



Звіт за 2025 рік керівника закладу освіти ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України» є спеціалізованою установою в структурі НАМН України, яка у відповідності до наукової компетенції (експериментальний дослідницький статус) вивчає загальні та специфічні особливості дії фізіологічно активних речовин на різних рівнях організації живої матерії, володіє сучасною методологією досліджень в галузі фармакології, лікарської токсикології і медичної хімії та має досвід розробки та удосконалення лікарських препаратів.

За результатами державної атестації Міністерством освіти і науки України Інститут визнано таким, що пройшов державну атестацію за науковим напрямом «Біомедичний» з віднесенням до групи Б (Наказ МОН № 1561 від 28.12.2025 р.).

У 2025 році установа здійснювала діяльність за бюджетною програмою «Наукова і науково-технічна діяльність у сфері профілактики і лікування хвороб людини» (КПКВК ДБ 6561040, КФКВК 0750). Проведено фундаментальні та прикладні дослідження у пріоритетних напрямках фармакології та лікарської токсикології, спрямованість яких визначена рішеннями НАМН України згідно із актуальними запитами медичної науки.

Наукові підрозділи установи виконували 6 НДР за договорами з НАМН України (3 фундаментальних та 3 прикладних проекти), завершено 1 фундаментальну та 2 прикладні теми.

За результатами фундаментальних досліджень отримано наступні нові наукові дані.

Розширено знання та отримано експериментальне підтвердження запропонованої нетравмуючої стратегії лікування цукрового діабету на основі впливу на ГАМК-ергічні регуляторні системи.

На підставі фармако-математичного дослідження *in silico, in vitro, in vivo* окреслено комплексний механізм протизапальної дії кверцетину в складі систем транспорту (препарати Ліпофлавіон та Корвітин). Вперше встановлено феномен лікувально-профілактичного впливу систем транспорту кверцетину на запально-фібротичний каскад за ускладнень гострого респіраторного дистрес-синдрому, супутніх уражень органу зору та радіаційного фіброзу легень.

Досліджено експресію генів, що регулюють вірулентність *Pseudomonas aeruginosa* за впливу макролідів та похідних арилаліфатичних аміноспиртів. Встановлено дію макролідів на експресію генів клінічного тест-штаму *P. aeruginosa*, пов'язаних з Las-, Rhl/RhlR- та PQS системами Quorum sensing.

За проведеними прикладними дослідженнями отримано наступні нові наукові дані.

У методології прикладних НДР та прикладних напрямків фундаментальної тематики зроблено наголос на неклінічні дослідження для цільового поширення клінічних показів відомих лікарських засобів різних класів. Практичні результати цих проектів сприяють

розширенню лікарського забезпечення потреб воєнної медицини і цивільного населення та стабільності фармацевтичного виробництва в умовах воєнного стану.

Експериментально доведено фармакокоригуючий вплив Гамма-аміномасляної кислоти на перебіг цукрового діабету та діабетичних ангіопатій.

Позиціоновано нові фармакотерапевтичні ефекти Ліпофлавонолу, що доводять доцільність його включення до удосконалених медичних технологій лікування гострого респіраторного дистрес-синдрому та фіброзу легень, а також його використання як радіопротектору.

Встановлено особливості

Вперше визначено закономірності антиметастатичної та протипухлинної дії антикоагулянтів у поєднанні з цитостатичним засобом цисплатином.

Актуалізовано застереження при використанні відомих селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (Флуоксетин) при лікуванні ПТСР в ювенільному віці.

Неклінічні аспекти розробки та удосконалення лікарських засобів були предметом 26 проектів за договорами з підприємствами фармацевтичної галузі різних регіонів України та госпітальними і комунальними аптеками м. Києва. Результати цих досліджень використано у нормативних документах для виробництва, виготовлення та стандартизації понад 138 препаратів.

Установа здійснювала підготовку здобувачів ступеню доктора філософії згідно ліцензії за спеціальністю 091 Біологія/Фармакологія. У 2025 році кількість аспірантів становила 7 осіб. На кінець року пройшли III курс навчання 3 здобувача. Четверо здобувачів IV курсу подали дисертації для захисту до разових вчених рад, одна з них успішно захистила дисертацію та отримала ступінь PhD.

Наукові фахівці Установи були залучені до опрацювання проектів нормативних документів в галузі лікарської політики за дорученнями органів виконавчої влади та державного управління.

У 2025 році співробітники інституту опублікували 39 статей у наукових журналах, у тому числі 16 у виданнях, що індексуються Scopus, тези 22 доповідей, серед яких 5 доповідей на наукових заходах за кордоном.

