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	Дідківський Валентин Антонович
1.2. Освітньо-наукова програма, яку завершив здобувач	62427 Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі Інституту біохімії ім.О.В.Палладіна НАН України за спеціальністю 091 «Біологія та біохімія» (091 Біологія та біохімія)
1.3. Окремі елементи освітньо-наукової програми забезпечуються іншим закладом вищої освіти/ науковою установою (у тому числі іноземним)	так

2. Дисертація

2.1. Тема дисертації	Дослідження сполук калікс[4]аренового ряду як антитромботичних та проангіогенних агентів
2.2. Анотація дисертації	Внутрішньосудинне тромбоутворення є одною з головних причин смертності осіб працездатного віку у світі. Воно полягає у формуванні фібриново-тромбоцитарного тромбу, який перекриває просвіт судини, перешкоджаючи кровопостачанню тканин та органів, та викликає такі тяжкі патологіїб як інфаркт міокарда, тромботичний інсульт головного мозку, тромбоемболія легеневої артерії тощо. Отже, пошук шляхів ефективного запобігання утворенню тромбу в судині є важливим питанням сучасної медицини та біохімії. Для швидкого та керованого інгібування активації системи зсідання крові застосовують антитромботичні препарати. За напрямком їхньої дії розрізняють антикоагулянти, які інгібують зсідання крові на різних етапах, та фібринолітики, спрямовані на прискорення руйнування фібринового тромбу (t-PA, стрептокіназа, урокіназа). Найпоширенішими серед антикоагулянтів є такі, що діють безпосередньо на тромбін (дабігатран), фактор Xa (ріваракса бан), фактори VIIIa та V (дротрекогін), блокуючи каскад зсідання крові на етапі активації фактора X, на етапі активації протромбіну або на етапі перетворення фібриногену на фібрин. Окремим класом сполук, які блокують формування фібриново-тромбоцитарного тромбу, є інгібітори агрегації тромбоцитів. На сьогодні відсутні антитромботичні препарати, які діяли б спрямовано на заключний етап тромбоутворення – полімеризацію фібрину. Як прямий інгібітор полімеризації фібрину пропонують використовувати наночастинки срібла або ж пептиди-інгібітори (зокрема GPRP), кон'юговані з альбуміном. Жоден такий засіб не пройшов доклінічні випробування. У відділі структури та функції білка Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України було охарактеризовано нову сполуку

калікс[4]аренового ряду, створену в Інституті органічної хімії НАН України, – калікс[4]арен С-145, що безпосередньо взаємодіє з центром полімеризації фібрину «А» завдяки своїй гідрофобній чаші. Тому калікс[4]арен С-145 безпосередньо інгібує формування протофібрил фібрину (IC50 = 2,5x10-6), запобігаючи утворенню полімерного фібрину. Було показано його ефективність як in vitro, так і in vivo.

Відповідно, представлену дисертаційну роботу було присвячено дослідженню сполук калікс[4]аренового ряду як антитромботичних агентів, підбору умов для їх застосування in vivo, а також їхнім доклінічним дослідженням.

Для цього з використанням тесту АЧТЧ (активований частковий тромбопластиновий час) було проведено скринінг сполук калікс[4]аренового ряду in vitro з метою виявлення серед них інгібіторів полімеризації фібрину. Було показано, що натрієва сіль калікс[4]арен-тетра-метилен бісфосфонової кислоти (калікс[4]арен С-145) та натрієва сіль калікс[тіа-4]арен-тетра-метилен бісфосфонової кислоти (калікс[4]арен С-145S) ефективно подовжують час зсідання плазми крові, що може бути пов’язано з інгібуваннямсамоскладання фібрину.

Турбідиметричні дослідження обраних сполук показали, що С-145S єефективнішим інгібітором полімеризації фібрину порівняно з С-145, який раніше було запропоновано для створення антитромботичного агента. Однак, С-145S також стимулював проліферацію ендотелійних клітин свині (PAE) та інгібував агрегацію тромбоцитів та гідроліз фібринового згустку. Ці додаткові ефекти, які у випадку С-145 були значно менш виражені, можна розглядати як побічну дію, яка ускладнює застосування препарату in vivo.

