

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради 99.091.2026
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувачка ступеня доктора філософії Молодан Юлія Олегівна, 1991 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2014 році Одеський національний університет імені І.І. Мечникова за спеціальністю 091 «Біологія», виконала акредитовану освітньо-наукову програму 091 «Біологія».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Одеського національного університету імені І. І. Мечникова від 22.04.2026 року № 31/ОД, у складі:

Голови разової спеціалізованої вченої ради:

Нефьодова Олександра Олександровича, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри загальної та клінічної фармації ОНУ імені І.І. Мечникова.

Рецензентів:

Рижко Ірини Леонідівни, кандидата біологічних наук, доцента кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова

Радасвої Ірини Миколаївни, кандидата біологічних наук, завідувача лабораторією кафедри неорганічної хімії та хімічної освіти, доцента кафедри загальної та клінічної фармації ОНУ імені І.І. Мечникова.

Офіційних опонентів:

Фалалєвої Тетяни Михайлівни, доктор біологічних наук, професора, завідувачки кафедри біомедицини навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Т. Г. Шевченка

Рожковського Ярослава Володимировича, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри фармакології та фармакогнозії Одеського національного медичного університету.

на засіданні «11» червня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 09 «Біологія» Молодан Юлії Олегівні на підставі публічного захисту дисертації «Експериментальна оцінка протизапальної дії інноваційного алкоксипохідного 1,4-бензодіазепіну в комбінації з флавоноїдом» за спеціальністю 091 «Біологія».

Дисертацію виконано у Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова. Наукові керівники: Макаренко Ольга Анатоліївна, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І. І. Мечникова та Ларіонов Віталій Борисович, доктор біологічних наук, старший дослідник, завідувач лабораторії молекулярної фармакології та медицини відділу біомедицини Фізико-хімічного інституту ім. О.В. Богатського НАН України.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація написана українською мовою на 174 сторінках друкованого тексту і складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, трьох розділів результатів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення результатів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертація ілюстрована 10 рисунками і 22 таблицями. Список використаних джерел включає 160 видань (67 кирилицею і 93 латиницею).

Дисертація відповідає п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами).

Здобувач має 19 наукових публікацій за темою дисертації, 7 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у журналі, що входить до наукометричної бази Scopus та Web of Science та 11 тез доповідей на вітчизняних та міжнародних конференціях.

Зокрема:

1. Молодан Ю. О., Ларіонов В. Б., Борисюк І. Ю. і Макаренко О. А. Тваринні моделі *in-vivo* для скринінгу потенційних протизапальних та знеболювальних засобів (Огляд літератури). *Вісник Одеського національного університету. Біологія*. 2023. Т. 28, вип. 2(53). С. 113–127. [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2023.2\(53\).293327](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2023.2(53).293327)
2. Larionov V. B., Golovenko M. Ya., Akisheva A. S., Valivodz I. P., Borysiuk I. Yu., Molodan Yu. O., Makarenko O. A. Molecular Insights into Propoxazepam Interaction with TRPV1 Receptors: A Docking Analysis. *Вісник Одеського національного університету. Біологія*. 2023. Т. 28, № 2 (53). С. 99-112. [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2023.2\(53\).293324](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2023.2(53).293324)
3. Акішева А. С., Сідлецький О. С., Молодан Ю. О., Макаренко О. А. Прогнозування механізмів взаємодії кверцетину, α -циперметрину та його похідних з α -рецептором естрогену (дослідження *in silico*). *Вісник Одеського національного університету. Біологія*. 2024. Т. 29, вип. 1(54). С. 81 – 105. [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.1\(54\).309040](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.1(54).309040)
4. Молодан Ю. О., Ларіонов В. Б. Порівняльна оцінка активності кверцетину та диклофенаку натрію на моделі карагінанового запалення у шурів. *Вісник Одеського національного університету. Біологія*. 2024. Т. 29, вип. 2(55). С. 87–99. [https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.2\(55\).320489](https://doi.org/10.18524/2077-1746.2024.2(55).320489)
5. Akisheva, A. S., Larionov, V. B., Golovenko, M. Y., Makarenko, O. A., Valivodz, I. P., Borysiuk, I. Y., Molodan, Y. O. In silico exploration of antinociceptive activity of 1,4-benzodiazepines: Molecular docking on $\alpha 1$ A-adrenoceptor, and phospho-diesterase 4. *Regul. Mech. Biosyst.* 2024. 15(2).327–336. ISSN 2520-2588. <https://doi.org/10.15421/022447>
6. Макаренко О. А., Молодан Ю. О. Антиульцерогенна ефективність квертуліну та пропоксазепаму у слизовій оболонці шлунку шурів в умовах інтоксикації перхлоратом калію. *Актуальні проблеми транспортної медицини*. 2025. № 2 (80), С. 131-139. <https://zenodo.org/records/15648916>
7. Молодан Ю. О., Макаренко О. А., Ларіонов, В. Б. Дослідження впливу кверцетину, пропоксазепаму та їх спільного застосування на перебіг експериментального карагінанового запалення у шурів. *Актуальні проблеми транспортної медицини*. 2025. № 4 (82), С. 150-155. <https://zenodo.org/records/18023464>
8. Молодан Ю., Макаренко О., Ларіонов В. Експериментальне обґрунтування профілактики запалення у травному тракті шурів в умовах інтоксикації перхлоратом калію. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Біологія*. 2025. № 4 (103), С. 58-65. <https://doi.org/10.17721/1728.2748.2025.103.58-65>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

Голова разової спеціалізованої вченої ради:

Нефьодов Олександр Олександрович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної та клінічної фармації ОНУ імені І.І. Мечникова

Дякую за змістовну доповідь. Без зауважень.

Запитання до здобувача:

1. Чим ви первинно керувалися в виборі досліджуваної сполуки пропоксазепаму? І чому саме ви вирішили його дослідити на предмет протизапальної активності?

Рецензент:

Рижко Ірини Леонідівни, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова

Запитання до здобувача:

1. У тексті роботи виявлено поодинокі помилки технічного характеру, іноді трапляються недоречні формулювання, окремі стилістичні вирази варто замінити на більш формальні.
2. В анотації та висновках варто уникати змішування назв лікарської форми (торгової назви) препарату, та її діючої речовини («квертулін», «квертин» і «кверцетин»). Така термінологічна двозначність може викликати питання, що саме використовувалося – різні лікарські форми, чи різні діючі речовини.
3. Чим саме обумовлений вибір методів комп'ютерного моделювання та програмного забезпечення (зокрема платформи ProTox 3.0, програмного забезпечення QikProp), та чи існують інші методи, які могли б дати більш точні результати?
4. На різних етапах досліджень використовували тільки самців або самок щурів. Чи враховувалася потенційна статева залежність у перебігу запальних процесів та ефективності фармакологічної корекції? Якщо аналіз не проводився окремо, чи це не обмежує інтерпретацію результатів. Якщо проводився – чи були статистично значущі відмінності між самцями й самками.
5. Чому саме диклофенак і L-тироксин були обрані як референтні препарати?
6. Відомо, що комбінація пропксазепаму та кверцетину має достатньо широкий спектр дії та охоплює ключові патогенетичні ланки запалення: пропксазепам забезпечує полімодальний ефект через вплив на нейромедіаторні системи та іонні канали; кверцетин додає антиоксидантну, мембраностабілізуючу, антиульцерогенну та сигнально-модуючу активність, що посилює протизапальний ефект. Однак запальний процес є досить багатофакторним і в клінічних умовах можуть знадобитися додаткові агенти. Чи достатньою є представлена комбінація для тяжких або системних форм запалення, і потенційно якими речовинами можна посилити ефект?
7. Чи можна узагальнити ефекти комбінації кверцетину та пропксазепаму на інші моделі хронічного запалення, крім перхлорат-індукованої?
8. Наскільки результати щодо гастропротекторного ефекту можна екстраполювати на клінічні умови, враховуючи різницю між моделями у щурів і людиною?
9. Чи варто дублювати в додатку перелік наукових праць, в яких опубліковані основні результати дисертації?

