

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	Кучерявий Євгеній Петрович
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	01.11.2021
1.5. Дата завершення підготовки за ОНП	20.06.2025
1.6. Дата завершення навчання на попередньому освітньому рівні	31.05.2021
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	Дослідження структури та функцій α C-регіонів та В β N-доменів фібрин(оген)у за допомогою молекулярних ефекторів
2.2. Анотація дисертації	Процеси полімеризації фібрину та агрегації тромбоцитів є центральними етапами формування фібриново-тромбоцитарного згустку, що лежить в основі тромбоутворення. У фізіологічних умовах тромбоутворення є критично важливим для зупинки кровотечі у відповідь на ушкодження судинної стінки та ініціації репаративних процесів. Водночас, розвиток тромбів у непошкоджених ділянках судинного русла становить серйозну патофізіологічну загрозу, спричиняючи ішемічне ураження органів і тканин. У зв'язку з цим, дослідження молекулярних механізмів, що регулюють полімеризацію фібрину та агрегацію тромбоцитів, має важливе значення для розробки стратегій селективної модуляції тромбоутворення – з метою інгібування патологічного внутрішньосудинного тромбогенезу та стимуляції фізіологічного екstrasудинного гемостазу. У дисертаційній роботі вперше проведено комплексне дослідження функції окремих структурно-функціональних одиниць фібрин(оген)у – αC-регіону та ВβN- домену – з використанням молекулярних ефекторів, які відрізняються за принципом дії. Порівняння ефектів протеолітичного відщеплення, прямого блокування антитілами або

конкуренції з пептидами за сайти взаємодій дозволило зробити висновки щодо особливостей функціонування активних сайтів молекули, розміщених у межах α C-регіону та В β N-домену. Реалізація запланованого дослідження передбачала отримання протеїназ, здатних гідролізувати фібриноген, приготування зразків частково гідролізованих форм фібриногену, продукцію моноклональних антитіл до визначених епітопів фібриногену та отримання протеолітичних низькомолекулярних пептидів.

Протеїназа з отрути *Echis multisquamatis* гідролізує пептидний зв'язок В β 42-43 з утворенням частково гідролізованої форми фібриногену desВ β 1-42. Ця форма, позбавлена N-кінця В β -ланцюга не має центрів полімеризації «В» та «С». Окрім того, вона має дисоційовані α C-регіони.

Протеїназа з отрути *Agkistrodon halys halys* гідролізує пептидний зв'язок А α 413-414, призводячи до утворення частково гідролізованої форми фібриногену – desА α 414-610. Ця форма має нативні В β N-домени, які не поєднуються з α C- регіонами. Втім, така молекула має обидві пари фібринопептидів А та В, які можуть бути відщеплені з формуванням центрів полімеризації «А» та «В», експоновані центри полімеризації «а» та «b», нативну послідовність, що включає центр полімеризації «С» та комплементарний йому центр «с». Водночас, фібрин(оген) desА α 414-610 не має доменної частини α C-регіонів, а конекторна частина α C- регіонів, що не має сайтів між- та внутрішньомолекулярних взаємодій, вільно дисоціює від остову молекули.

Протеїназа з культурального середовища *Bacillus thuringiensis* var *israeliensis*, яка гідролізує пептидний зв'язок А α 504-505, дозволяє отримати унікальну частково гідролізовану форму фібриногену desА α 505-610, позбавлену С-кінцевого субдомену α C-регіону, а також і сам пептид А α 505-610. Вочевидь, у такій формі фібриногену залишок α C-регіону не формує комплекс з В β N-доменом та є вільним. Імовірно також α C-регіони фібриногену desА α 505-610 не формують зв'язки одне з одним.

Використані протеїнази також дозволяють отримати пептиди. Пептид В β 1-42 зберігає якщо не структурні, то принаймні функціональні особливості В β N-домену. Зокрема, він містить центр полімеризації «С», а отже здатен зв'язуватися і з комплементарним йому центром «с» в D-регіоні молекули.