Тому надалі ми розглядали саме С-145 як прототип антитромботичного препарату. Насамперед, було необхідно підібрати дозування С-145 для введення in vivo. Було визначено напівлетальну дозу (LD50), яка складала 1420 мг/кг. Відповідно до проведених досліджень, С-145 належить до малотоксичних сполук за умови перорального введення. Для терапевтичного застосування було використано дозування у 100 разів менше за напівлетальну дозу та показано, що введення такої кількості С-145 (12 мг/кг) призводило до інгібування полімеризації фібрину в лабораторних тварин.

Було досліджено час настання та тривалість антитромботичного ефекту лікарської сполуки калікс[4]арену С-145 після внутрішньовенного або перорального введення щурам (12 мг/кг). Показано, що максимальна антитромботична дія С-145 спостерігається одразу після внутрішньовенного та через 4 години після перорального введення субстанції. Відновлення показників спостерігали через 24 години після введення.

Аналогічний експеримент було проведено на лабораторних кролях, що дозволило оцінювати динаміку зміни стану системи гемостазу окремих тварин у ході експерименту. Показано загальну тенденцію до досягнення максимального антитромботичного ефекту за 4-6 годин після введення препарату.

Підібрані умови для застосування С-145 як антитромботичного агенту in vivo дозволили провести дослідження за умов експериментального передтромботичного стану. Для цього використовували спонтанно гіпертензивних щурів лінії SHR. Тварин утримували на холестерольній дієті (корм з 3 % холестеролу)

	протягом 2 місяців, щоденно вводячи 12 мг/кг С-145 per os, або на дієті з високим вмістом вісцерального жиру (30 %) протягом 6 місяців, вводячи щоденно 12 мг/кг С-145 per os останні два місяці. Показано підвищення прокоагулянтного потенціалу плазми крові у щурів обох експериментальних груп та достовірну нормалізацію показників системи зсідання крові при застосуванні С-145. Зокрема, введення С-145 нормалізувало вміст протеїну С, фібриногену та час зсідання плазми крові в коагуляційних тестах. Відмічено також достовірне зменшення товщини стінки аорти та зменшення відсотку переродженої тканини в стінці аорти у експериментальних щурів. У щурів лінії SHR, які отримували дієту з високим вмістом жиру (30 %), було виявлено гіалінову дистрофію та загибель кардіоміоцитів, порушення структури міокарда, розвиток набряку, лімфоцитарної інфільтрації, витоншення чи набряк судин. Застосування С-145 дозволило уникнути гіалінової дистрофії так само, як і розшарування інтими судин серця. Виявлена протекторна дія С-145 на тканини серця може бути додатковим важливим ефектом лікарської субстанції. Ефект С-145 на тканину серцевого м'язу досліджували за умов експериментального ізопротренол-індукованого інфаркту міокарда. Для цього щурам лінії Wistar одноразово вводили ізопротренол у дозі 100 мг/кг та вводили їм С-145 щоденно per os до виведення з експерименту протягом 14 діб. Показано, що С-145 не впливає на обсяг фібробластного переродження тканини серця, однак чинить судинопротекторну дію. З використанням тесту на розчинні фібрин-мономерні комплекси показано відсутність генералізованої активації системи зсідання крові у щурів. Таким чином, в результаті виконання дисертаційної роботи було вперше запропоновано низькомолекулярну антитромботичну сполуку – натрієву сіль калікс[4]арен-тетра-метилен бісфосфонової кислоти (С-145) як лікарську субстанцію для створення антитромботичного препарату з безпосередньою дією на полімеризацію фібрину. Було доведено її ефективність в умовах in vitro та in vivo, а також здатність знижувати прокоагулянтний потенціал плазми крові лабораторних тварин з передтромботичним станом. Виявлений протекторний ефект С-145 на тканини серцевого м'яза є вагомою додатковою характеристикою сполуки. Розпочато доклінічну фазу досліджень лікарської субстанції С-145 відповідно до вимог GLP: в тесті на гостру токсичність показано, що С-145 належить до низькотоксичних сполук; проведено сенсибілізаційний тест (OECD 406); на штамах бактерій Salmonella typhimurium TA-98 і TA-100 в умовах з метаболічною активацією і без неї в широкому діапазоні концентрацій (тест Еймса) показано низьку мутагенну активність С-145. Проведені дослідження є вагомим кроком на шляху до впровадження нового препарату «Антитромботичний засіб Калікс[4]арен С-145», що дозволить перейти до клінічної фази випробувань.
2.3. Ключові слова дисертації	гемостаз, фібриноген, фібрин/фібриноген, коагуляція і антикоагуляція, нанокомплекс, in vitro, плазміноген/плазмін, калікс[4]арени, кальцій, антикоагулянти прямої дії, токсичність, щури, тромбоцити, плазма крові

