/892120/Green-carbon-dots-from-coffee-waste-for-adsorption?redirectedFrom=fulltext

3. Захист

3.1. Посилання, за яким здійснюватиметься онлайн-трансляція захисту	https://www.biochemistry.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=6294:nejroaktiv&catid=980&lang=uk&Itemid=1285

4. Разова рада

4.1. Дата рішення Вченої ради про утворення разової ради	04.08.2026
4.2. Дата наказу про введення у дію рішення Вченої ради про утворення разової ради	05.08.2026

Голова разової ради

ПІБ	**Великий Микола Миколайович**
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Завідувач відділу (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України
Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.04 Біохімія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0002-8125-308X

Публікації за тематикою дисертації

Veliky M., Shymanskyi I., Lisakovska O., Khomenko A., Parkhomenko Y., Kucheriavyi Y., Bilous V. Vitamin D auto-/paracrine system in rat liver depending on vitamin D status. Ukr. Biochem. J. 2026; 98(2):13-24.

Рік	2026
Ключові слова	25-hydroxylase, CYP24A1, CYP27A1, CYP27B1, CYP2R1, D-hypovitaminosis, liver, VDR, vitamin D3 (cholecalciferol)
DOI	10.15407/UBJ98.02.013
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://ukrbiochemjournal.org/2026/04/vitamin-d-auto-paracrine-system-activity-in-rat-liver-depending-on-vitamin-d-status.html

Shymanskyi I., Lisakovska O., Veliky M., Bilous V., Siromolot A., Khomenko A.,Tissue-specific adaptive responses of the vitamin D3 auto-/paracrine system to vitamin D3 deficiency in bone and brain. Eur._Rev._Med._Pharmacol_Sci. 2026;30(3): 113-125.

Рік	2026
Ключові слова	Brain-bone axis, FGF23, VDR, CYP27B1, CYP24A1, Vitamin D3 -binding protein, Mineral metabolism, Neuroprotection, Osteotropic proteins, Cholecalciferol
DOI	10.26355/EURREV_202603_37721
ISSN	2284-0729
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.europeanreview.org/article/37721

Veliky M., Shymanskyi I., Kuchmerovska T., Parkhomenko Yu. Scientific advancement on the way to molecular vitaminology at the Department of Vitamins and Coenzymes of the Palladin Institute of Biochemistry. Ukr Biochem J. 2025; 97(5):41-58.

Рік	2025
Ключові слова	diabetes mellitus, glucocorticoids, inflammation, neurodegeneration, neurospecific proteins, nicotinoyl-GABA, oxidative stress, thiamine binding proteins, thiamine diphosphate, transcription factors, vitamin B(1), vitamin B3, vitamin D3
DOI	10.15407/UBJ97.05.040
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://ukrbiochemjournal.org/2025/11/scientific-advancement-on-the-way-to-molecular-vitaminology-at-the-department-of-vitamins-and-

	coenzymes-of-the-palladin-institute-of-biochemistry.html

Shymanskyi I., Lisakovska O., Veliky M., Mezhenska O., Bilous V., Siromolot A., Khomenko A., Labudzynskyi D., Horid'ko T., Pasichna E. Vitamin D3 affects liver expression of pro-/anti-inflammatory cytokines and nitric oxide synthases in type 2 diabetes. Exp Biol Med. 2025; 250:10456.

Рік	2025
Ключові слова	inflammatory cytokines, liver dysfunction, nitric oxide, oxidative-nitrosative stress, type 2 diabetes mellitus, vitamin D3
DOI	10.3389/EBM.2025.10456
ISSN	1535-3699
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.ebm-journal.org/journals/experimental-biology-and-medicine/articles/10.3389/ebm.2025.10456/full

Shymanskyi I, Lisakovska O, Khomenko A, Yanitska L, Veliky M. Vitamin D(3) auto-/paracrine system in rat brain relating to vitamin D(3) status in experimental type 2 diabetes mellitus. Ukr.Biochem. J. 2024; 96(2): 38-50.

