

УЗГОДЖЕНО

Директор інституту

25 листопада 2025 року



/Людмила КУЗЬМЕНКО/

РІЧНИЙ ЗВІТ

за науково-дослідну роботу у 2025 році спільного науково-дослідного підрозділу

Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя та

Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії імені В.П.Кухаря НАН України

- лабораторії синтезу та вивчення властивостей біологічно активних сполук

Завідувач кафедри

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Volodymyr SUKHOVSEV, written over the text of the department head.

/Володимир СУХОВЄЄВ/

25 листопада 2025 р.

Схвалено на засіданні кафедри хімії та фармації
протокол № 4 від 25 листопада 2025 року

**Річний звіт за науково-дослідну роботу у 2025 році
спільного науково-дослідного підрозділу Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя та Інституту біоорганічної
хімії та нафтохімії НАН України - лабораторії синтезу та вивчення властивостей біологічно активних сполук**

Схема щорічного анотованого звіту про виконання колективної кафедральної теми

1. *Назва наукового підрозділу* – кафедра хімії та фармації
2. *Назва теми, строки виконання* – «**Одержання та вивчення потенційно біологічно активних речовин синтетичного та природного походження**» (№ держ. реєстр. 0125U001281) (з 01.01.2025 по 31.12.2029 р.р.)
3. *Науковий керівник* – д.х.н., професор Суховєєв Володимир Володимирович
4. *Склад виконавців*: д.мед. н., проф. Потебня Г.П. (*відповідальний виконавець*), д.фарм.н., проф. Демченко А.М., д.фарм. н., проф. Федченкова Ю.А., к.х.н, доц. Москаленко О.В., к.х.н., доц. Циганков С.А., к.фарм.н., доц. Сімонян Л.С., к.фарм.н., доц. Рудник А.М.
Всього – 8
в т.ч. докторів наук, професорів – 4
кандидатів, доцентів – 4
молодих вчених – 0

5. *Основні наукові результати.*

Результати наукових досліджень оприлюднено в одному патенті, 21 статті, з яких чотири входить до наукометричних баз Scopus або Web of Science, чотири - у фаховому виданні України категорії "Б" та 13 статей і троє тез опубліковано у збірках міжнародних конференцій, а саме:

Демченко А.М. зі співавторами досліджено особливості супрамолекулярної взаємодії 5,6,7,8-тетрагідро-2,2а,8а-тріазациклопента[сd]азуленів із циклооксигеназою-2 та арахідонат-5-ліпоксигеназою в контексті протизапальної та протипухлинної дії.

Суховєєвим В.В., Демченко А.М. Потебнею Г.П. та Москаленком О.В. розроблено та запатентовано спосіб одержання гідрохлоридів N-азепан-2-іліден-N1-фенілгідразину, що проявляє антибактеріальну активність відносно ацинетобактерій виду *Acinetobacter baumannii*.

Запорожцем Д.В., Виджаком Р.М., Панчишиною С.Я. та Суховєєвим В.В. одержані нові піразоло[4,3-с]піразоли та досліджено їх активність до бромовання. Синтезовані також нітрили та естери 2-(3-бром-4-алкіл-6-метилпіразоло[4,3-с]піразол-(1 та 2)(4Н)-ілів) і досліджено їх властивості. Суховєєвим В.В. та Запорожцем Д.В. вивчено потенціал піразоло[4,3-с]піразольного ядра як подвійного інгібітора DYRK1A-CLK1.

Демченко А.М. та Москаленком О.В. досліджено нейротропні ефекти нових триптаміно-триазинів *in vivo* порівняно з ефекторами ГАМК. Вперше їми синтезовані похідні, що містять як триптамінові, так і триазинові фрагменти, та продемонстрували їхню нейротропну активність, зокрема їх анксіолітичний ефект.

Федченковою Ю.А. та Рудник А.М. зі співавторами вивчено компонентний склад органічних кислот у коренях *Comarum palustre* L. та визначено їх кількісний вміст. Рудник А.М. зі співавторами розглянуто асортимент продуктів на основі евкаліпта як приклад сучасних підходів до створення рослинних препаратів.

Сімонян Л.С. з колегами досліджено перспективи розширення асортименту лікарських засобів на основі оксамитових пантів.

6. Кількість публікацій за рік:

всього – 25

патентів, статей та повідомлень – 22

тез доповідей на наукових зібраннях, тощо – 3.

7. Перелік публікацій за рік.