2.4. Посилання, за яким розміщено текст дисертації	https://biochemistry.org.ua/images/autoref_pdf/dydkyvsk/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%94%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20(3).pdf

2.5. Публікації здобувача, зараховані для захисту

V. O. Chernyshenko, O. V. Savchuk, S. O. Cherenok, O. M. Silenko, A. O. Negelia. Haemostasis modulation by calix[4]arene methylenebisphosphonic acid C-145 and its sulfur-containing analogue. The Ukrainian Biochemical Journal, 2018, 90(6), 21-30

Рік	2018
Ключові слова	antithrombotic drugs, blood coagulation, calix[4]arene, endothelial cells, fibrinolysis, haemostasis, platelets
DOI	10.15407/UBJ90.06.021
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2018/11/haemostasis-modulation-by-calix4arene-methylenebisphosphonic-acid-c-145-and-its-sulfur-containing-analogue.html

O. S. Tkachenko, Ie. A. Hudz, H. V. Kosiakova, P. P. Klymenko. Protective action of N-stearoylethanolamine on blood coagulation and arterial changes in spontaneously hypertensive rats fed cholesterol-rich diet. The Ukrainian Biochemical Journal, 2020, 92(2), 60-70

Рік	2020
Ключові слова	atherosclerosis, cholesterol-rich diet, hemostasis, N-stearoylethanolamine (NSE)
DOI	10.15407/UBJ92.02.060
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2020/04/protective-action-of-n-stearoylethanolamineon-blood-coagulation-and-arterial-changes-in-spontaneously-hypertensive-rats-fed-cholesterol-rich-diet.html

V. A. Didkivskyi, A.O. Pavlenko. Approbation of calix[4]arene as an antithrombotic agent in vivo. Biotechnologia Acta, 2022, 15(5), 41-46

Рік	2022
Ключові слова	calix[4]arene, blood plasma, platelets, thrombosis, blood coagulation, noncovalent complex
DOI	10.15407/BIOTECH15.05.041
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2022-

	en/2022-no-5-en/approbation-of-calix-4-arene-as-an-antithrombotic-agent-in-vivo-v-a-didkivskyi-a-o-pavlenko

V. A. Didkivskyi. HPLC detection of antithrombitic calix[4]arene in blood plasma of animals. Biotechnologia Acta, 2022, 15(2), 51-52

Рік	2022
Ключові слова	calix[4]arene, blood plasma, thrombosis, fibrinogen, HPLC
DOI	10.15407/BIOTECH15.02.051
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2022-en/2022-no-2-en/hplc-detection-of-antithrombitic-calix-4-arene-in-blood-plasma-of-animals-v-a-didkivskyi-a-o-pavlenko-r-y-marunych-a-o-selikhova-s-o-cherenok-t-p-todosiuk-s-m-shevchenko

V. Chernyshenko, L. Pirogova , V. Didkivskyi, S.Cherenok, V. Dosenko, D. Pashevin , V. Kalchenko , E. Makogonenko, E. Lugovskoy. Effects of calix[4]arene C-145 on overall haemostatic potential of blood plasma in vitro and in vivo. Journal International Research in Medical and Pharmaceutical Sciences. 2016. 10(3), 146-151.