Пептид А α 414-610 зберігає сайти міжмолекулярних взаємодій, властиві доменній частині α C-регіону. Завдяки цьому, він конкурентно зв'язуватися з сайтами, комплементарними до доменної частини α C-регіону. Зокрема, імовірно його зв'язування з фібринопептидом В, а також з фрагментами α C-регіону нативної молекули фібрин(оген)у.

Пептид А α 505-610 представляє собою С-кінцевий субдомен α C-регіону. Відкритим лишається питання, чи може цей фрагмент формувати внутрішньомолекулярні комплекси з В β N-доменом та α C-регіоном. Якщо таке зв'язування можливе, то фрагмент конкуруватиме з відповідними регіонами нативної молекули в процесі полімеризації фібрину та інших протеїн-протеїнових взаємодій.

Моноклональне антитіло 2d2a здатне прямо блокувати В β 14-15 сайт. Антитіло здатне взаємодіяти з фібриногеном, а отже зв'язується зі своїм епітопом незалежно від наявності комплексу з α C-регіонами.

Моноклональне антитіло I-5A, специфічне до епітопу A α 535-595. Таким чином, воно здатне зв'язуватися з С-кінцевим субдоменом, перешкоджаючи його міжмолекулярним та внутрішньомолекулярним взаємодіям.

Моноклональне антитіло I-5B специфічне до фрагменту A α 414-492, отже взаємодіє з N-кінцевим субдоменом α C-регіону, імовірно блокуючи опосередковані ним міжмолекулярні взаємодії. Імовірно, структура та функціональні риси інших фрагментів молекули фібрин(оген)у змін не зазнають.

Застосування зазначених ефекторів у комбінації з турбідиметрією, трансмісійною електронною мікроскопією та агрегатометрією дозволило отримати унікальні результати, що дають відповіді на низку питань щодо структури та функцій окремих субдоменів молекули фібрин(оген)у.

Фібриноген, позбавлений фрагменту B β 1-42, втрачав здатність до полімеризації. Внесення до середовища інкубації вільного пептиду B β 1-42 не впливало на здатність фібрину формувати протофібрили та фібрили, хоча моноклональне антитіло, специфічне до цієї ділянки, суттєво пригнічувало процес фібриноутворення. Такі результати, підтверджені як турбідиметрією, так і електронною мікроскопією, дозволили зробити припущення, що центр полімеризації «С» у B β N-домени функціонує лише в комплексі з α C-регіонами. Відщеплення B β N-домени або його блокування антитілом 2d2a призводить до втрати здатності до полімеризації, що свідчить про важливість цього комплексу. Натомість, пептид B β 1-42, який міг би взаємодіяти з комплементарним центром полімеризації «с», не показав ефективності, що вказує на критичну роль саме комплексу B β N-домени з α C-регіоном у реалізації взаємодії центрів «С»:«с».

За допомогою турбідиметрії та електронної мікроскопії було показано, що протеолітичне відщеплення як N- так і С-кінцевих субдоменів α C-регіонів подовжує lag-період полімеризації фібрину, а отже гальмує формування протофібрил. Ефекту втрати субдоменів α C-регіонів на швидкість латеральної асоціації протофібрил не виявлено. Натомість, пептиди A α 414-610, A α 505-610, а також моноклональні антитіла I-5B, I-5A, що здатні блокувати взаємодії α C-регіонів, не впливають на lag-період, але суттєво пригнічують латеральну асоціацію протофібрил. Це вказує на відмінність механізмів залучення α C-регіонів на різних етапах полімеризації: на етапі побудови протофібрил вони функціонують у комплексі з B β N-доменами, імовірно стабілізуючи їхню структуру, а на етапі латеральної асоціації протофібрил – залучають сусідні протофібрили завдяки α C: α C взаємодіям.