Рік	2024
Ключові слова	25-hydroxyvitamin D3, brain, type 2 diabetes, vitamin D3, vitamin D3 auto-/paracrine system
DOI	10.15407/UBJ96.02.038
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://ukrbiochemjournal.org/2024/04/vitamin-d3-auto-paracrine-system-in-rat-brain-relating-to-vitamin-d3-status-in-experimental-type-2-diabetes-mellitus.html

Рецензент

ПІБ	**Чернишенко Володимир Олександрович**
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Заступник директора (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України
Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.20 Біотехнологія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0002-6564-8823

Публікації за тематикою дисертації

Hansen A, Kementzidis G, Essuman B, Niu Z, Sheriff J, Chernyshenko V, Deng Y, Rafailovich M, Galanakis DK. Unraveling the molecular mechanism of in situ surface-initiated thrombogenesis. J Thromb Haemost. 2025 Oct 31:S1538-7836(25)00670-1.

Рік	2025
Ключові слова	αC-domain, fibrinogen, hydrophobic surfaces, soluble fibrin, thrombogenesis
DOI	10.1016/J.JTHA.2025.09.042
ISSN	1538-7836
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.jthjournal.org/article/S1538-7836(25)00670-1/abstract

Makogonenko Ye.M., Chernyshenko V.O., Bardyk V.Yu., Udovenko A.V., Komisarenko S.V. Paralogism in the interpretation of thrombogram obtained with the thrombin generation assay of human blood plasma. Ukr. Biochem. J. 2025; 97(1):75-9

Рік	2025
Ключові слова	thrombin concentration, thrombin generation assay, thrombogram parameters calculation
DOI	10.15407/UBJ97.01.075
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://ukrbiochemjournal.org/2025/02/paralogism-in-the-interpretation-of-thrombogram-obtained-with-the-thrombin-generation-assay-of-human-blood-plasma.html

Daria S. Korolova, Tetyana M. Platonova, Olga V. Gornytska, Volodymyr Chernyshenko, Olexandr Korchynskyi and Serhiy V. Komisarenko. Diagnostic Value of Protein C Depletion in Pathologies Associated with the Activation of the Blood Coagulation System. Int. J. Mol. Sci. 2025, 26(13), 6122

Рік	2025
Ключові слова	protein C, blood coagulation system, thrombosis, clinical diagnostics, chronic inflammatory diseases
DOI	10.3390/IJMS26136122
ISSN	1422-0067
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/1422-0067/26/13/6122

Korolova, D., Gryshchenko, V., Chernyshenko, T., Platonov, O., Hornytska, O., Chernyshenko, V., Klymenko, P., Reshetnik, Y., & Platonova, T. (2023). Blood coagulation factors and platelet response to drug-induced hepatitis and hepatosis in rats. Animal models and experimental medicine, 6(1), 66–73.

Рік	2023
Ключові слова	hemostasis, hepatitis, hepatosis, platelets, prothrombin
DOI	10.1002/AME2.12301
ISSN	2576-2095
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ame2.12301

Stohnii, Y. M., Yatsenko, T. A., Nikulina, V. V., Kucheriavyi, Y. P., Hrabovskyi, O. O., Slominskyi, O. Y., Savchenko, K. S., Garmanchuk, L. V., Varbanets, L. D., Tykhomyrov, A. O., & Chernyshenko, V. O. (2023). Functional properties of individual sub-domains of the fibrin(ogen) αC-domains. BBA advances, 1867(3), 100072.