Рік	2016
Ключові слова	Overall haemostatic potential, calix[4]arene, antithrombotic drugs, fibrinolysis, blood coagulation, haemostasis
DOI	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.researchgate.net/publication/310843887_Effects_of_calix4arene_C-145_on_overall_haemostatic_potential_of_blood_plasma_in_vitro_and_in_vivo

3. Захист

3.1. Посилання, за яким здійснюватиметься онлайн-трансляція захисту	https://biochemistry.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=5998:doslidzenna-spoluk-kaliks-4-arenovogo-radu-ak-antitromboticnih-ta-proangiogennih-agentiv-didkivskij-v-a&catid=980&lang=uk&Itemid=1285

4. Разова рада

4.1. Дата рішення Вченої ради про утворення разової ради	24.07.2024

Голова разової ради

ПІБ	**Данилович Юрій Володимирович**
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук

	України
Посада	Провідний науковий співробітник (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	0000-0002-3526-7085

Публікації за тематикою дисертації

Yu.V. Danylovych, H.V. Danylovych, M.D. Svyatnenko, O.A. Yesypenko , V.I. Kalchenko, S.O. Kosterin. Chalcone-Containing Calix[4]arenas as Promising Effectors of Functional Activity of the Mitochondria of the Smooth Muscle. Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii, 2022, 20(1), 263-278

Рік	2022
Ключові слова	calix[4]arenes, mitochondria, transport of calcium, reactive oxygen and nitrogen species, bioenergetics, smooth muscle
DOI	10.15407/NNN.20.01.263
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.imp.kiev.ua/nanosys/en/articles/2022/1/nano_vol20_iss1_p0263p0278_2022_abstract.html

H.V. Danylovych, Yu.V. Danylovych, M.R. Pavliuk, S.O. Kosterin. Products of oxidative and non-oxidative metabolism of L-arginine as potential regulators of Ca2+ transport in mitochondria of uterine smooth muscle. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects, 2024, 1868(9), 130652

Рік	2024
Ключові слова	Calcium, L-arginine, Myometrium, Nitric oxide, Smooth muscles, Spermine
DOI	10.1016/J.BBAGEN.2024.130652
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304416524000953

Yu.V. Danylovych, H.V. Danylovych, O.V. Kolomiets, M.D. Sviatnenko, S.O. Kosterin. Biochemical properties of H+-Ca2+-exchanger in the myometrium mitochondria. Current Research in Physiology, 2022, 5, 369-380

Рік	2022
Ключові слова	Calcium, H+-Ca2+-Exchanger, Mitochondria, Myometrium, Smooth muscle
DOI	10.1016/J.CRPHYS.2022.09.005
Одноосібне авторство	ні
Містить державну	ні

таємницю / службову інформацію	
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2665944122000414

H. Danylovych, Yu. Danylovych, A. Chunikhin, S. Cherenok, V. Kalchenko, S. Kosterin. 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, 2024, 105(1), 69-81

Рік	2024
Ключові слова	Petri nets, calcium, mitochondria, reactive nitrogen and oxygen species, thiacalix[4]arenes
DOI	10.5114/BTA.2024.135643
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.termedia.pl/doi/10.5114/bta.2024.135643

Рецензент

ПІБ	**Тихомиров Артем Олександрович**
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	Доктор наук, 03.00.04 Біохімія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-2063-4636

Публікації за тематикою дисертації

O. Petrenko, S. Badziukh, V. Korsa, I. Kolosovych, A. Tykhomyrov. Topical Application of Autologous Plasma-Derived Plasminogen Accelerates Healing of Chronic Foot Ulcers in Type 2 Diabetes Patients. The International Journal of Lower Extremity Wounds, 2024, May 17:15347346241256025.

