

**Відповідність тем дисертаційних робіт аспірантів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України
тематиці діяльності наукових керівників**

№ з/п	ПБ аспіранта, роки навчання	Тема дисертаційного дослідження	Науковий керівник	Публікації наукового керівника, що відповідають темі дисертаційної роботи аспіранта
1	Агішев Дмитро Максимович (2024 – 2028)	Оптимізація структури калікс[4]аренметиленбісфосфонових кислот як основи для створення антитромботичних засобів	Комісаренко Сергій Васильович , акад. НАН України, д.б.н., проф.	Lugovskoy E.V., Gritsenko P.G., Koshel T.A., Koliesnik I.O., Cherenok S.O., Kalchenko O.I., Kalchenko V.I., Komisarenko S.V. Calix[4]arene methylenebisphosphonic acids as inhibitors of fibrin polymerization. // FEBS Journal. – 2011. – V. 278, N 8. – P. 1244–51. https://doi.org/10.1111/j.1742-4658.2011.08045.x Chernyshenko V.O., Korolova D.S., Dosenko V.E., Pashevin D.O., Kalchenko V.I., Pirogova L.V., Chernyshenko T.M., Lugovska O.E., Kravchenko N.A., Makogonenko Y.M., Lugovskoy E.V., Komisarenko S.V. Calix[4]arene C-145 Effects on Plasma Haemostasis // Pharm Anal Acta. – 2015. – V. 6, N 8. – P.406–410. http://dx.doi.org/10.4172/2153-2435.1000406 Komisarenko S.V., Kosterin S.O., Lugovskoy E.V., Kalchenko V.I. Calixarene methylene bisphosphonic acids as promising effectors of biochemical processes // The Ukrainian Biochemical Journal. – 2013. – V. 85, N 6. – P. 106–128. http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0000060723. http://dx.doi.org/10.15407/ubj85.06.106
2	Павленко Анастасія Олександрівна (2024 – 2028)	Роль тромбоцитарної ланки гемостазу у васкуляризації плаценти	Чернишенко Володимир Олександрович , д.б.н., ст. дослідник	Vari S.G., Shevchuk O., Boychuk A., Kramar S., Yakymchuk Y., Volod O., Kobylinska L., Bilyy R., Chernyshenko V., Korolova D., Altorjay A.T., Vass R.A., Ertl T., Gaspar R. Placenta lesions during pregnancy in COVID-19 Disease, diabetes mellitus, and preeclampsia // Ukr.Biochem.J. – 2023. – V. 95, N 3. – P. 5–11. https://doi.org/10.15407/ubj95.03.005 Korolova D.S., Pavlenko A.O., Altorjay A., Zhuk S.I., Us I.V., Tsaryk Y., Suranyi A., Chernyshenko V.O. Validation of the diagnostics algorithm to monitor coagulation parameters in pregnant women // Ukr.Biochem.J. – 2023. – V. 95, N. 3. – P. 33–41. https://doi.org/10.15407/ubj95.03.033

				Udovenko A., Makogonenko Y., Korolova D., Druzhyna N., Chernyshenko V., Komisarenko S. Formation and elimination of soluble fibrin and D-dimer in the bloodstream // Croat Med J. – 2023. – V. 64? N 6. – P. 421–429. https://doi.org/10.3325/cmj.2023.64.421
3	Форись Ілля Сергійович (2024 – 2028)	Калікс[4]арени як модулятори мембранного потенціалу, транспорту Ca^{2+} та функціонування електрон-транспортного ланцюга в мітохондріях гладенького м'яза	Данилович Юрій Володимирович, д.б.н., с.н.с.	Данилович Ю.В., Данилович Г.В. Активні форми азоту та кисню в біохімічних процесах транспорту іонів Ca і поляризації субклітинних структур гладенького м'яза. НВП Видавництво «Наукова думка» НАН України. – Київ. – 2019, 237 с. Danylovych H., Danylovych Yu., Chunikhin A., Cherenok S., Kalchenko V., Kosterin S. Use of thiacalix[4]arene C-1193 for a directed influence on the functional activity of mitochondria and simulation of this process using a Petri nets. // BioTechnologia (Pozn). – 2024. – V. 105, N 1. – 69–81. http://doi.org/10.5114/bta.2024.135643 Данилович Ю.В., Данилович Г.В., Святненко М.Д., Єсипенко О.А., Кальченко В.І., Костерін С.О. Халконовмісні калікс[4]арени як перспективні ефектори функціональної активності мітохондрій гладенького м'язу // Збірник наукових праць «Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології». – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 263–278. https://doi.org/10.15407/nnn
