

РІШЕННЯ
спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада **PhD 12498** при ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України» утворена згідно наказу директора №11 від 24.03.2026р. та рішенням Вченої ради Державної установи «Інститут фармакології та токсикології НАМН України» від 24.03.2026р., протокол №3 для розгляду дисертаційної роботи здобувача ступеня доктора філософії з галузі знань 09«Біологія», за спеціальністю 091 «Біологія» (освітньо-наукова програма 091 Біологія/Фармакологія) Суворової Зінаїди Сергіївни (аспіранта заочної форми навчання, відділу медичної хімії ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України») на тему **«Фармакотерапевтична активність кверцетину у складі різних систем транспорту при гострому респіраторному дистрес-синдромі».**

Суворова Зінаїда Сергіївна, 1988 року народження, громадянка України
(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності) здобувача) (назва держави, громадянином якої є здобувач)

Освіта вища: закінчила з відзнакою у 2012 році Київський національний університет імені Тараса Шевченка і отримала повну вищу освіту
(найменування закладу вищої освіти)

за спеціальністю: «мікробіологія та вірусологія» та здобула кваліфікацію мікробіолога, наукового співробітника (біологія), викладача вищого навчального закладу

(за дипломом)

Працює та навчається: молодший науковий співробітник відділу медичної хімії ДУ «ІФТ НАМН України», навчання в аспірантурі з 2023 року по цей час у відділі медичної хімії ДУ «ІФТ НАМН України», м. Київ (заочна форма навчання)

(місце основної роботи, відомчепідпорядкування, місто)

Дисертацію виконано у відділі медичної хімії ДУ «ІФТ НАМН України», м.Київ

(найменування закладу вищої освіти (наукової установи), підпорядкування, місто)

Наукові керівники:

Ядловський Олег Євгенович,

(прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності))

доктор біологічних наук, директор ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

Григор'єва Ганна Савівна, доктор хімічних наук, заступник директора з наукової роботи ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

(науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада)

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською мовою, який за змістом, рівнем наукової новизни, теоретичним та практичним значенням результатів та кількістю публікацій відповідає вимогам наведеним у пункті 6 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Суворової Зінаїди Сергіївни є самостійним кваліфікованим дослідженням, виконаним у повній відповідності до принципів академічної доброчесності. У ній відсутні випадки плагиату, повторне використання власних матеріалів без посилання, а також підробки чи фальсифікації даних. Усі результати отримані особисто автором, у випадках наукової співпраці належним чином зазначено джерела та публікації з участю співавторів. Висновки та наукові положення роботи ґрунтуються на ретельному опрацюванні сучасної української та міжнародної наукової літератури.

Отримані результати мають суттєве наукове, практичне та теоретичне значення в галузі знань «Біологія», є власним науковим здобутком автора та становлять його особистий внесок у розвиток науки.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у комплексному дослідженні фармакотерапевтичної активності різних систем транспорту кверцетину та встановленні їх протизапальних і протекторних властивостей при експериментальному гострому респіраторному дистрес-синдромі.

Уперше на основі поєднання *in silico* досліджень і експериментальних фармакологічних методів обґрунтовано мультимішеневий характер протизапальної дії кверцетину, зумовлений його взаємодією з ключовими ферментними системами регуляції запальної відповіді, зокрема циклооксигеназами-1 та-2 і кіназою MAPK14.

Уперше експериментально встановлено, що системи транспорту кверцетину, зокрема ліпосомальна форма та водорозчинна ін'єкційна композиція, проявляють виражену антиексудативну і протизапальну активність у класичних моделях запалення та у моделях гострого респіраторного дистрес-синдрому різної етіології.

Вперше доведено, що застосування ліпосомальної форми кверцетину при аспіраційній моделі ГРДС забезпечує підвищення виживаності експериментальних тварин, зменшення морфологічних ознак ушкодження

легеневої тканини, обмеження розвитку некардіогенного набряку та пригнічення патологічних процесів ремоделювання легеневої паренхіми.

Уперше встановлено здатність систем транспорту кверцетину модулювати цитокінетичний профіль при тяжкому перебігу запального процесу та запобігати розвитку цитокінетичної дисрегуляції, характерної для гострого респіраторного дистрес-синдрому.

Новим науковим результатом є встановлення протективної дії ліпосомального кверцетину щодо органів-мішеней за тяжкого перебігу патологічного процесу, зокрема серця та органа зору, а також його здатності стимулювати регенераційні процеси при ушкодженні рогівки ока, асоційованому з аспіраційним ураженням.