Дослідження агрегації тромбоцитів за присутності описаних вище молекулярних ефекторів також дозволило сформулювати висновок, щодо залучення α C-регіонів у цьому процесі. Зокрема, втрата B β N-доменів не інгібувало швидкості та ступеня агрегації тромбоцитів, тоді як втрата молекулою фібриногену субдоменів α C-регіонів дещо знижувала ступінь агрегації. Зроблено припущення, що α C-регіони сприяють агрегації тромбоцитів, збільшуючи кількість та протяжність контактів між клітинами. Їхня дія реалізується після відщеплення фібринопептидів, що супроводжується дисоціацією α C-регіонів від остову молекули. Саме тому блокування α C-регіонів антитілами чи пептидами не впливає на швидкість агрегації, але знижує її ступінь і сприяє дезагрегації, а втрата B β N- домену

	призводить лише до дезагрегації. Отримані результати дозволяють запропонувати нову модель участі α C- регіонів і B β N-домену у фібриноутворенні та тромбоцитарній агрегації, що є важливим для розуміння механізмів формування фібриново-тромбоцитарного тромбу.
2.3. Ключові слова дисертації	фібриноген, тромбоцити, фібрин, протеїни, структурна біологія, полімеризація фібрину, агрегація тромбоцитів, міжмолекулярна взаємодія, кінетика, електронна мікроскопія, тромбоутворення, інгібування, мікроскопія
2.4. Посилання, за яким розміщено текст дисертації на сайті ЗВО	https://www.biochemistry.org.ua/images/autoref_pdf/kucheriaviy/%D0%9A%D1%83%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%8F%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20(%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80)1%20(2)%20(1)_pdf_A.pdf

2.7. Публікації здобувача, зараховані за темою дисертації

Tatyana Platonova, Oleksii Hrabovskyi, Volodymyr Chernyshenko, Yevhenii Stohnii, Yevhenii Kucheriaviy, Kateryna Baidakova, Daria Korolova, Anna Urbanowicz, Serhiy Komisarenko. Alternative Role of B/b Knob–Hole Interactions in the Fibrin Assembly. *Biochemistry*, 2025, 64(4), 791-800

Рік	2025
Ключові слова	Mixtures, Molecular interactions, Molecules Peptides and proteins Polymerization
DOI	10.1021/ACS.BIOCHEM.4C00695
ISSN	0006-2960
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.biochem.4c00695

Y.M. Stohnii, T.A. Yatsenko, V.V. Nikulina, Y.P. Kucheriaviy, 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) α C-domains. *BBA Advances*, 2023, 3, 100072

Рік	2023
Ключові слова	Fibrin(ogen), Fibrinogen, α C-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://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2667160323000017

Y.P. Kucheriaviy, I.D. Panas. TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY FOR THE DIRECT ANALYSIS OF FIBRIN CLOT STRUCTURE. *Biotechnologia Acta*, 2023, 16(2), 30-31

Рік	2023
Ключові слова	fibrin, TEM, fab, polymerization, fibrils, antibody fragment

DOI	10.15407/BIOTECH16.02.030
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2023-en/2023-no2-en/transmission-electron-microscopy-for-the-direct-analysis-of-fibrin-clot-structure-y-p-kucheriavyi-i-d-panas

Zhelavskiy M.A., Platonov M.O., Kucheryavyy Y.P., Stohnii Y.M. APROBATION OF PLATELET AGGREGATION INHIBITOR FROM ECHIS MULTISQUAMATIS SNAKE VENOM IN VITRO, IN VIVO AND EX VIVO. Biotechnologia Acta, 2023, 16(5)

Рік	2023
Ключові слова	disintegrin, blood plasma, platelets, thrombosis, blood coagulation, platelet aggregation, animal model
DOI	10.15407/BIOTECH16.05.055
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2023-en/5-2023-en/aprobation-of-platelet-aggregation-inhibitor-from-echis-multisquamatis-snake-venom-in-vitro-in-vivo-and-ex-vivo-zhelavskiy-ma-platonov-mo-kucheryavyy-yr-stohnii-ym

Y. Kucheriavyy, O. Hrabovskyy, A.V. Rebriev, Y. Stohnii. LIMITED PROTEOLYSIS OF FIBRINOGEN α C-REGION REVEALS ITS STRUCTURE. Biotechnologia Acta, 2022, 15(2), 60-61

