Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ»

01-02 жовтня 2026 року

Захід зареєстровано в системі надання балів БПР у ДНТ "Центр якості освіти МОЗ" – ***реєстраційний номер 1031467*** *та в ДНУ "УІНТЕІ"–* ***Посвідчення № 711 від 14.10.2025 року.***

Провайдер БПР – реєстраційний номер ***2009****.*

Тернопіль ТНМУ
«Укрмедкнига»
2026

УДК 615.014:001.894
Н 34

Редакційна колегія:
проф. Лихацький П. Г., проф. Олещук О. М.,
проф. Самогальська О. Є., проф. Фіра Л. С., доц. Демчук М. Б.,
доц. Шанайда М. І., доц. Чубка М. Б.,
доц. Покотило О. О., доц. Барна О. М.,
доц. Пласконіс Ю. Ю., асист. Маланчук Н. В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали XI наук.-практ. конф. з міжнар. участю (01 – 02 жовтня 2026 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2026. – 288 с.

Усі матеріали збірника подаються в авторській редакції. Відповідальність за представлені результати досліджень несуть автори тез.

© ТНМУ «Укрмедкнига», 2026

факторний план передбачав 27 експериментальних профілів, Box–Behnken design - 15, тоді як запропонований PINN-optimized план - 11.

Для оцінювання біологічних ефектів і роботи зі складними біомедичними та науковими даними апробовано сучасні AI-підходи в різних доменних задачах. У цифровій патології архітектуру U-Net використано для сегментації повнослайдових імуногістохімічних зображень і кількісної оцінки тканинних компартментів, а в мультиагентному GraphRAG-підході поєднано великі мовні моделі, граф знань, семантичний пошук і AI-агенти; порівняно зі звичайним RAG показник medical accuracy підвищився з 0,443 до 0,545.

Висновки. Проведені дослідження демонструють можливість застосування сучасних AI-технологій у різних доменних задачах, що формують єдиний цикл фармацевтичної розробки. Концепція AI-орієнтованого фармацевтичного дизайну інтегрує прогнозування, планування експерименту, оптимізацію, аналіз біомедичних даних і роботу з науковими знаннями. Такий підхід дозволяє скоротити простір експериментального пошуку, зменшити кількість неінформативних дослідів, підвищити відтворюваність аналізу та прискорити прийняття обґрунтованих рішень під час створення нових лікарських форм.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОСТІ РОЗРОБКИ М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З ЕКСТРАКТОМ ВІТЕКСУ СВЯЩЕННОГО (*VITEX AGNUS-CASTUS* L.) ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВУЛЬВОВАГІНАЛЬНОГО КАНДИДОЗУ

Буткевич Т. А., Глущенко О. М., Полова Ж. М., Піхо О. Р.
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна
but-t@ukr.net

Актуальність. Вульвовагінальний кандидоз є однією з найпоширеніших грибкових інфекцій жіночого статевого тракту. Близько 75% жінок хоча б раз у житті стикаються з гострим епізодом захворювання, а у 5–10% розвивається рецидивна форма (Rautemaa-Richardson et al., 2026). Глобальну поширеність патології оцінюють на рівні 32,59% (Rafat et al., 2026). Захворювання уражає жінок репродуктивного віку, підлітків та жінок у постменопаузі, спричиняючи виражені клінічні симптоми й суттєво погіршуючи якість життя пацієнток. Стрімке зростання резистентності штамів *Candida* до традиційних антимікотиків (зокрема, за даними Центру з контролю та профілактики захворювань США, понад 7% усіх інфекцій *Candida* резистентні до флуконазолу (Toda et al., 2019)) зумовлює гостру потребу в пошуку альтернативних, ефективніших і безпечніших засобів на основі природних рослинних екстрактів.

Мета роботи. Здійснити системний огляд літератури для визначення перспективності розробки м'якого лікарського засобу для вагінального

застосування з екстрактом вітексу священного (*Vitex agnus-castus L.*) для лікування вульвовагінального кандидозу.

Матеріали та методи. Проведено пошук наукових публікацій за 2016–2026 роки в базі даних PubMed за ключовими словами: *Vulvovaginal candidiasis, Candida albicans, Vitex agnus-castus L.* Аналізу підлягали дослідження протикандидозної активності екстрактів із листя вітексу священного щодо різних штамів *Candida*.

Результати. Під час оцінки активності водного, 80% метанольного та 80% етанольного екстрактів листя *Vitex agnus-castus* проти 3-х видів *Candida* (*Candida (C.) tropicalis*, *C. albicans*, *C. ciferrii*) усі зразки продемонстрували здатність пригнічувати ріст тестованих культур. Найвищу ефективність показав етаноловий екстракт із мінімальною інгібуючою концентрацією (МІК) у діапазоні 12,5–25 мкг/мл та мінімальною фунгіцидною концентрацією (МФК) у діапазоні 25–100 мкг/мл. Розраховане співвідношення МФК/МІК становило від 2 до 4 разів, що свідчить про виражену фунгіцидну активність (Ababutain et al., 2021).

Досліджено вплив водного, етанольного (96%) та абсолютного метанольного екстрактів листя *Vitex agnus-castus* на міцеліальний ріст тест-культур 7 видів і штамів грибів роду *Candida* (*C. albicans*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. famata*, *C. rhodotorula*, *C. dubliniensis*). Усі екстракти у концентрації 200 мг/мл ефективно пригнічували ріст тест-культур, зокрема *C. albicans*, і демонстрували чіткі зони інгібування, причому найвищу загальну ефективність проти більшості видів виявив водний екстракт (Al-Otibi et al., 2022).

Під час тестування на 40 клінічних вагінальних ізолятах *C. albicans* діапазон МІК для водного екстракту *Vitex agnus-castus* становив 15,62–62,5 мкг/мл, тоді як для спиртового екстракту цей показник був суттєво нижчим – 7,81–15,62 мкг/мл. Для порівняння, флуконазол демонстрував діапазон МІК 0,25–8 мкг/мл (Keikha et al., 2018).

Висновки. Екстракти листя *Vitex agnus-castus* є перспективною альтернативою традиційним антимікотикам завдяки високій фунгіцидній активності проти штамів *Candida* за низьких концентрацій. Перспективним напрямом є розробка м’яких лікарських форм для вагінального застосування, оскільки топічна терапія забезпечує створення високих локальних концентрацій активних речовин безпосередньо в осередку інфекції та прискорює клінічну відповідь.