4	Чук Олексій Андрійович (2024 – 2028)	Пошук неklasичних низькомолекулярних інгібіторів коагуляції	Чернишенко Володимир Олександрович, д.б.н., ст. дослідник	Chernyshenko V., Korolova D., Verevka S. Allosteric regulation of the blood clotting cascade // International scientific journal «Grail of Science». – 2022. – N 18-19. – P. 106–11. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.26.08.2022.17 Platonov O., Nikulina V., Kucheryavyy Y., Gryshchuk V., Stohniy Y., Chernyshenko V., Slominskiy O., Rebriev A., Savchenko K., Garmanchuk L. Purification and characterization of platelet aggregation inhibitor from the venom of Bitis arietans // Ukr. biochem. J. – 2022. – V. 94, N. 5. – P. 7–17. https://doi.org/10.15407/ubj94.05.007 Hudz I.A., Chernyshenko V.O., Kasatkina L.O., Urvant L.P., Klimashevskiy 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. – V. 383, N 1. – P. 2–10. https://doi.org/10.1124/jpet.122.001084
5	Малюк Олександр Віталійович (2023 – 2027)	Тіакалікс[4]арени як селективні та афінні модифікатори кальцієвої та натрієвої pomp плазматичної мембрани та кальцієвого гомеостазу в гладеньком'язових клітинах	Векліч Тетяна Олександрівна, д.б.н., ст. дослідник	Veklich T.O., Cherenok S.O., Tsymbaluk O.V., Shkrabak O.A., Karakhim S.O., Selihova A.S., Kalchenko V.I., Kosterin S.O. A new affine inhibitor of sodium pump thiacalix[4]arene C-1193 increases the intracellular concentration of Ca ions and modifies myometrium contractility // Ukr. Biochem. J. – 2023. – V. 95, N 5. – P. 5–21. doi: https://doi.org/10.15407/ubj95.05.005 Veklich T.O., Rodik R.V., Tsymbaluk O.V., Shkrabak O.A., Maliuk O.V., Karakhim S.O., Vyshnevskyi S.H., Kalchenko V.I., Kosterin S.O. Thiacalix[4]arene C-1087 – is the selective inhibitor of the calcium pump in smooth muscle cells plasma membrane // Ukr. Biochem. J. – 2023. – V. 95, N 6. – P. 5–20. doi: https://doi.org/10.15407/ubj95.06.005 Veklich T.O., Bevza O.V., Maliuk O.V., Kosterin S.O., Rodik R.V., Vyshnevskyi S.H., Kalchenko V.I. Kinetic regularities of thiacalix[4]arene C-1087 inhibitory effect on the activity of Mg²⁺-dependent Ca²⁺-transporting ATP hydrolase in the plasma membrane of smooth muscle cells // Ukr. Biochem. J. – 2024. – V. 96, N 1. – P. 22-36. doi: https://doi.org/10.15407/ubj96.01.022
6	Дрюк Микола Миколайович (2022 – 2026)	Нейроактивні забруднювачі навколишнього середовища: мембрано-асоційовані механізми дії та шляхи подолання нейротоксичності	Борисова Тетяна Олександрівна, д.б.н., проф.	Pozdnyakova N., Krisanova N., Pastukhov A., Dudarenko M., Tarasenko A., Borysov A., Kalynovska L., Palienko K., Borisova T. Multipollutant reciprocal neurological hazard from smoke particulate matter and heavy metals cadmium and lead in brain nerve terminals. // Food Chem Toxicol. – 2024. – V. 185. – 114449. https://doi.org/10.1016/j.fct.2024.114449 IF 3.9, Q1/Q2 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. – V. 31, No 3. – P. 3512–3525. https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-31359-x IF