Рік	2023
Ключові слова	Fibrin(ogen), Fibrinogen, αC-domain, Fibrin polymerization, Fibrinolysis, Platelet aggregation, Fibrin(ogen)-cell interactions
DOI	10.1016/J.BBADVA.2023.100072
ISSN	2667-1603
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667160323000017?via%3Dihub

Hudz I.A., Chernyshenko V.O., Kasatkina L.O., Urvant L.P., Klimashevskyi V.M., Tkachenko O.S., Kosiakova H.V., Hula N.M., Platonova T.M. N-Stearoylethanolamine Inhibits Integrin-Mediated Activation, Aggregation, and Adhesion of Human Platelets // J Pharmacol Exp Ther. 2022. 383(1):2-10

Рік	2022
Ключові слова	Platelet, Platelet activation, Ristocetin, Fibrinogen, Integrin, Receptor
DOI	10.1124/JPET.122.001084
ISSN	0022-3565
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://jpet.aspetjournals.org/article/S0022-3565(24)00330-6/abstract

Рецензент

ПІБ	**Канюк Микола Ігорович**
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Старший науковий співробітник (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

Науковий ступінь	Кандидат наук, 03.00.20 Біотехнологія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	11.06.2003
ORCID	0009-0001-6598-2303

Публікації за тематикою дисертації

Multifunctional nanosystems based on two fluorescent dyes, doxorubicin and curcumin. Kaniuk M. I. Biotechnologia Acta. T. 14, No. 6 , 2022. P. 5-25

Рік	2022
Ключові слова	Multifunctional nanosystems, doxorubicin, curcumin, synergism, two fluorescent dyes
DOI	10.15407/BIOTECH15.06.005
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2022-en/2022-no-6-en/multifun-multifunctional-nanosystems-based-on-two-fluorescent-dyes-doxorubicin-and-curcumin-m-i-kaniuk-palladina-institute-of-biochemistry-of-the-national-academy-of-sciences-of-ukraine-kyiv-the-aim-of-the-work-was-to-review-the-literature-data-regar

Mechanisms of Heteroassociation of Ceftriaxone and Doxorubicin Drugs with Bovine Serum Albumin. Dmytrenko O., Kulish M., Pavlenko O., Lesiuk A., Momot A., Busko T., Kaniuk M., Nikolaienko T., Bulavin L. Springer Proceedings in Physics. 2022, 266. P. 219-245.

Рік	2022
Ключові слова	Ceftriaxone, Bovine serum albumin, Doxorubicin, Serum albumin
DOI	10.1007/978-3-030-80924-9_8
ISSN	1867-4941
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-80924-9_8

Combined nanochemotherapy using doxorubicin and curcumin as an example. Kaniuk M.I. Biotechnologia Acta. T. 16, No. 1, 2023. P. 5-20.

Рік	2023
Ключові слова	Combined nanochemotherapy, doxorubicin, curcumin, synergism, active targeting
DOI	10.15407/BIOTECH16.01.005
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні

Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2023-en/2023-no-1-en/combined-nanochemotherapy-using-doxorubicin-and-curcumin-as-an-example-m-i-kaniuk

Binding parameters and conjugation mechanisms in the solutions of BSA with antioxidant CeO2 nanoparticles. Honcharova O.O, Dmytrenko O.P., Lesiuk A.I., Kulish M.P., Pavlenko O.L., Naumenko A.P., Doroshenko I.Yu., Zholobak N.M., Kaniuk M.I. (2023), Molecular Crystals and Liquid Crystals. 2023. 750:1, 144-154.

Рік	2023
Ключові слова	bovine serum albumin, binding energy, cerium dioxide nanoparticles, fluorescence quenching, Forster energy transfer, molecular docking
DOI	10.1080/15421406.2022.2073044
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://imv.org.ua/repository/publications/binding-parameters-and-conjugation-mechanisms-in-the-solutions-of-bsa-with-antioxidant-ceo2-nanoparticles/

Spectral features of adenosine triphosphate solutions with calix[4]arene C 107Lohvyn A.V., Dmytrenko O.P., Kulish M.P., Pavlenko O.L., Naumenko A.P., Lesiuk A.I., Veklich T.O., Kaniuk M.I. Appl Nanosci. 2023. 13, 4809–4815

Рік	2023
Ключові слова	Adenosine triphosphate ATP, Calix[4]arene, Complexes, Optical absorption, Photoluminescence
DOI	10.1007/S13204-022-02623-2
ISSN	2190-5517
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2023ApNan..13.4809L/abstract

Holovko O. O., Dmytrenko O. P., Lesiuk A. I., Kulish M. P.,. Pavlenko O. L., Naumenko A. P., Pinchuk-Rugal T. M., Kaniuk M. I., Veklich T. O. Taylor and Francis Online. Mechanisms of the interaction of bovine serum albumin with quercetin. Molecular Crystals and Liquid Crystals.