Рік	2024
Ключові слова	diabetic foot ulcer, hypoxia-related processes, plasminogen, wound healing
DOI	10.1177/15347346241256025
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15347346241256025

A.O. Tykhomyrov, O.Yu. Sirenko, O.V. Kuryata. Circulating levels of potential markers of ischemic stroke in patients with the different forms of atrial fibrillation and chronic heart failure. The Ukrainian Biochemical

Journal, 2024, 96(2), 62-74

Рік	2024
Ключові слова	angiostatins, atrial fibrillation, biomarkers, iNOS, ischemic stroke, MMP-9, VEGF
DOI	10.15407/UBJ96.02.062
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2024/04/circulating-levels-of-potential-markers-of-ischemic-stroke-in-patients-with-the-different-forms-of-atrial-fibrillation-and-chronic-heart-failure.html

O.I. Yusova, T.V. Grinenko, T.F. Droboťko, A.O. Tykhomyrov. Plasminogen influence on the PAI-1 release by human platelets. The Ukrainian Biochemical Journal, 2024, 96(3), 13-21.

Рік	2024
Ключові слова	Glu- and Lys-plasminogen, PAI-1, platelets, vitronectin, α-granules
DOI	10.15407/UBJ96.03.013
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2024/06/plasminogen-influence-on-the-pai-1-release-by-human-platelets.html

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

Рік	2023
Ключові слова	Fibrin polymerization, Fibrin(ogen), Fibrin(ogen)-cell interactions, Fibrinogen αC-domain, Fibrinolysis, Platelet aggregation
DOI	10.1016/J.BBADVA.2023.100072
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2667160323000017

T. Tykhonenko, M. Guzyk, A.Tykhomyrov, V. Korsa, L. Yanitska, T. Kuchmerovska. Modulatory effects of vitamin B3 and its derivative on the levels of apoptotic and vascular regulators and cytoskeletal proteins in diabetic rat brain as signs of neuroprotection. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects, 2022, 1866(11), 130207

Рік	2022
Ключові слова	Apoptosis, Brain proteins, Diabetes mellitus, Neurodegeneration, Nicotinamide, Nicotinoyl-gamma-aminobutyric acid (N-GABA), Reactive astrogliosis
DOI	10.1016/J.BBAGEN.2022.130207

Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304416522001258

Рецензент

ПІБ	**Матишевська Ольга Павлівна**
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Провідний науковий співробітник (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	0000-0003-0587-5124

Публікації за тематикою дисертації

I. Horak, S. Prylutska, I. Krysiuk, S. Luhovskyi, O. Hrabovsky, N. Tverdokhleb, D. Franskevych, D. Rumiantsev, A. Senenko, M. Evstigneev, L. Drobot, O. Matyshevska, U.Ritter, J. Piosik, Y. Prylutskyy. Nanocomplex of Berberine with C60 Fullerene Is a Potent Suppressor of Lewis Lung Carcinoma Cells Invasion In Vitro and Metastatic Activity In Vivo. Materials (Basel), 2021, 14(20), 6114

Рік	2021
Ключові слова	Berberine, C60 fullerene, nanocomplex, lung cancer cells, Lewis lung carcinoma, metastasis in vivo
DOI	10.3390/MA14206114
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/1996-1944/14/20/6114

A. Grebinyk, S. Prylutska, O. Chepurna, S. Grebinyk, Yu. Prylutskyy, U. Ritter, T.Y. Ohulchanskyy, O. Matyshevska, Th. Dandekar, M. Frohme. Synergy of Chemo- and Photodynamic Therapies with C60 Fullerene-Doxorubicin Nanocomplex. Nanomaterials (Basel), 2019 (Oct. 30), 9(11), 1540