Радаєва Ірина Миколаївна, кандидат біологічних наук, завідувач лабораторією кафедри неорганічної хімії та хімічної освіти, доцент кафедри загальної та клінічної фармації ОНУ імені І.І. Мечникова.

Запитання до здобувача:

1. По тексту роботи є орфографічні помилки технічного характеру, зрідка зустрічаються невдалі формулювання, неправильні закінчення слів, а подекуди зміст речення важко зрозуміти.
2. У роботі використовувалися дози кверцетину (80 мг/кг), однак відсутнє посилання на попередні дослідження або фармакологічні підстави для вибору такої дози.
3. У роботі кверцетин і диклофенак натрію вводили внутрішньоочеревинно, однак не пояснено, чому було обрано саме цей шлях введення, зважаючи на те, що у клінічній практиці ці препарати застосовуються переважно перорально або парентерально.
4. Опис поведінкових реакцій (уникнення опори, облизування лапи) має переважно описовий характер. Було б доцільно вказати, чи використовувалися стандартизовані шкали оцінки больового синдрому.

5. Було б доцільно порівняти отримані результати щодо протизапальної активності кверцетину з даними інших досліджень, що використовували аналогічні моделі запалення.
6. Зниження рівня малонового діальдегіду може свідчити про зменшення інтенсивності ліпопероксидації, проте у роботі не розглянуто можливий зв'язок цього процесу з регуляцією синтезу медіаторів запалення.

Офіційний опонент:

Фалалєєва Тетяна Михайлівна, доктор біологічних наук, професор, завідувачка кафедри біомедицини навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Т. Г. Шевченка

Запитання до здобувача:

1. Ви один раз сказали, що ви досліджували квертулін, а другий раз кверцетин. Це однакові речовини взагалі за хімічним природою чи ні? І чому ви використовували два різних препарати на різних етапах дослідження?
2. За якими саме показниками Ви дійшли висновку про наявність гастропротекторної дії у комбінації Квертуліну та пропоксазепаму?
3. Які механізми, на Вашу думку, лежать в основі синергізму пропоксазепаму та кверцетину?
4. У розділі *in silico* досліджень бажано було б чіткіше показати практичний зв'язок прогнозованих параметрів із подальшими експериментами *in vivo*.
5. У висновках автор наводить відсотки змін, проте не зазначає, чи ці зміни статистично значимі ($p < 0,05$). Наприклад, у 4-му та 6-му висновках. Така подача матеріалу не дає можливості оцінити, чи ці зміни статистично значимі.
6. Окремі таблиці перевантажені цифровими даними й могли б бути замінені більш наочними графічними формами подання.
7. Робота має важливе практичне значення, тому доцільно розробити практичні рекомендації.
8. У дисертаційній роботі зустрічаються поодинокі стилістичні та граматичні помилки.

Рожковський Ярослав Володимирович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фармакології та фармакогнозії Одеського національного медичного університету. Виступ позитивний із зауваженнями, що стосуються оформлення ключових слів та опису практичного значення результатів.

Запитання до здобувача:

1. Для оцінки протизапальної активності досліджуваних сполук автор обрав класичну карагінанову модель гострого запального процесу. При цьому протизапальна дія оцінювалась за змінами висоти і ширини задньої кінцівки щура. Ці показники є дуже близькими і фактично повторюють один одного та не мають патогенетичних відмінностей. Інтегральним показником для оцінки набряку кінцівки у тварини міг би бути об'єм лапки, який вимірюють звичайним онкометром.
2. Якщо автор в своїй роботі поставила завдання дослідити механізми протизапальної дії кверцетину, пропоксазепаму та їхньої комбінації, то логічно було б вивчити їхній вплив не тільки в умовах відтворення карагінанової моделі, яка переважно відображає циклооксигеназний шлях, але й за умов зимозанового і формалінового запалення, які відображають відповідно ліпоксигеназний і протеолітичний механізми розвитку запалення із залученням больового синдрому. Це б автору дозволило додатково показати

переваги та обґрунтувати доцільність комбінованого застосування кверцетину з пропоксазепамом.