Рік	2022
Ключові слова	α C-region, fibrinogen, C-terminal, proteases
DOI	10.15407/BIOTECH15.02.060
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-2-en/limited-proteolysis-of-fibrinogen-c-region-reveals-its-structure-y-kucheriavyi-o-hrabovskiy-a-v-rebriev-y-stohnii

E. Iskandarov, O. Zinenko, A. Tupikov, A. Pitishkina, O. Platonov, V. Gryshchuk, Y. Kucheriavyy, Y. Stohnii. ACTION OF VENOM OF VIPERA SNAKE OF UKRAINE ON BLOOD COAGULATION in vitro. Biotechnologia Acta, 2022, 15(2), 56-57

Рік	2022
Ключові слова	snake venom, Vipera renardi, Vipera berus nikolskii, Vipera berus berus, fibrinogenolytic action, fibrinogen-specific protease, APTT, enzyme-

	electrophoresis
DOI	10.15407/BIOTECH15.02.056
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-2-en/action-of-venom-of-vipera-snake-of-ukraine-on-blood-coagulation-in-vitro-e-iskandarov-o-zinenko-a-tupikov-a-pitishkina-o-platonov-v-gryshchuk-y-kucheriavyi-y-stohnii

Eldar Iskandarov, Volodymyr Gryshchuk, Oleh Platonov, Yevhenii Kucheriavyi, Oleksandr Slominskyi, Yevhenii Stohnii, Volodymyr Vartanov, Volodymyr Chernyshenko. Fractionation of Vipera berus berus Snake Venom and Detection of Bioactive Compounds Targeted to Blood Coagulation System. Southeastern European medical journal, 2022, 6(2), 20-31

Рік	2022
Ключові слова	snake venoms, blood coagulation, fibrinogen, hemolysis, platelet aggregation
DOI	10.26332/SEEMEDJ.V6I2.256
ISSN	2459-9484
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://seemedj.mefos.unios.hr/index.php/seemedj/article/view/256/

3. Захист

3.1. Посилання, за яким здійснюватиметься онлайн-трансляція захисту	https://www.biochemistry.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=6144:doslidzenna-strukturi-ta-funkcij-as&catid=980&lang=uk&Itemid=1285
---	---

4. Разова рада

4.1. Дата рішення Вченої ради про утворення разової ради	18.06.2025
4.2. Дата наказу про введення у дію рішення Вченої ради про утворення разової ради	18.06.2025

Голова разової ради

ПІБ	Костерін Сергій Олексійович
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Заступник директора з наукової роботи (Основне місце роботи)

Факультет або інший структурний підрозділ	Адміністрація Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України
Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.04 Біохімія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-2961-5554

Публікації за тематикою дисертації

Lidiya G. Babich, Sergiy G. Shlykov, Anastasia O. Bavel'ska-Somak, Anastasia G. Zagoruiko, Tetyana M. Horid'ko, Halyna V. Kosiakova, Nadiya M. Hula, Sergiy O. Kosterin. Extramitochondrial ATP as [Ca²⁺]_m and cardiolipin content regulator. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Biomembranes*, 2023, 1865(8), 184213

Рік	2023
Ключові слова	Myometrium, Mitochondria, Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , ATP, Cardiolipin
DOI	10.1016/j.bbame.2023.184213
ISSN	0005-2736
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0005273623000950

Yurii V. Danylovych, Hanna V. Danylovych, Oksana V. Kolomiets, Marina D. Sviatnenko, Sergiy O. Kosterin. Biochemical properties of H⁺-Ca²⁺-exchanger in the myometrium mitochondria. *Current Research in Physiology*, 2022, 5, 369-380

Рік	2022
Ключові слова	H ⁺ -Ca ²⁺ -Exchanger, Mitochondria, Calcium, Smooth muscle, Myometrium
DOI	10.1016/j.crp.2022.09.005
ISSN	2665-9441
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2665944122000414