Рік	2023
Ключові слова	Binding energy, bovine serum albumin, fluorescence quenching, Forster energy transfer, molecular docking, molecular dynamics, quercetin
DOI	10.1080/15421406.2023.2238505
ISSN	1563-5287
Одноосібне авторство	ні

Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15421406.2023.2238505

Starzhynska A., Dmytrenko O., KulishM., Pavlenko O., Doroshenko I., Lesiuk A., Veklich T., Kaniuk M. Peculiarities of the fluorescence quenching in the ATP – calix[4]arene C-107 aqueous solutions. Ukrainian Journal of Physics. 2024, 69(2), pp. 71–81.

Рік	2024
Ключові слова	Quenching (fluorescence), Fluorescence, Aqueous solution
DOI	10.15407/UJPE69.2.71
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://hero.epa.gov/reference/12020980/

Holovko O., Dmytrenko O., Kulish M., Lesiuk A., Kaniuk M., Naumenko A., Pavlenko O., Doroshenko I. Human serum albumin and curcumin heteroassociate in aqueous solutions. Molecular Crystals and Liquid Crystals. 2024. Volume 768, 2024 - Issue 14. Pages 638-652.

Рік	2024
Ключові слова	Binding sites, conformational rearrangement, curcumin, fluorescence quenching, HSA, quenching and binding constants
DOI	10.1080/15421406.2024.2355396
ISSN	1563-5287
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15421406.2024.2355396

Mechanisms of formation of heteroassociates of ATP with ag+ ions. Starzhynska A.V., Dmytrenko O.P., Kulish M.P., Pavlenko O.L., Doroshenko I., Lesiuk A.I., Misiura A.I., Veklich, T.O., Kaniuk M.I. Molecular Crystals and Liquid Crystals. 2024. Volume 768, 2024 - Issue 16. Pages 826-839.

Рік	2024
Ключові слова	adenosine-5'-triphosphate, Ag+ ions, fluorescence quenching, FL quenching and binding constants, electrostatic and van der Waals interaction, heteroassociates
DOI	10.1080/15421406.2024.2363079
ISSN	1563-5287
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15421406.2024.2363079

Mechanisms of heteroassociation in aqueous solutions of BSA with curcumin. O. Holovko, O. Dmytrenko, M. Kulish, A. Lesiuk, O. Pavlenko, A. Naumenko, M. Kaniuk, I. Doroshenko. Journal of Molecular Liquids. 415 (2024) 126364.

Рік	2024
Ключові слова	BSA, Curcumin, Fluorescence quenching, Stern–Volmer, Hill, Van't Hoff dependences, Quenching and binding constants, Thermodynamic parameters
DOI	10.1016/J.MOLLIQ.2024.126364
ISSN	0167-7322
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167732224024231

Офіційний опонент

ПІБ	**Ніконенко Олександр Георгійович**
Місце роботи	Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця Національної академії наук України
Посада	Провідний науковий співробітник (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Сектор Нейронаук
Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.02 Біофізика
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-2557-3406

Публікації за тематикою дисертації

Al-Hadi M, Nikonenko AG, Sytnyk V. The reciprocal relationship between cell adhesion molecules and reactive oxygen species. Cells, 2025, 14 (14): 1098.

Рік	2025
Ключові слова	Cell adhesion molecule, integrin, cadherin, immunoglobulin superfamily, selectin, reactive oxygen species, cell death
DOI	10.3390/CELLS14141098
ISSN	2073-4409
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/2073-4409/14/14/1098

Bozhok YuM, Nikonenko AG. Two unusual epithelial cell phenotypes allow to detect papillary carcinoma in fine-needle aspirates of the thyroid. Endokrynologia, 2024, 30 (2): 127-134.