№ з/п	Вид	Автор (автори)	Назва	Де опубліковане чи видане, реквізити
1	Патент	Демченко С.А., Суховаєв В.В., Потебня Г.П., Демченко А.М., Москаленко О.В.	Пат.(на корисну модель) № 159859 // Спосіб одержання гідрохлориду N- азепан-2-іліден-N1-фенілгідазину, що проявляє антибактеріальну активність відносно ацинетобактерій виду <i>Acinetobacter baumannii</i>	№ и 2023 06299; Заявл. 25.12.2023; Опубл. 16.07.2025, Бюл. № 29.
2	Стаття (SCOPUS)	L. A. Rudnyk, O. Khvorost, Yu. Fedchenkova, K. Skrebtsova, M. Duchenko	Study of carbonic acids of roots <i>Comarum palustre</i>	Фітотерапія. Часопис. 2025. N 1. 221-227. https://doi.org/10.32782/2522-9680-2025-1-221
3	Стаття (SCOPUS)	Anatoly Demchenko, Artur Martynov, Yevhenii Novodvorskyi, Oleh Yadlovskyi, Oleh Moskalenko, Tatyana Bomko, Tatyana Nosalsky, Sergii Demchenko, Sergiy Yarmoluk.	Neurotropic Effects In Vivo of New Tryptamino-Triazines Compared to GABA Effectors.	ACS Chemical Neuroscience, Articles ASAP (Research Article). Publication Date (Web): December 4, 2025. https://doi.org/10.1021/acchemneuro.5c00884
4	Стаття (SCOPUS)	Teterych, N., Diadiun, T., Simonian, L., Herasymets, I., Pavliuk, B.	Research of Empathy Indicators of Ukrainian Pharmacy Professionals	Pharmakeftiki, 37(1), pp. 82–90, 2025 DOI 10.60988/p.v37i1.30

5	Стаття (SCOPUS)	Teterych, N., Diadiun, T., Budniak, L., Simonian, L., Herasymets, I.	Study of the Leadership Potential of Pharmacy Students	Pharmakeftiki, 37(3), pp. 227–236, 2025 10.60988/p.v37i3.33
6	стаття	Olha Khvorost, Tetiana Oproshanska, Kateryna Skrebtsova, Yuliia Fedchenkova, Anna Rudnik.	Eucalyptus-based products range as an example of modern approaches to the creation of herbaldrugs.	Annals of Mechnikov Institute. 2025. N 1. P.17-24 DOI: 10.5281/zenodo.15011655
7	стаття	Khvorost, O. P. ., Rudnyk, A. M. ., Fedchenkova, Y. A. ., Skrebtsova, K. S., Simonian, L. S. ., & Volkova, A. V.	Prospects for expanding the range of medicinal products based on velvet antlers.	Social Pharmacy in Health Care, 2025. 11(1), 80–92. https://doi.org/10.24959/sphhcj.25.347
8	стаття	Т.А. Бухтіарова, Л.С. Бобкова, С.А. Демченко, О.Ю. Баглай, О.В. Середенко, О.Є. Ядловський, А.М. Демченко.	Особливості супрамолекулярної взаємодії 5,6,7,8-тетрагідро-2,2а,8а-тріазациклопента[сd] азуленів із циклооксигеназою-2 та арахідонат-5-ліпоксигеназою в контексті протизапальної та протипухлинної дії	Фармакологія та лікарська токсикологія, 2025. №1 (19). С. 39-54.
9	стаття	Дядюн Т. В., Волкова А. В., Кононенко Н. М., Тетерич Н. В., Севрюков О. В., Сімонян Л. С.	Небулайзери у фізичній терапії в пульмонології: огляд ринку та особливості вибору	Соціальна фармація в охороні здоров'я. – 2024. – Т. 10, № 3 - С. 74-85. https://doi.org/10.24959/sphhcj.24.331
10	стаття	Zaporozhets D. V., Sukhovieiev V. V.	Studying the potential of the pyrazolo[4,3-c]pyrazole core as a dual DYRK1A-CLK1 inhibitor.	The 2nd International scientific and practical conference “Innovations of modern science and education” (October 29-31, 2025) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2025. 734 p. P. 167–174.

11	стаття	Запорожець Д.В., Виджак Р.М., Панчишин С.Я., Сухоусєєв В.В.	Одержання піразоло[4,3-с]піразолів дослідження їх бромовання	та Колективна монографія «Біоактивні сполуки, нові речовини і матеріали» – 2025 : / за загальною ред. А.О. Колодяжної – Київ: Інтерсервіс, 2025. 378 с. С. 102–105. DOI: https://doi.org/10.15407/book23-978-966-999-557-5 ISBN 978-966-999-557-5
12	стаття	Заводовська Л.П., Сухоусєєв В.В., Циганков С.А., Демченко А.М.	Синтез та противірусна дія 2-аміно-3- бензоїліндолізін-(21-етилфеніламіду)-1- карбонової кислоти	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами ХІ Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоусєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 45–47.
13	стаття	Запорожець Д.В., Виджак Р.М., Панчишин С.Я., Сухоусєєв В.В.	Синтез нітрилів та естерів 2-(3-бром-4-алкіл-6- метилпіразоло[4,3-с]піразол-(1 та 2)(4Н)-ілів) та дослідження їх властивостей	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами ХІ Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоусєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 47–51.
14	стаття	Циганенко В.С., Сухоусєєв В.В., Демченко А.М.	Синтез, будова та прогнозована противірусна активність бромідів 1-(3- трифлуорометилфеніл)-3-гідрокси-3-арил- 6,7,8,9-тетрагідро-3Н-імідазо[1,2-а]азепінію	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами ХІ Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоусєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 83–85.
15	стаття	Краснікова А.В., Сухоусєєв В.В., Москаленко О.В., Демченко А.М.	Синтез та прогнозована активність 3-(41- хлорбензил)-меркапто-6-(4- <i>R</i> -бензил)-4Н- [1,2,4]-триазин-5-онів по відношенню до вірусу SARS-COV-2	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами ХІ Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоусєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 89–91.
16	стаття	Кас'ян К.В., Федченко Ю.А.	Елементний склад опалого листа клену ясенолистого.	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами ХІ Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоусєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 49-51.