Рік	2019
Ключові слова	photodynamic chemotherapy, synergistic effect, C60 fullerene, Doxorubicin, nanocomplex, leukemic cells, apoptosis
DOI	10.3390/NANO9111540
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/2079-4991/9/11/1540

A. Grebinyk, S. Prylutska, A. Buchelnikov, N. Tverdokhleb, S.Grebinyk, M. Evstigneev, O. Matyshevska, V. Cherepanov, Yu. Prylutskyy, V. Yashchuk, A. Naumovets, U. Ritter, Th. Dandekar, M. Frohme. C60 Fullerene as an Effective Nanoplatform of Alkaloid Berberine Delivery into Leukemic Cells. Pharmaceutics (Basel), 2019 (Nov 8), 11(11), 586

Рік	2019
Ключові слова	C60 fullerene, Berberine, noncovalent nanocomplex, UV–Vis, DLS and AFM measurements, drug release, leukemic cells, uptake, cytotoxicity, apoptosis
DOI	10.3390/PHARMACEUTICS11110586
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.mdpi.com/1999-4923/11/11/586

B.V. Zakharchenko, D.M. Khomenko, R.O. Doroschuk, I.V. Raspertova, S. Shova, A.G. Grebinyk, I.I. Grynyuk, S.V. Prylutska, O.P. Matyshevska, M.S. Slobodyanik, M. Frohme, R.D. Lampeka. Cis-Palladium(II) complex incorporating 3-(2-pyridyl)-5-methyl-1,2,4-triazole: structure and cytotoxic activity. Chemical Papers, 2021, 75(9), 4899-4906

Рік	2021
Ключові слова	Palladium, 1, 2, 4-Triazole, NMR spectroscopy, Cytotoxicity, Cancer cells, Hemolysis of erythrocytes
DOI	10.1007/S11696-021-01699-4
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://link.springer.com/10.1007/s11696-021-01699-4

Офіційний опонент

ПІБ	**Галенова Тетяна Іванівна**
Місце роботи	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Посада	асистент (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	ННЦ "Інститут біології та медицини"
Науковий ступінь	Кандидат наук, 03.00.04 Біохімія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	17.05.2012
ORCID	0000-0003-2973-2646

Публікації за тематикою дисертації

T.I. Halenova, N.G. Raksha, T.B. Vovk, V.L. Karbovskyy, S.M. Sholomon, V.S. Melnyk, O.M. Savchuk. Coagulation and anticoagulation parameters in multiple sclerosis patients with and without COVID-19. Clinical and Preventive Medicine, 2024, (3), 36-45

Рік	2024

Ключові слова	multiple sclerosis, SARS-CoV-2 infection, hemostasis factors, coagulation, fibrinolysis
DOI	10.31612/2616-4868.3.2024.05
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://cp-medical.com/index.php/journal/article/view/402

A. Rachkovska, D. Krenytska, V. Karbovskyy, T. Halenova, N. Raksha, T.a Vovk, O. Savchuk, D. Liubenko, T. Falalyeyeva, L. Ostapchenko, L. Abenavoli. Characteristics of Products of Fibrinogen Origin in the Presence of Anti-SARS-CoV-2 IgG in the Bloodstream. Reviews on Recent Clinical Trials, 2023, 18(1), 69-75

Рік	2023
Ключові слова	Virus SARS-CoV-2, immunoglobulin G, D-dimers, fibrinogen, bloodstream, hemostasis system
DOI	10.2174/1574887118666221219115856
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.eurekaselect.com/article/128308

T.I. Halenova, N.G. Raksha, T.B. Vovk, V.L. Karbovskyy, S.M. Sholomon, V.S. Melnyk, O.M. Savchuk. Characteristics of fibrin/fibrinogen degradation products in multiple sclerosis following SARS-CoV-2 infection. INTERNATIONAL NEUROLOGICAL JOURNAL, 2024, 20(2), 104-109