L. G. Babich, S. G. Shlykov, O. A. Yesypenko, A. O. Bavel'ska-Somak, A. G. Zahoruiko, I. R. Horak, L. B. Drobot, S. O. Kosterin. 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. *The Ukrainian Biochemical Journal*, 2022, 94(2), 24-30

Рік	2022
Ключові слова	adaptor protein Ruk/CIN85, breast cancer, calix[4]arene chalcone amide, mitochondria membrane potential
DOI	10.15407/UBJ94.02.024
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні

Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2022/07/calix4arene-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.html

O. A. Shkrabak, T. O. Veklich, R. V. Rodik, V. I. Kalchenko, S. O. Kosterin. Inhibition of plasma membrane Ca(2+),Mg(2+)-ATPase by calixarene sulfonylamidines. Structure-activity relationship. The Ukrainian Biochemical Journal, 2022, 94(4), 18-35

Рік	2022
Ключові слова	calixarene sulfonylamidines, intracellular Ca(2+) concentration, plasma membrane Ca(2+), Mg(2+)-ATPase, smooth muscle
DOI	10.15407/UBJ94.04.018
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2022/11/inhibition-of-plasma-membrane-%d1%81a2mg2-%d0%b0%d1%82%d1%80ase-by-%d1%81alixarene-sulfonylamidines-structure-activity-relationship.html

Yu.V. Danylovych, H.V. Danylovych, S.O. Kosterin. POSSIBLE IMPORTANCE OF ADENYLATE CYCLASE SIGNALING PATHWAY IN THE SYNTHESIS OF NITRIC OXIDE BY MYOMETRIUM MITOCHONDRIA. Fiziologichnyi zhurnal, 2022, 68(4), 33-39

Рік	2022
Ключові слова	nitric oxide, mitochondria, mitochondrial NOsynthase, cyclic adenosine monophosphate, protein kinase A, smooth muscle
DOI	10.15407/FZ68.04.033
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://fz.kiev.ua/index.php?abs=1921

Рецензент

ПІБ	Юсова Олена Іванівна
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, 03.00.04 Біохімія
Дата отримання диплома	09.02.2005

доктора філософії (кандидата наук)

ORCID 0000-0003-4403-7051

Публікації за тематикою дисертації

L.G. Kapustianenko, O.I. Yusova, V.V. Korsa, T.V. Grinenko. PLATELET-MEDIATED PLASMINOGEN PROCESSING PRODUCES ANGIOSTATINS: AN IMMUNOCHEMICAL STUDY. *Biotechnologia Acta*, 2024, 17(5), 24-32

Рік	2024
Ключові слова	plasminogen, kringle-containing fragments, angiostatins, platelets, limited proteolysis, immunoblot, antibodies
DOI	10.15407/BIOTECH17.05.024
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://biotechnology.kiev.ua/index.php/en/journal-archive-en/2024-en/2024-no5-en/platelet-mediated-plasminogen-processing-produces-angiostatins-an-immunochemical-study-l-g-kapustianenko-o-i-yusova-v-v-korsa-t-v-grinenko

O. I. Yusova, T. V. Grinenko, T. F. Drobot'ko, 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
ISSN	–
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

V. L. Bilous, L. G. Kapustianenko, O. I. Yusova, V. V. Korsa, V. S. Nedzvetsky, C. A. Ağca, S. V. Ziablitsev, A. O. Tykhomyrov. Angiostatins modulate ACE2 and GFAP levels in injured rat cornea and do not affect viability of retinal pigment epithelial cells. *Biopolymers and Cell*, 2023, 39(4), 299-310

Рік	2023
Ключові слова	angiostatins, corneal injury, ACE2, GFAP, RPE cells
DOI	10.7124/BC.000AA1
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні

Посилання	http://biopolymers.org.ua/doi/10.7124/bc.000AA1
A. Tykhomyrov, O. Yusova, L. Kapustianenko, V. Bilous, T. Drobotko, I. Gavryliak, N. Greben, C. A. Ağca, PRODUCTION OF ANTI-LACTOFERRIN ANTIBODIES AND THEIR APPLICATION IN ANALYSIS OF THE TEAR FLUID IN HEALTH AND CORNEAL INJURIES. Biotechnologia Acta, 2022, 15(5), 31-40	
Рік	2022
Ключові слова	lactoferrin, antibodies, western blot analysis, corneal wounds, tear fluid
DOI	10.15407/BIOTECH15.05.031
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-5-en/production-of-anti-lactoferrin-antibodies-and-their-application-in-analysis-of-the-tear-fluid-in-health-and-corneal-injuries-a-tykhomyrov-o-yusova-l-kapustianenko-v-bilous-t-drobotko-i-gavryliak-n-greben-c-a-agca

Рецензент

ПІБ	Макогоненко Євген Митрофанович
Місце роботи	Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна Національної академії наук України
Посада	Головний 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	0000-0003-2597-4373

Публікації за тематикою дисертації

R. Yu. Marunych, V. O. Chernyshenko, T. M. Chernyshenko, S. O. Kalashnyk, V. O. Menshova, E. M. Makogonenko, A.V. Gudzenko. Chelidonium majus WATER EXTRACT INITIATES PLATELET AGGREGATION AND INHIBITS FIBRIN POLYMERIZATION IN BLOOD PLASMA. Biotechnologia Acta, 2022, 15(3), 29-34

Рік	2022
Ключові слова	Chelidonium majus, platelet activation, plasma coagulation, thrombin
DOI	10.15407/BIOTECH15.03.029
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-3-en/chelidonium-majus-water-extract-initiates-platelet-

aggregation-and-inhibits-fibrin-polymerization-in-blood-plasma-r-yu-marunych-1-v-o-chernyshenko-1-t-m-chernyshenko-1-s-o-kalashnyk-2-v-o-menshova-2-e-m-makogonenko-1-a-v-gudzenko

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 ancistron // Biotechnologia Acta V. 15, No. 3, 2022. P. 20-28.

Рік	2022
Ключові слова	fibrinogen, fibrin, fragment DD, D dimer, fragment X, B β N-domain- α C-region complex
DOI	10.15407/BIOTECH15.03.023
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-3-en/influence-of-fibrin-d-and-dd-fragments-on-fibrinogen-and-fibrinogen-fragment-x-polymerization-initiated-by-thrombin-or-ancistron-tsap-p-yu-gogolinskaia-g-k-platonova-t-m-marunych-r-yu-udovenko-a-v-makogonenko-ye-m

A. Udovenko, Ye. Makogonenko, O. Hornytska, G. Gogolinska, O. Yusova, V. Chernyshenko. Determination of thrombin and plasmin activity using the turbidimetric analysis of clot formation and dissolution in human blood plasma. The Ukrainian Biochemical Journal, 2024, 96(2), 19-26

Рік	2024
Ключові слова	coagulation, fibrinolysis, global hemostasis assay, plasmin generation, thrombin generation
DOI	10.15407/UBJ96.02.019
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://ukrbiochemjournal.org/2024/04/determination-of-thrombin-and-plasmin-activity-using-the-turbidimetric-analysis-of-clot-formation-and-dissolution-in-human-blood-plasma.html

Anastasiia Udovenko, Yevgen Makogonenko, Daria Korolova, Nadiya Druzhyna, Volodymyr Chernyshenko, Serhiy Komisarenko. Formation and elimination of soluble fibrin and D-dimer in the bloodstream. Croatian Medical Journal, 2023, 64(6), 421-429

Рік	2023
Ключові слова	soluble fibrin, D dimerfibrinogen oligomers, fibrinolysis, tissue plasminogen activator (t PA)fibrin degradation products, blood coagulation
DOI	10.3325/CMJ.2023.64.421
ISSN	0353-9504

Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10797241/

Офіційний опонент

ПІБ	Корнелюк Олександр Іванович
Місце роботи	Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України
Посада	Завідувач відділу (Основне місце роботи)
Факультет або інший структурний підрозділ	Відділ білкової інженерії та біоінформатики
Науковий ступінь	Доктор наук, 03.00.03 Молекулярна біологія
Дата отримання диплома доктора філософії (кандидата наук)	–
ORCID	0000-0003-0146-2832