Впроваджено 3 оригінальні методи досліджень та синтезу нових біологічно активних сполук, одержано 3 патенти України і патент США, подано 3 заявки на патент. До Інформаційного бюлетеня НАМН України запропоновано наукову інформацію про 3 медико-біологічні нововведення.

У звітному році Інститут здійснив видання 4 номерів наукового журналу “Фармакологія та лікарська токсикологія”, який внесено до «Списку друкованих періодичних видань, що включаються до Переліку наукових фахових видань» II частина, Категорія «Б» (галузі науки: медичні – 222, біологічні – 091, фармацевтичні – 226).

Особливістю наукової діяльності Інституту було забезпечення належного виконання планових проектів та термінових запитів органів виконавчої влади, підприємств медичної і фармацевтичної галузі в умовах обмеженої матеріально-технічної і кадрової підтримки та необхідності відновлення інфраструктури, ушкодженої внаслідок терористичного обстрілу у липні 2025 року.

Контроль виконання затвердженої тематики здійснювали Вчена рада. Ідентифіковано чинні переваги і ризики, що визначають стан виконання актуальних

наукових завдань, які в контексті SWOT-аналізу залучені до оцінки позиції та перспектив установи.

– Науковці інституту, які задіяні у викладанні дисциплін згідно ОНП здобувачам на III освітньо-науковому рівні (доктор філософії) пройшли цикл підвищення кваліфікації в НУОЗУ імені П.Л.Шупіка: ТУ «Педагогічні та психологічні та правові аспекти безперервного професійного розвитку лікарів, фармацевтів (провізорів) та інших працівників сфери охорони здоров'я» 3 кредити 90 годин).

– **наукове керівництво підготовкою дисертації (доктор філософії)**

Здійснюється підготовка здобувача ступеня доктора філософії з галузі знань 09 «Біологія», за спеціальністю 091 «Біологія» (освітньо-наукова програма 091 Біологія/Фармакологія – III курс) Суворової Зінаїди Сергіївни на тему «Фармакотерапевтична активність кверцетину у складі різних систем транспорту при гострому респіраторному дистрес-синдромі».

– **авторські свідоцтва та патенти:**

1. Патент на корисну модель № 160996 Спосіб одержання гексааквацінк(II) дигідроксо-*m*-біс(глюконато)дигерманату(IV), що проявляє антигіпоксичну активність / Лук'янчук В. Д., Сейфулліна І. Й., Ядловський О. Є., Марчинко О. Е., Фінік О. А. // Дата публікації 29. 10. 2025 р., бюл. № 44.
2. Патент на винахід № 127994 Україна, МПК (2006) C07D 249/16, C07D 249/08, C07D 223/32, C07D 487/02, A61K 31/4196, A61P 25/04, A61P 29/00//3-Арил-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а]азепіни, що мають протизапальну активність з анальгезуючою дією // Демченко С.А., Ядловський О.Є., Бухтіярова Т.А., Бобкова Л.С., Демченко А.М. - № а 2021 01378; Заявл. 18.03.2021; Опубл. 07.03.2024, Бюл. № 10/2024.
3. Патент на винахід № а2023 04351 Фармакологічно активна ліпосомальна композиція, що містить кверцетин і цинк. Г.С. Григор'єва, Н.Ф. Конахович, Ю.М. Краснопольський, О.Я. Пилипенко, В.В. Прохоров, З.С. Суворова, О.Є. Ядловський., подана заявка від 14.09.2023.

– **статті, що були опубліковані в журналах, які індексуються базами даних (Scopus):**

1. Belenichev I., Popazova O., Yadloviskyi O., Bukhtiyarova N., Ryzhenko V., Pavlov S., Oksenyich V., Kamyshnyi O. Possibility of using NO modulators for pharmacocorrection of endothelial dysfunction after prenatal hypoxia // *Pharmaceuticals*. — 2025. — Vol. 18, № 1. — Article 106. <https://doi.org/10.3390/ph18010106>. (SCOPUS Q1).
2. Степанова Н. В., Суворова З. С., Ядловський О. Є., Григор'єва Г. С., Конахович Н. Ф. Фармакотерапевтична дія систем транспорту кверцетину за експериментального ГРДС, спричиненого кислотною аспірацією // *Modern Medical Technology*. — 2025. — Т. 17, № 4. — с. 314–320. <https://doi.org/10.14739/mmt.2025.4.340570> (SCOPUS Q4)