3. В дисертаційній роботі відсутнє чітке обґрунтування вибору співвідношення доз пропоксазепаму та квертуліну.
4. Бажано було б надати перспективи подальшої оптимізації комбінованого застосування препаратів, зокрема з урахуванням можливого дозозалежного характеру ефектів.
5. У дисертаційній роботі проведено порівняння ефективності досліджуваної композиції з L-тироксинам на моделі перхлоратної інтоксикації. Разом із тим, бажано було б чіткіше розмежувати ефекти, пов'язані з корекцією тиреоїдного компоненту патології, з ефектами, які відображають власне протизапальну, антиоксидантну й гастропротекторну дію досліджуваної комбінації.
6. В роботі зустрічаються окремі стилістично невдалі вислови та русизми на кшталт: «...зменшення ширини та висоти набряку щурів»; «...спосібність нормалізувати активність...» тощо.

У дискусії взяли участь присутні на захисті:

Сідлецький Олексій Сергійович, Ph.D. за спеціальністю 091 Біологія, лаборант віварію ОНУ ім. Мечникова.

1. Пропоксазепам на сьогодні є достатньо відомою сполукою і, якщо я не помиляюся, наразі проходить клінічні випробування. Тому хотілося б почути, що саме нового дали ваші *in vivo* дослідження та який внесок вони зробили у вивчення фармакологічних властивостей пропоксазепаму?
2. Яким чином механізм дії дослідженої Вами сполуки - пропоксазепаму - пов'язаний із рецепторами естрогенів. Чи може цей механізм бути пов'язаний із виявленою протизапальною дією?

Коломійчук Тетяна Вікторівна, старший викладач кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова

1. Поясніть, що таке критерії лікоподібності, які ви використовували, і чому вони використовуються в біології і медицині?
2. Скажіть, будь ласка, чому при моделюванні під впливом перхлорату відбувалося зниження кількості еритроцитів в крові щурів?

Кириленко Наталія Анатоліївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова

1. З якою метою ви використовували L-тироксин при моделюванні інтоксикацією перхлоратом?

Головенко Микола Якович, доктор біологічних наук, професор, академік НАМН України, завідувач відділу фізико-хімічної фармакології Фізико-хімічного інституту імені О. В. Богатського НАН України

1. Скажіть, будь ласка, звідки ви отримували пропоксазепам для проведення досліджень? Яке походження мав пропоксазепам і наскільки чистою була використана вами субстанція?

Павліченко Ольга Дмитрівна, старший викладач кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова

1. Чим ви можете пояснити, що таке тривале введення перхлорату знижує активність каталазу в слизовій оболонці шлунку і одночасно збільшує каталазну активність у інших відділах травного тракту щурів?
2. Чому ви два рази досліджували протизапальну дію кверцетину, а потім пропоксазепаму саме на моделі гострого запалення?

Результати відкритого голосування:

«За» - 5 членів ради, «Проти» - немає

На підставі результатів голосування спеціалізована вчена рада присуджує Молодан Юлії Олегівні ступінь доктора філософії з галузі знань 09 Біологія за спеціальністю 091 Біологія.

Відеозапис захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради, д.м.н., проф.



Олександр НЕФЬОДОВ

Особистий підпис д.м.н. проф.
Олександра
Нефьодова
ЗАСВІДЧУЮ
СТ.ІНСТЕКТОРА ВІДДІЛУ КАДРІВ
Марія Роскелська