Публікації за тематикою дисертації

I. M. Shuba, V. V. Lylo, I. S. Karpova, O. Ya. Glavatskyi, A. I. Kornelyuk. Cytotoxic Effect of Endothelial-Monocyte Activating Polypeptide II on Glioma Cells in vitro. Biopolymers and Cell, 2024, 40(4), 305-313

Рік	2024
Ключові слова	cytokine EMAP II, glioma cell line U251GM, primary glioma cell culture, cytotoxicity
DOI	10.7124/BC.000B08
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://biopolymers.org.ua/doi/10.7124/bc.000B08

L. Kolomiiets, P. Szczerba, A. Kornelyuk, I. Zhukov, W. Bal. LP-06: Evidence of structural alterations of Endothelial Monocyte-Activating Polypeptide II (EMAP II) cytokine under saturation with silver ions. Toxicology Letters, 2023, 384(undefiend), S310

Рік	2023
Ключові слова	cytokine, EMAP II, silver ions, protein structure
DOI	10.1016/S0378-4274(23)00973-6
ISSN	0378-4274
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378427423009736

I. O. Blaschak, V. N. Zayets, L. A. Kolomiets, A. I. Kornelyuk. Intrinsic fluorescence of single-tryptophan form of tyrosyl-tRNA synthetase catalytic module with the replacements of Trp 87 and Trp 283 by alanine. Biopolymers and Cell, 2022, 38(1), 9-16

Рік	2022
Ключові слова	tyrosyl-tRNA synthetase, fluorescence spectroscopy, mutant form of miniTyrRS, active site, conformational flexibility
DOI	10.7124/BC.000A6D
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://biopolymers.org.ua/doi/10.7124/bc.000A6D

Lesia Kolomiets, Nataliia Vorobyova, Dmytro Lozhko, Alexander Kornelyuk. Stabilization of recombinant AIMP1/p43 cytokine in the complex with hydroxypropyl-beta-cyclodextrin. Current Topics in Peptide and Protein Research. 2021, 22, 109-116

Рік	2021
Ключові слова	AIMP1/p43 cytokine, hydroxypropyl-beta-cyclodextrin, Stabilization of recombinant protein
DOI	–
ISSN	0972-4524
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	http://www.researchtrends.net/tia/abstract.asp?in=0&vn=22&tid=26&aid=6946&pub=2021&type=3

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

Tetiana I. Halenova, Nataliia G. Raksha, Tetiana B. Vovk, Vitalii L. Karbovskyy, Svitlana M. Sholomon, Volodymyr S. Melnyk, Olexii 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	розсіяний склероз, інфекція SARS-CoV-2, фактори гемостазу, коагуляція, фібриноліз
DOI	10.31612/2616-4868.3.2024.05
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://cp-medical.com/index.php/journal/article/view/402

Antonina Rachkovska, Daryna Krenytska, Vitalii Karbovskyy, Tetiana Halenova, Nataliia Raksha, Tetiana Vovk, Olexii Savchuk, Dmytro Liubenko, Tetyana Falalyeyeva, Liudmyla Ostapchenko, Ludovico 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	D-dimers, Virus SARS-CoV-2, bloodstream, fibrinogen, hemostasis system, immunoglobulin G
DOI	10.2174/1574887118666221219115856
ISSN	1574-8871
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.eurekaselect.com/212028/article

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
ISSN	–
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://inj.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1060

Tetiana Marynenko, Tetiana Halenova, Nataliia Raksha, Tetiana Vovk, Yuliya Tyravska, Olexii Savchuk, Liudmyla Ostapchenko. Coagulation markers in patients with coronary artery disease. Journal of Biological Research - Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale, 2022, 95(1), undefined

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
ISSN	2284-0230
Одноосібне авторство	ні
Містить державну таємницю / службову інформацію	ні
Посилання	https://www.pagepressjournals.org/index.php/jbr/article/view/10259

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

6/20/2025