17	стаття	Буй А.О., Семеніхін А. В., Федченкова Ю. А.	Попередні дослідження опалого листя Клену звичайного як перспективного джерела біологічно активних речовин.	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами XI Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В. В.Сухоєєва. – Ніжин : НДУ ім. Миколи Гоголя, 2025. С. 32-34.
18	стаття	Заводовська Л.П., Сухоєєв В.В., Потебня Г.П., Демченко А.М.	Синтез та протибластомна активність 2-аміно-3-бензоїлндолизин-(21,31-диметилфеніламід)-1-карбонової кислоти	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами XI Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В.
19	стаття	Голінко А.О., Сухоєєв В.В., Демченко А.М.	Синтез та прогнозована противірусна активність 3-R-6-(21-метил-31-хлорофеніламіно)-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4-b][1,3,4]тіадіазинів	Збірник статей «Фундаментальні та прикладні дослідження в сучасній хімії та фармації» за матеріалами XI Міжнародної заочної науково-практичної конференції молодих учених (Ніжин, 15 квітня 2025 р.) / заг. ред. В.
20	стаття	Голінко А.О., Сухоєєв В.В., Циганков С.А.	Синтез та прогнозована противірусна, протипухлинна активність 3-R-6-ариламіно-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4-b][1,3,4]тіадіазинів	Збірник статей за матеріалами VII Міжнародної науково-практичної конференції «KyivLvivPharma-2025. Фармацевтична технологія та фармакологія в забезпеченні активного довголіття». Київ, 2025. С.
21	стаття	Циганенко В.С., Циганков С.А., Демченко А.М.	Синтез, будова та протипухлинна активність броміду 1-(3-трифлуорометилфеніл)-3-гідрокси-3-(4-метоксіфеніл)-6,7,8,9-тетрагідро-3Н-імідазо[1,2-а]азепінію.	Збірник статей за матеріалами VII Міжнародної науково-практичної конференції «KyivLvivPharma-2025. Фармацевтична технологія та фармакологія в забезпеченні активного довголіття». Київ, 2025. С.
22	стаття	Москаленко О. В., Пирог Є.О., Федченкова Ю.А.	До питання розробки м'якої лікарської форми з кровоспинною та ранозагоювальною дією	Збірник статей за матеріалами VII Міжнародної науково-практичної конференції «KyivLvivPharma-2025. Фармацевтична технологія та фармакологія в забезпеченні активного довголіття». Київ, 2025. С.
23	тези	Khvorost O. P. Rudnyk, A. M. Skrebtsova, K. S. Fedchenkova, Yu. A.	Selection of approaches to the development of modern combined phytobusters of adaptogenic action	Мультидисциплінарний підхід у фізичній реабілітаційній медицині : зб. наук. пр. – Харків, 2025. – Вип. 4. – С. 45-46 http://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/35196

24	тези	Запорожець Д.В., Виджак Р.М., Панчишин С.Я., Суховєєв В.В.	Синтез 6-бромо-1-алкіл-3-метил-1,4-дигідропіразоло[4,3-с]піразолів та дослідження їх властивостей.	Збірник наукових праць XX наукової конференції «Львівські хімічні читання» – 2025». Львів, 2025. С. 214. http://conferences.lnu.edu.ua/index.php/lcr2023/index/pages/view/organic%202025
25	тези	Заводовська Л.П., Суховєєв В.В., Циганков С.А., Демченко А.М.	Синтез та противірусна дія 2-аміно-3-бензоїлндолизин-(21-етилфеніламіду)-1-карбонової кислоти.	Збірник наукових праць XX наукової конференції «Львівські хімічні читання» – 2025». Львів, 2025. С. 225. https://drive.google.com/file/d/173NN9ppUWrwiaeVh_JgJT_KzbBEHwgQUY/view

9. Схвалено на засіданні кафедри хімії та фармації (протокол № 4 від 25 листопада 2025 року).

Науковий керівник теми, д.х.н., проф.

Володимир СУХОВЄЄВ

Директор навчально-наукового інституту

Людмила КУЗЬМЕНКО