				5.6; Q1 Krisanova N., Pozdnyakova N., Pastukhov A., Dudarenko M., Tarasenko A., Borysov A., Driuk M., Tolochko A., Bezkrivnyi O., Paliienko K., Sivko R., Gnatyuk O., Dovbeshko G., Borisova T. Synergistic neurological threat from Cu and wood smoke particulate matter. Food Chem Toxicol. – 2024. – V. 193. – 115009. doi: 10.1016/j.fct.2024.115009. IF 3.9, Q1/Q2
7	Слюсар Мирослава Юріївна (2022 – 2026)	Молекулярні механізми регуляції експресії генів синтезу серину у клітинах гліоми	Мінченко Олександр Григорович, член-кор. НАН України, д.б.н., проф.	Sliusar M.Y., Minchenko D.O., Khita O.O., Tsymbal D.O., Viletska Y.M., Luzina O.Y., Danilovskyi S.V., Ratushna O.O., Minchenko O.H. Hypoxia controls the expression of genes responsible for serine synthesis in U87MG cells on ERN1-dependent manner // End Reg. – 2023. – V. 57, N 4. – P. 252–261. https://doi.org/10.2478/enr-2023-0028. Scopus, PubMed, Q3 Minchenko O.H., Sliusar M.Y., Khikhlo Y.P., Halkin O.V., Viletska Y.M., Khita O.O., Minchenko D.O. Knockdown of ERN1 disturbs the expression of phosphoserine aminotransferase 1 and related genes in glioblastoma cells // Arch Biochem Biophys. – 2024. – V. 759. – P. 110104. https://doi.org/10.1016/j.abb.2024.110104 Scopus, Web of Sciences, Q1 Minchenko O.H., Sliusar M.Y., Khita O.O., Minchenko D.O., Viletska Y.M., Halkin O.V., Ledvadna L.O., Cherednychenko A.A., Khikhlo Y.P. Inhibition of signaling protein ERN1 increases the sensitivity of serine synthesis gene expressions to glucose and glutamine deprivations in U87MG glioblastoma cells // Endocr Reg. – 2024. – V. 58, N 2. – P. 91–100. https://doi.org/10.2478/enr-2024-0010. Scopus, PubMed, Q3
8	Удовенко Анастасія Вадимівна (2022 – 2026)	Роль розчинного фібрину в утворенні тромбів в плазмі крові людини в нормі та за деяких патологій	Макогоненко Євген Митрофанович, д.б.н., проф.	Marunych R.Yu., Chernyshenko V.O., Chernyshenko T.M., Kalashnyk S.O., Menshova V.O., Makogonenko E.M., Gudzenko A.V. Chelidonium majus water extract initiates platelet aggregation and inhibits fibrin polymerization in blood plasma // Biotechnologia Acta. – 2022. – V.15, N 3. –P. 29–34. https://doi.org/10.15407/biotech15.03.029 Tsap P.Yu., Gogolinskaia G.K., Platonova T.M., Marunych R.Yu.,

				Udovenko A.V., Makogonenko Ye.M. Influence of fibrin D and DD fragments on fibrinogen and fibrinogen fragment x polymerization initiated by thrombin or ancistrone // Biotechnologia Acta. – 2022. – V. 15, N 3. – P. 20–8. http://dx.doi.org/10.15407/biotech15.03.023 Marunych R.Yu., Gornytska O.V., Gudzenko A.V., Salnyk O.A., Hrabovskyi A.O., Berezhnyskyj G.K., Makogonenko Ye.M. The role of endothelium in the regulation of the aggregate state of blood under normal conditions, in atherosclerosis and arterial hypertension. Fiziol. Zh. – 2021. – V. 67, N 3. – P. 87–99. https://doi.org/10.15407/fz67.03.087
9	Кучерявий Євгеній Петрович (2021 – 2025)	Дослідження структури та функцій α C-регіонів та В β N-доменів фібрин(оген)у за допомогою молекулярних ефекторів	Чернишенко Володимир Олександрович , д.б.