



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«Запорізький фармацевтичний форум – 2025:

***Фармація майбутнього –
від сучасного стану до глобальних викликів»***

20–21 листопада 2025 р.



***Запоріжжя
2025***

Метою дослідження було вивчити антимікробну активність натрієвих солей амінометансульфонокислот щодо *Pseudomonas aeruginosa* та вплив замісників на їхню ефективність.

Матеріали та методи дослідження. Антимікробні властивості натрієвих солей аміноалкансульфонокислот досліджували методом серійних розведень у рідкому поживному середовищі. В якості тест-об'єкта використали штам *Pseudomonas aeruginosa*. Інкубацію проводили 24 години, а ефективність інгібування визначали шляхом порівняння з позитивним контролем і виражали у відсотках. Об'єктами дослідження були обрані натрієві солі амінометансульфонової кислоти (AMSNa), її N-алкілованих похідних (метил (MeAMSNa), 2-гідроксиетил (HEAMSNa), *трет*-бутил (tBuAMSNa), бензил (BzAMSNa)) та аміноетансульфонової (TauNa) [3].

Результати дослідження. У ході дослідження було оцінено антимікробну активність амінометансульфонової кислоти та її N-алкілованих похідних щодо *Pseudomonas aeruginosa*. Встановлено, що характер замісника при атомі азоту значно впливає на здатність сполук пригнічувати ріст мікроорганізмів.

Найбільш виражений інгібуючий ефект продемонструвала сполука, що містить бензильний радикал, що вказує на важливу роль гідрофобного ароматичного фрагмента у посиленні антимікробної дії. Помірну активність виявили також похідні з *трет*-бутильним, метильним та 2-гідроксиетильним замісниками, що свідчить про потенційну роль просторових та електронних характеристик замісника у формуванні біологічної активності.

Водночас сполуки без заміщення або з коротким аліфатичним ланцюгом, зокрема первинні аміноалкансульфонати, не лише не виявляли антимікробної дії, а навпаки, сприяли стимуляції росту *P. aeruginosa*. Це може бути зумовлено участю цих сполук у метаболічних процесах бактерії або їх неспроможністю порушити клітинні структури.

Отримані дані свідчать про перспективність структурної модифікації аміноалкансульфонатів для створення нових антимікробних агентів з урахуванням впливу замісників на біологічну активність.

Висновок. Дослідження показало, що антимікробна активність похідних амінометансульфонової кислоти щодо *Pseudomonas aeruginosa* залежить від характеру замісника при атомі азоту. Найсильніший інгібуючий ефект виявлено у сполуки з бензильним радикалом, тоді як сполуки без заміщень або з короткими аліфатичними ланцюгами стимулювали ріст бактерії. Отримані результати підтверджують перспективність структурної модифікації аміноалкансульфонатів для створення нових антимікробних засобів.

Список літератури:

1. Hall C.W., Mah T.-F. Mechanisms of antibiotic resistance in *Pseudomonas aeruginosa* biofilms. *Clinical Microbiology Reviews*. 2023. Vol. 36, N 2. P. 412-423. <https://doi.org/10.1016/j.biofilm.2023.100129>
2. Bassetti M., Vena A., Croxatto A., Righi E., Guery B. Evidence-Based Treatment of *Pseudomonas aeruginosa* Infections: A Critical Reappraisal. *Infectious Diseases and Therapy*. 2023. Vol. 12. P. 457-477. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12020399>
3. Balouiri M., Sadiki M., Ibnsouda S. K. *J. Pharm. Anal.* 2016. Vol. 6, P. 71-79.

БІЗНЕС-МОЖЛИВОСТІ, ВИРОЩУВАННЯ, РЕЄСТРАЦІЯ СИРОВИНИ ТА ВИРОБНИЦТВО ЛІКІВ З МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В УКРАЇНІ

Т. Хортецька

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (Запоріжжя, Україна)
khorttaya@gmail.com

Вступ. Легалізація медичного канабісу в Україні відкриває нові перспективи для розвитку фармацевтичного бізнесу, орієнтованого на виробництво інноваційних лікарських засобів. Завдяки наявності біологічно активних сполук, зокрема тетрагідроканабінолу (ТГК) та канабідіолу (КБД), зростає попит на лікарські засоби на основі канабісу, які демонструють високу ефективність у лікуванні хронічного болю, епілепсії, розсіяного склерозу, нудоти та блювання, спричинених хіміотерапією, а також інших станів. Дослідження процесів

вирощування, реєстрації сировини та виробництва ЛЗ є ключовим напрямом для розвитку фармацевтичної галузі України та підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку.

Метою даної роботи є оцінка бізнес-можливостей фармацевтичної галузі України в умовах легалізації медичного канабісу та аналіз ключових регуляторних вимог, за якими цей бізнес повинен працювати.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети використано чинні нормативно-правові акти України (Закон, що регулює обіг канабісу, наказ МОЗ № 1586 від 13.09.2024 р., постанова КМУ № 653 від 24.05.2024 р. та інші), а також наукові публікації. У процесі дослідження застосовано методи: теоретичний та системний аналізи, контент-аналіз, узагальнення та систематизація.

Результати і обговорення. Відповідно до закону, обіг рослин роду коноплі регулюється для медичних, промислових, наукових та науково-технічних цілей. Ключове розмежування між коноплями для медичних та промислових цілей здійснюється за вмістом ТГК у висушеній соломі: вміст 0,3% ТГК і більше класифікує рослини як медичні, а менше ніж 0,3% ТГК — як промислові. Регуляторні зміни виключили «Канабіс, смоли канабісу, екстракти і настойки канабісу» з переліку «Особливо небезпечні наркотичні засоби, обіг яких заборонено» (Таблиця І Список 1) та включили до переліку «Наркотичні засоби та рослини, обіг яких обмежено» (Таблиця ІІ Список 1).