Рік	2024
Ключові слова	multiple sclerosis, SARS-CoV-2 infection, fibrinogen, D-dimer, soluble fibrin monomer complexes
DOI	10.22141/2224-0713.20.2.2024.1060
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://inj.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1060

T. Marynenko, T. Halenova, N.Raksha, T. Vovk, Yu. Tyravska, O. Savchuk, L. Ostapchenko. Coagulation markers in patients with coronary artery disease. Journal of Biological Research - Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale, 2022, 95(1), 10259

Рік	2022
Ключові слова	Coronary artery disease, soluble fibrin monomer complexes, fibrinogen, prothrombin, vitamin K-dependent proteins, size exclusion chromatography
DOI	10.4081/JBR.2022.10259
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні

Посилання	https://www.pagepressjournals.org/index.php/jbr/article/view/10259

N. Raksha, I. Udovychenko, T. Halenova, T. Vovk, O. Savchuk, L. Ostapchenko. Purification and biochemical characterization of fibrino(geno)lytic enzymes from tissues of Antarctic hydrobionts. Ukrainian Antarctic Journal, 2020, (1), 69-81

Рік	2020
Ключові слова	fibrino(geno)lytic enzymes, hemostasis, Antarctic hydrobionts
DOI	10.33275/1727-7485.1.2020.380
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://uaj.uac.gov.ua/index.php/uaj/article/view/380

Офіційний опонент

ПІБ	**Карацуба Тетяна Анатоліївна**
Місце роботи	Державна Установа "Інститут фармакології та токсикології Національної академії медичних наук України"
Посада	Завідувач лабораторії (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Лабораторія онкофармакології. Відділ фармакології
Науковий ступінь	Кандидат наук, 14.03.05 Фармакологія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	30.06.2005
ORCID	0000-0003-4913-5953

Публікації за тематикою дисертації

О.М. Пуськов, М.А. Мунько, Т.А. Карацуба. Вплив антикоагулянтів прямої дії на процеси метастазування. Фармакологія та лікарська токсикологія, 2024, 18(1), 43-52.

Рік	2024
Ключові слова	метастазування, антикоагулянти прямої дії, нефракціонований гепарин, низькомолекулярні гепарини
DOI	10.33250/18.01.043
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pharmtox-j.org.ua/index.php/pharmtox-j/article/view/251

Л.Б. Бондаренко, А.К. Вороніна, Г.М. Шаяхметова, І.С. Блажчук, Т.А. Карацуба, В.М. Коваленко. Дослідження підгострої токсичності лікарського засобу на основі есенціальних фосфоліпідів. Фармакологія та лікарська токсикологія, 2022, 16(4), 248-263

Рік	2022
Ключові слова	есенціальні фосфоліпіди, підгостра токсичність, щури

DOI	10.33250/16.04.248
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pharmtox-j.org.ua/index.php/pharmtox-j/article/view/182

Л.В. Бойцова, Г.М. Шаяхметова, Л.Б. Бондаренко, Т.А. Карацуба, А.В. Матвієнко, І.С. Блажчук, Н.В. Добреля, В.М. Коваленко, О.С. Хромов. Дослідження токсикологічних властивостей нового ліпосомального засобу «Ліпохром». Фармакологія та лікарська токсикологія, 2021, 15(2), 99-109

Рік	2021
Ключові слова	Ліпохром, гостра токсичність, токсичність за повторних уведень
DOI	10.33250/15.02.99
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pharmtox-j.org.ua/index.php/pharmtox-j/article/view/113

L.B. Bondarenko, G.M. Shayakhmetova, T.A. Karatsuba, A.V. Matvienko, V.M. Kovalenko. Metabolic syndrome and losartan treatment effects in adult and pubertal rats. Medical Research Journal, 2022, 7(1), 66-73

Рік	2022
Ключові слова	metabolic syndrome, losartan, pubertal, adult, rats
DOI	10.5603/MRJ.A2022.0011
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://journals.viamedica.pl/medical_research_journal/article/view/88231

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

Грищук Олена Олександрівна

7/25/2024