н., ст. дослідник	Chernyshenko V. Mechanisms of intravascular and extravascular blood clotting: fundamental studies for clinical practice // Visn. Nac. Acad. Nauk Ukr. – 2019. – N 4. – P. 50–6. https://doi.org/10.15407/visn2019.04.050 Stohnii Y.M., Ryzhykova M.V., Rebriv A.V., Kuchma M.D., Marunych R.Y., Chernyshenko V.O., Shablii V.A., Lypova N.M., Slomynskyi O.Yu., Garmanchuk L.V., Platonova T.M., Komisarenko S.V. Aggregation of platelets, proliferation of endothelial cells and motility of cancer cells are mediated by the Bβ1(15)-42 residue of fibrin(ogen) // Ukr. Biochem. J. – 2020. – V. 92, N 2. – P 72-84. https://doi.org/10.15407/ubj92.02.072 Stohnii Y., Sakovich V., Chernyshenko V., Chernishov V., Chernyshenko T., Kolesnikova I., Kucheriavyy Y., Zhernossekov D. Fibrin(ogen)olytic and platelet modulating properties of a novel protease from the culture fluid of Pleurotus osreatus. JBR [Internet]. – 2020. – V.93, N 2. – P/ 85 – 90. https://doi.org/10.4081/jbr.2020.9006
10	Куліш Юлія Володимирівна (2021 – 2025)	Вплив вуглецевих наночастинок на експресію генів транскрипційних факторів та мікроРНК	Мінченко Олександр Григорович , член-кор. НАН України, д.б.н., проф.	Rudnytska O.V., Khita O.O., Minchenko D.O., Tsymbal D.O., Yefimova Y.V., Sliusar M.Y., Minchenko O.H. The low doses of SWCNTs affect the expression of proliferation and apoptosis related genes in normal human astrocytes // Current Research in Toxicology. – 2021. – V. 2. – P. 64–71. https://doi.org/10.1016/j.crttox.2021.02.001 Scopus, Q1

				Minchenko D.O., Rudnytska O.V., Khita O.O., Kulish Y.V., Viletska Y.M., Halkin O.V., Danilovskyi S.V., Ratushna O.O., Minchenko O.H. Expression of <i>DNAJB9</i> and some other genes is more sensitive to SWCNTs in normal human astrocytes than glioblastoma cells // Endocr Reg. – 2023. – V. 57, N 3. – P. 162–172. https://doi.org/10.2478/enr-2023-0020 Scopus, PubMed, Q3 Minchenko O.H., Kulish Y.V., Viletska Y.M., Khita O.O., Rudnytska O.V., Kozynkevych H.E., Minchenko D.O. The expression of <i>DNAJB9</i> in normal human astrocytes is more sensitive to nanographene oxide than in glioblastoma cells. Endocr Regul. – 2024. – V. 58, N 4. – P. 242–251. https://doi.org/10.2478/enr-2024-0029. Scopus, PubMed, Q3
11	Платонов Олег Максимович (2021 – 2025)	Антипроліферативна дія антагоністів інтегринових рецепторів на пухлинні клітини	Комісаренко Сергій Васильович , акад. НАН України, д.б.н., проф.	Kalashnyk O., Lykhmus O., Sullivan R., Komisarenko S., Skok M. Agonists or positive allosteric modulators of $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor prevent interaction of SARS-Cov-2 receptor-binding domain with astrocytoma cells // Biochem Biophys Res Commun. – 2024. – V. 709:149825. https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2024.149825 Udovenko A., Makogonenko Y., Korolova D., Druzhyna N., Chernyshenko V., Komisarenko S. Formation and elimination of soluble fibrin and D-dimer in the bloodstream // Croat Med J. – 2023. – V. 64, N 6. – P. 421–429. https://doi.org/10.3325/cmj.2023.64.421 Siromolot A.A., Krynina O.I., Kolybo D.V., Komisarenko S.V. Antiproliferative and apoptotic effects of anti-human HB-EGF neutralizing polyclonal antibodies in vitro // Exp Oncol. – 2020. – V. 42, N 1. – P. 25–30. https://doi.org/10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-42-no-1.14145
12	Калиновська Лілія Михайлівна (2020 – 2026)	Глутамат/ГАМК сигналювання в двонаправленій системі комунікацій кишечник-мозок	Борисова Тетяна Олександрівна , д.б.н., проф.	Dorofeyev A., Dorofeyeva A., Borysov A., Tolstanova G., Borisova T. Gastrointestinal health: changes of intestinal mucosa and microbiota in patients with ulcerative colitis and irritable bowel syndrome from PM_{2.5}-polluted regions of Ukraine// Environ Sci Pollut Res Int. – 2022. https://doi.org/10.1007/s11356-022-22710-9. IF 5.19, Q1/Q2.