Бізнес-можливості на фармацевтичному ринку характеризуються високим порогом входу, що потребує інвестицій у розмірі \$2-3 млн для створення виробництва повного циклу. Проте потенційна рентабельність та високий попит на внутрішньому та міжнародному ринках роблять цей напрям украй привабливим. Суб'єкти господарювання (виключно юридичні особи) зобов'язані отримати ліцензії на кожен вид діяльності: вирощування, транспортування, зберігання, переробку, виробництво ліків.

Вирощування, реєстрація сировини та виробництво ліків контролюється максимально жорстко:

- Вирощування дозволено виключно в закритому ґрунті (теплиці, тепличні комплекси) під цілодобовим відеоспостереженням із доступом для Національної поліції.
- Насіння має бути сертифікованим, зареєстрованим у Державному реєстрі сортів рослин.
- Для відстеження руху рослин кожен кущ підлягає індивідуальному маркуванню.
- Усі операції від посіву до відпуску ліків реєструються в електронній системі обліку обігу медичного канабісу (ЕСОРК).
- Дозволено імпорт рослинної субстанції (АФІ) для прискорення виходу ліків на ринок до моменту налагодження внутрішнього виробництва.

Ліки відпускатимуться виключно за е-рецептом. Термін дії е-рецепту - 10 днів. Закон передбачає лише медичне використання, рекреаційне застосування заборонене.

Висновки. Легалізація створює значні бізнес-можливості для фармацевтичної галузі України. Жорсткий регуляторний контроль забезпечує якість та безпеку продукції та сприяє підвищенню конкурентоспроможності української фармацевтичної галузі на міжнародному ринку.

ОЦІНКА ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ЗАСОБІВ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ В ОБІГУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Н. Червоненко¹, Т. Зарічна²

*^{1,2}Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (Запоріжжя,
Україна) prirodnaya.26@gmail.com¹*

Захворювання легень, зокрема на туберкульоз, мають значний вплив на загальний стан здоров'я, оскільки дихальна система є однією з ключових у підтриманні життєдіяльності організму та виконує важливі функції у забезпеченні киснем усіх тканин.

Розповсюдженість туберкульозу зросла в умовах пандемії COVID-19 та війни через погіршення доступу до медичних послуг та профілактичних програм. Це створює значний

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВАГІТНИХ	131
<i>Г. Смойловська</i>	
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМБІНОВАНИХ КАРДІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВМІЩУЮТЬ АКТИВНІ ІНГРЕДІЄНТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	132
<i>Т. Стасюк</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЛЕВОЦЕТИРИЗИНУ	133
<i>К. Стаховська, М. Михалків, І. Івануса</i>	
НАУКОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗРОБЛЕННІ ВАГІНАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ІЗ ПОЄДНАННЯМ АНТИСЕПТИЧНОЇ ТА ПРОБІОТИЧНОЇ ДІЇ	134
<i>Є. Стоянова, А. Курінний</i>	
РОЛЬ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН У ЗМЕНШЕННІ УРЕМІЧНИХ РОЗЛАДІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ НЕФРОПАТІЇ, ІНДУКОВАНИЙ КЕТОРОЛАКОМ	135
<i>В. Студент, Ф. Гладких, Т. Лядова, М. Матвєєнко</i>	
ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК В РІЗНИХ УМОВАХ ЗБЕРІГАННЯ ЯК ПОТРЕБА СЬОГОДЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ	136
<i>Є. Субота</i>	
НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕНЕСЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЧУ ЛІНІЮ	136
<i>Т. Суліма, А. Курінний, К. Курінна</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ЛОГІСТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	137
<i>Г. Суховий</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ СЕЧОГІННИХ (ДІУРЕТИЧНИХ) ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	138
<i>Н. Ткаченко, М. Хоменчук</i>	
ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ В РІЗНИХ СОРТАХ VALERIANA OFFICINALIS	139
<i>С. Тржецинський, Н. Куценко, А. Кініченко</i>	
АНАЛІТИЧНИЙ СУПРОВІД АФІ ТА ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ НАТРІЮ 2-((4-АМІНО-5-ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТІАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕРХ ТА ВЕРХ-МС	140
<i>Д. Усенко, А. Каплаушенко</i>	
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ СУПЕРЛЮДИ (SUPERHUMANS CENTER).....	141
<i>С. Феданяк, О. Левицька</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ НАСИЧЕНИХ ТА НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ У ТРАВИ THYMUS VULGARIS L.	142
<i>Л. Фуклева, Г. Мазулін</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ <i>IN VITRO</i> НОВИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТІАЗОЛУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ ТА АТЕРОСКЛЕРОЗ.....	143
<i>А. Хільковець, І. Білай</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАТРІЄВИХ СОЛЕЙ АМІНОАЛКАНСУЛЬФОКИСЛОТ НА ПРИГНІЧЕННІ РОСТУ <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i>	144
<i>Р. Хома, Л. Еберле, І. Страшинова, А. Карич, В. Гельмбольдт</i>	
БІЗНЕС-МОЖЛИВОСТІ, ВИРОЩУВАННЯ, РЕЄСТРАЦІЯ СИРОВИНИ ТА ВИРОБНИЦТВО ЛІКІВ З МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В УКРАЇНІ.....	145
<i>Т. Хортецька</i>	