Рік	2024
Ключові слова	діагностична цитологія, тонкоголкова аспірація, папілярна карцинома щитоподібної залози
DOI	10.31793/1680-1466.2024.29-2.126
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://endokrynologia.com.ua/index.php/journal/article/view/744

Nikonenko AG. Astrocytes play critical roles in neuroinflammation and Parkinson’s disease. Fiziol Zh, 2024, 70 (6): 110-117.

Рік	2024
Ключові слова	Neuroinflammation, Parkinson's disease, Disease
DOI	10.15407/FZ70.06.110
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://fz.kiev.ua/journals/2024_V.70/6/Fzh_6-2024-110-117.pdf

Pfundstein G., Nikonenko A.G., Sytnyk V. Amyloid precursor protein (APP) and amyloid ß (Aß) interact with cell adhesion molecules: implications in Alzheimer’s Disease and normal physiology. Front Cell Dev Biol, 2022, 10: 969547.

Рік	2022
Ключові слова	cell adhesion molecule (CAM), Alzheimer’s disease, amyloid precursor protein (APP), amyloid-beta, immunoglobulin superfamily, integrin, prion protein (PrP), neurexin
DOI	10.3389/FCELL.2022.969547
ISSN	2296-634X
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.frontiersin.org/journals/cell-and-developmental-biology/articles/10.3389/fcell.2022.969547/full

Офіційний опонент

ПІБ	**Войтенко Нана Володимирівна**
Місце роботи	ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ "АКАДЕМІЯ ДОБРОБУТ"
Посада	Ректор закладу вищої освіти (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Ректорат

Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.13 Фізіологія людини і тварин
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0002-2450-3134

Публікації за тематикою дисертації

Andrianov Y, Keyes AL Warwick C, McDonough M, Shutov L, Solanki K, Resch J, Bassuk A, Voitenko N, Belan P, Usachev Y. (2025) Activation of TRPA1 and TRPM3 triggers Ca2+ waves in central terminals of sensory neurons and facilitates synaptic activity in the spinal dorsal horn. Journal of Physiology (London). 2025 Apr 2.

Рік	2025
Ключові слова	Ca2+ imaging, dorsal horn, sensory synapse, spinal cord, TRPA1, TRPM3, TRPV1
DOI	10.1113/JP286407
ISSN	1469-7793
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1113/JP286407

Kopach O, Pivneva T, Fedirko N, Voitenko N. (2024) Mitochondrial malfunction mediates impaired cholinergic Ca2+ signalling and submandibular salivary gland dysfunction in diabetes. Neuropharmacology. 2024 Feb 1;243:109789.

Рік	2024
Ключові слова	Acinar cells, Ca(2+) signalling, Diabetes, Mitochondria, Saliva secretion, Store-operated Ca(2+) entry
DOI	10.1016/J.NEUROPHARM.2023.109789
ISSN	0028-3908
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0028390823003799?via%3Dihub

Krotov V, Belan P, Voitenko N. (2024) Approach for Electrophysiological Studies of Spinal Lamina X Neurons. Bio Protocols. 2024 Jul 20;14(14):e5035.

Рік	2024
Ключові слова	Spinal cord, Lamina X, Electrophysiology, Dorsal root stimulation, Postsynaptic currents, Presynaptic inhibition
DOI	10.21769/BIOPROTOC.5035
ISSN	2331-8325
Одноосібне авторство	ні
Містить державну	ні

таємницю / службову інформацію	
Посилання	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11292132/

Ivasiuk A, Matvieienko M, Kononenko NI, Duzhyy DE, Korogod SM, Voitenko N, Belan P. (2023) Diabetes-Induced Amplification of Nociceptive DRG Neuron Output by Upregulation of Somatic T-Type Ca2+ Channels. Biomolecules. 2023 Aug 28;13(9):1320.