				Paliienko K., Korbush M., Krisanova N., Pozdnyakova N., Borysov A., Tarasenko A., Pastukhov A., Dudarenko M., Kalynovska L., Grytsaenko V., Garmanchuk L., Dovbynychuk T., Tolstanova G., Borisova T. Similar in vitro response of rat brain nerve terminals, colon preparations and COLO 205 cells to smoke particulate matter from different types of wood. // <i>Neurotoxicology</i>. – 2022. – V.93. – P. 244–256. https://doi.org/10.1016/j.neuro.2022.10.009. IF 4.4, Q1/Q2. Krisanova N., Pozdnyakova N., Pastukhov A., Dudarenko M., Shatursky O., Gnatyuk O., Afonina U., Pyrshev K., Dovbeshko G., Yesylevskyy S., Borisova T. Amphiphilic anti-SARS-CoV-2 drug remdesivir incorporates into the lipid bilayer and nerve terminal membranes influencing excitatory and inhibitory neurotransmission // <i>Biochim Biophys Acta Biomembranes</i>. 2022. – V. 1864, N 8. – 183945. https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2022.183945. [Q1]
13	Живоложний Артем Юрійович (2016– 2025)	Регуляторна роль позаклітинних везикул за умов норми та канцерогенезу	Дробот Людмила Борисівна, д.б.н., професор	Zhyvolozhnyi A.Yu., Horak I.R., Skaterna T.D., Khudiakova O.V., Vainio S.J., Samoylenko A.A., Drobot L.B. Composition of EVs markers under normoxic and hypoxic conditions is dependent on the expression level of adaptor protein Ruk/CIN85 in mouse renal carcinoma Renca cells // <i>Biopolym. Cell</i>. – 2021. – V 37, N 5. – P. 325–334. http://dx.doi.org/10.7124/bc.000A5E Zhyvolozhnyi A.Yu., Samoylenko A.A., Horak I.R., Hudkova O.O., Gomozkova M.O., Vainio S.J., Drobot L.B. Extracellular vesicles produced by mouse breast adenocarcinoma 4T1 cells with up- or down-regulation of adaptor protein Ruk/CIN85 differentially modulate the biological properties of 4t1 WT cells // <i>Ukr. Biochem. J.</i> – 2021. – V. 93, N 6. – P. 46–54. https://doi.org/10.15407/ubj93.06.046 Babich L.G., Shlykov S.G., Yesypenko O.A., Bavel'ska-Somak A.O., Zahoruiko A.G., Horak I.R., Drobot L.B., Kosterin S.O. Calix[4]arene chalcone amide C-1011 elicits differential effects on the viability of 4T1 mouse breast adenocarcinoma cells with different levels of adaptor protein Ruk/CIN85 expression // <i>Ukr. Biochem. J.</i> – 2022. – V. 94, N 2. – P. 24-30. doi: https://doi.org/10.15407/ubj94.02.024