– **перелік статей, що були опубліковані у фахових виданнях України:**

1. Бухтіарова Т. А., Бобкова Л. С., Демченко С. А., Баглай О. Ю., Середенко О. В., Ядловський О. Є., Демченко А. М. Особливості супрамолекулярної взаємодії 5,6,7,8-тетрагідро-2,2а,8а-тріазациклопента[сd]азуленів з ЦОГ-2 та АЛОГ-5 у контексті протизапальної та протипухлинної дії // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. — 2025. — Т. 19, № 1. — С. 39–54. <https://doi.org/10.33250/19.01.039>.
2. Бобкова Л. С., Лук'янчук В. Д., Бухтіарова Т. А., Ядловський О. Є. Сигнальні, медіаторні та ефекторні механізми протизапальної дії лікарських препаратів та БАР різної природи // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. — 2025. — Т. 19, № 2. — С. 115–135. <https://doi.org/10.33250/19.02.115>.
3. Лук'янчук В. Д., Бобкова Л. С., Ядловський О. Є., Марцинко О. Е. Фармакометричні дослідження нового потенційного антигіпоксанта на основі глюконатогерманатного комплексу цинку // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. — 2025. — Т. 19, № 2. — С. 136–146. <https://doi.org/10.33250/19.02.136>.
4. Бобкова Л. С., Бухтіарова Т. А., Лук'янчук В. Д., Ядловський О. Є. Сигнальні, медіаторні та ефекторні механізми протизапальної дії лікарських препаратів та БАР різної природи // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. — 2025. — Т. 19, № 2. — С. 115–135. <https://doi.org/10.33250/19.02.115>.
5. Бухтіарова Т. А., Мисливець С. О., Таніна С. С., Ядловський О. Є. Фармакотерапія посттравматичного стресового розладу (огляд літератури) // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. — 2025. — Т. 19, № 1. — С. 3–26. <https://doi.org/10.33250/19.01.003>.

– **перелік тез доповідей:**

1. Лук'янчук В. Д., Бобкова Л. С., Ядловський О. Є., Марцинко О. Е. Фармакоматематичний аналіз антигіпоксичної дії нової координаційної сполуки германію(IV) та цинку з глюконовою кислотою // Здобутки клінічної та експериментальної медицини : матеріали LXVII підсумк. наук.-практ. конф. (Тернопіль, 12–13 черв. 2025 р.). — Тернопіль : ТНМУ, 2025. — С. 252–253.
2. Бобкова Л. С., Лук'янчук В. Д., Марцинко О. Е., Ядловський О. Є. Порівняльна доклінічна фармакометрія нових потенційних антигіпоксантив // Актуальні питання клінічної фармакології та клінічної фармації : матеріали наук.-практ. Internet-конф. з міжнар. участю (Харків, 28 жовт. 2025 р.). — Харків : НФаУ, 2025. — С. 273.
3. Suvorova Z., Polunin A., Azarova O., Yadlovskiy O., Bobkova L. Альтернативні методи дослідження біологічної активності нових лікарських засобів. Застосування методів *in silico* в фармакології // Етика життя і знання: біоетичні аспекти сучасної біології та медицини : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ–Івано-Франківськ–Херсон, 16 жовт. 2025 р.). — 2025. — С. 62–65.

– **перелік нововведень:**

1. **Назва нововведення:** Антифібротична дія ліпосомальної форми кверцетину (Ліпофлакон) на моделі радіаційно-індукованого фіброзу легень.

Шифр НАМН України 09.23, № держреєстрації 0123U101201, назва НДР «Фармако-математичний прогноз та експериментальне обґрунтування протизапальної дії *drug delivery systems* кверцетину», термін виконання: 01.01.2023 – 31.12.2025 рр.

2. **Назва нововведення:** Препарати на основі систем транспорту кверцетину як потенційні компоненти медичних технологій лікування гострих та віддалених наслідків респіраторного дистрес-синдрому.

Шифр НАМН України 09.23, № держреєстрації 0123U101201, назва НДР «Фармако-математичний прогноз та експериментальне обґрунтування протизапальної дії *drug delivery systems* кверцетину», термін виконання: 01.01.2023 – 31.12.2025 рр.

– **перелік актів впровадження:**

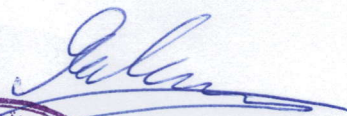
1. Фармакологічно активна ліпосомальна композиція, що містить кверцетин та цинк. Впроваджено на кафедрі біотехнології, біофізики та аналітичної хімії Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії (30.09.2024).

Звіт схвалено Вченою радою ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

Протокол № 11_ від _26.12.2025.

Директор Інституту

доктор біологічних наук



Олег ЯДЛОВСЬКИЙ