Рік	2023
Ключові слова	calcium current, diabetic painful neuropathy, action potential, spinal cord, nociception, temperature dependence, excitability, simulations
DOI	10.3390/BIOM13091320
ISSN	2218-273X
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/2218-273X/13/9/1320

Krotov V, Agashkov K, Romanenko S, Koroid K, Krasniakova M, Belan P, Voitenko N. Neuropathic pain changes the output of rat lamina I spino-parabrachial neurons. BBA Adv. 2023 Feb 14;3:100081. PMID: 37082260.

Рік	2023
Ключові слова	Neuropathic pain, Allodynia, Hyperalgesia, Spontaneous pain, Nociception, Spared nerve injury, Spinal cord, Lamina I, Spino-parabrachial projection neurons, Action potential
DOI	10.1016/J.BBADVA.2023.100081
ISSN	2667-1603
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10074952/

Kopach O, Dobropolska Y, Belan P, Voitenko N. Ca2+-Permeable AMPA Receptors Contribute to Changed Dorsal Horn Neuronal Firing and Inflammatory Pain. International Journal of Molecular Sciences. 2023 Jan 25;24(3):2341. PMID: 36768663.

Рік	2023
Ключові слова	chronic pain, persistent peripheral inflammation, dorsal horn neurons, pain signalling, neuronal excitability, action potential firing, molecular targets, AMPA receptors, GluA1-GluA2 subunits, PKCα
DOI	10.3390/IJMS24032341
ISSN	1422-0067
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні

Посилання	https://www.mdpi.com/1422-0067/24/3/2341

Krotov V, Medvediev V, Abdallah I, Bozhenko A, Tatarchuk M, Ishchenko Y, Pichkur L, Savosko S, Tsymbaliuk V, Kopach O, Voitenko N. Phenotypes of Motor Deficit and Pain after Experimental Spinal Cord Injury. Bioengineering (Basel). 2022; 9(6):262. PMID: 35735505

Рік	2022
Ключові слова	spinal cord injury (SCI), motor deficit, pain, mechanical allodynia, thermal hypersensitivity
DOI	10.3390/BIOENGINEERING9060262
ISSN	2306-5354
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/2306-5354/9/6/262

Krotov V, Agashkov K, Krasniakova M, Safronov BV, Belan P, Voitenko N. (2022) Segmental and descending control of primary afferent input to the spinal lamina X. Pain. Epub ahead of print. PMID: 35297816.

Рік	2022
Ключові слова	Spinal cord, Lamina X, Primary afferents, Nociception, Segmental control, Descending regulation, Presynaptic inhibition, Dorsolateral funiculus, Anterior funiculus, Corticospinal tract
DOI	10.1097/J.PAIN.0000000000002597
ISSN	1872-6623
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://journals.lww.com/pain/fulltext/10.1097/j.pain.0000000000002597~segmental-and-descending-control-of-primary-afferent-input

Duzhyy D, Voitenko N, Belan P. (2021) Peripheral Inflammation Results in Increased Excitability of Capsaicin-Insensitive Nociceptive DRG Neurons Mediated by Upregulation of ASICs and Voltage-Gated Ion Channels. Front Cell Neurosci.;15:723295. PMID: 34733139

Рік	2021
Ключові слова	pain, inflammation, capsaicin, DRG neuron, acid-sensing ion channel (ASIC), T-type channels, excitability, spontaneous activity
DOI	10.3389/FNCEL.2021.723295
ISSN	1662-5102
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.frontiersin.org/journals/cellular-neuroscience/articles/10.3389/fncel.2021.723295/full

Підтвердження

Я підтверджую, що:

- я належним чином уповноважений/а закладом освіти/науковою установою на подання цього повідомлення, і за потреби надам документ, який підтверджує ці повноваження
- усі відомості, викладені у цьому повідомленні, є достовірними

Документ підписаний електронним підписом

Хоменко Анна Вікторівна

8/5/2026