Уперше розроблено та експериментально обґрунтовано оригінальну ліпосомальну композицію кверцетину з іонами цинку, що характеризується потенційованою протизапальною та протекторною дією при експериментальному ГРДС. Інноваційність цієї розробки підтверджена патентним захистом.

Вперше встановлено радіозахисні властивості ліпосомального кверцетину, що проявляються у підвищенні виживаності експериментальних тварин, корекції гематологічних порушень та зменшенні проявів радіаційно-індукованих фібротичних змін легеневої тканини.

Отримані результати суттєво розширюють уявлення про фармакологічні властивості кверцетину та роль систем його доставки у реалізації біологічної активності цієї сполуки.

За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 13 наукових праць, з них 4 статті, у тому числі 1 стаття у виданні, включеному до наукометричної бази Scopus, 3 статті у наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України (категорія «Б»); 1 патент США, 1 заявка на патент України та 7 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

1. Ядловський О. Є., Суворова З. С., Бобкова Л. С., Бухтіарова Т. А. *In silico* аналіз молекулярних механізмів фармакологічної дії кверцетину. Фармакологія та лікарська токсикологія, 2023, 17 (6): 359–375. <https://doi.org/10.33250/17.06.359>.

2. Суворова З. С. Протизапальна активність ліпосомальної форми кверцетину. Фармакологія та лікарська токсикологія, 2024, 18 (3): 185–190. <https://doi.org/10.33250/18.03.185>.

3. Суворова З. С. Визначення ефективності ліпосомальних форм кверцетину в LPS-моделі гострого респіраторного дистрес-синдрому. Фармакологія та лікарська токсикологія, 2025, 19 (3): 258–266. <https://doi.org/10.33250/19.03.258>.

4. Stepanova N. V., Suvorova Z. S., Yadlovski O. Ye., Grygorieva G. S., Konakhovich N. F. Pharmacotherapeutic effects of quercetin delivery systems in experimental acute respiratory distress syndrome induced by acid aspiration. *Modern Medical Technology*, 2025, 17 (4): 314–320. <https://doi.org/10.14739/mmt.2025.4.340570>. Scopus Q4.

5. Patent US Application No. 18399141. IPC A61K 31/685 та ін. Pharmacologically active liposomal composition comprising quercetin and zinc. Inventors: Grygorieva G., Konakhovich N., Krasnopolski Y., Pylypenko O., Prokhorov V., Suvorova Z., Yadlovski O. Applicants: Consortium “Ukrindustri”; SI “Institute of Pharmacology and Toxicology of the NAMS of Ukraine”. Application date: 28.12.2023; Priority date: 14.09.2023 (UA).

6. Григор’єва Г. С., Конахович Н. Ф., Краснополський Ю. М., Пилипенко О. Я., Прохоров В. В., Суворова З. С., Ядловський О. Є. Заявка на патент України № а2023 04351 від 14.09.2023. Фармакологічно активна ліпосомальна композиція, що містить кверцетин і цинк.

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

1. Бондаренко Лариса Борисівна - доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник відділу токсикології ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

2. Іванова Ірина Володимирівна - кандидат біологічних наук, провідний науковий співробітник відділу фармакології клітинних сигнальних систем та експериментальної терапії ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

3. Бондур Віталій Вольдемарович - кандидат медичних наук, старший науковий співробітник відділу фармакології ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

4. Єрьоменко Римма Фуатівна - доктор біологічних наук, професор, завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики Національний фармацевтичний університет, м.Харків;

5. Жилюк Володимир Іванович - доктор медичних наук, професор, професор кафедри фармакології та фармації, декан медичного факультету Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро;

6. Соловійов Анатолій Іванович – доктор медичних наук, професор, завідувач відділу фармакології клітинних сигнальних систем та експериментальної терапії ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

7. Мунько Максим Андрійович – доктор філософії, молодший науковий співробітник лабораторії онкофармакології відділу фармакології ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

8. Добреля Наталія Володимирівна – кандидат біологічних наук, вчений секретар ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»;

9. Гудзенко Андрій Вікторович – доктор фармацевтичних наук, провідний науковий співробітник державної лабораторії з контролю якості лікарських засобів ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України».

Результати відкритого голосування:

"За" 5 членів ради,

"Проти" 0 членів ради

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада **PhD 12498** присуджує **Суворовій Зінаїді Сергіївні** ступінь

(прізвище, ім'я, по батькові)

доктора філософії з галузі знань 09 «Біологія», за спеціальністю 091 Біологія

(галузь знань)(код і найменування спеціальності відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти)

Голова спеціалізованої
вченої ради
PhD 12498



Мариса БОНДАРЕНКО

