

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ISSN 2519-2655

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HIGHER EDUCATION ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY (NUPh)
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF DRUGS



СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 5

PROCEEDINGS PAPERS

Issue 5

collection of scientific works

ХАРКІВ
KHARKIV
2018

ISSN 2519-2655

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HIGHER EDUCATION ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY (NUPh)
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF DRUGS**

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Випуск 5**

**PROCEEDINGS PAPERS
Issue 5
collection of scientific works**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2018**

УДК 615.1
С 89

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., проф. Загайко А.В., проф. Гладух Є.В.,
проф. Стрельников Л.С., проф. Вишневська Л.І., проф. Половко Н.П.,
проф. Стрілець О.П., проф. Шпичак О.С., доц. Калюжная О.С.,
доц. Рибалкін М.В., доц. Семченко К.В., ас. Марченко М.В.,
доц. Кухтенко Г.П., доц. Манський О.А., ас. Солдатов Д.П.

С 89 **Сучасні досягнення фармацевтичної технології та біотехнології :**
збірник наукових праць, випуск 5. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018. – 481 с.
ISSN 2519-2655

Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology : collection of scientific works, issue 5. Kharkiv: NUPh publishing house, 2018. – 481 p.

Збірник містить матеріали VII Науково-практичної дистанційної конференції з міжнародною участю «Сучасні досягнення фармацевтичної технології та біотехнології» (23 листопада 2018 р.).

Розглянуто теоретичні та практичні аспекти розробки, виробництва, контролю якості, стандартизації та реалізації лікарських засобів на сучасному етапі.

Для широкого кола магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, фармацевтичних фірм, викладачів вищих навчальних закладів.

Collection contains materials of the VII International scientific and practical distance conference «Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology» (November, 23, 2018).

Theoretical and practical aspects of development, production, quality control, standardization and merchandising of medicinal products at the present stage are examined.

This collection is intended for a wide range of graduate students, doctoral students, employees of pharmaceutical and biotechnological enterprises, pharmaceutical companies, teachers of higher educational institutions.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей

Матеріали подаються мовою оригіналу

ранозагоювальну та знеболюючу дії, що бути сприяти покращенню стану пацієнта.

Висновки. Проведений аналіз літературних джерел з алопатичної та народної медицини дозволив обрати перспективну лікарську рослину сировину для подальшої розробки препарату для полегшення стану та підвищення якості життя пацієнтів зі стомою.

На основі отриманих результатів можна зробити висновок про доцільність проведення подальших досліджень з розробки комплексного фітопрепарату для застосування у лікуванні пацієнтів зі стомою.

Список літератури

1. Федоров В.Д., Воробьев Г.И. Клиническая оперативная колопроктология. М.: Медицина, 1994.

2. Воробьев Г.И., Царьков П.В. Основы хирургии кишечных стом. - М.: Стольный Град, 2002.

3. Косован В. М. Хірургічна реабілітація хворих з тимчасовими одноствобуровими колостомами після обструктивних резекцій лівої половини товстої кишки / В. М. Косован // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. - 2011. - Vol. 15, № 4. - С. 46-49.

УДК: 547.792'367:615.31.015.4]-047.24

НОВІ 5-(2-, 3-,4-ФТОРФЕНІЛ)-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОПОХІДНІ-ПОТЕНЦІЙНІ БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ СПОЛУКИ

Бігдан О.А., Парченко В.В.

Запорізький державний медичний університет, Україна

Ключові слова: фторфенілпохідні 1,2,4-тріазолу, фізико-хімічні властивості, біологічна дія.

Вступ. Серед багатьох гетероциклічних сполук похідні 1,2,4-тріазолу займають гідне місце, створюючи науковцям різних галузей сприятливі умови для наукового пошуку. На сьогодні накопичилась інформація о похідних 1,2,4-тріазолу, як дуже перспективному класі органічних речовин [1, 2]. Серед них знайдено сполуки, які володіють різними видами біологічної дії, властивостями фотополімерів, пластифікатори пластмас, антикорозійні засоби, регулятори росту рослин, тощо. Багато лікарських препаратів мають в якості активного фармацевтичного інгредієнту (АФІ) речовини, які є похідними 1,2,4-тріазолу [3]. Серед ветеринарних фахівців набуває популярності новий оригінальний ветеринарний препарат «Трифюзол-нео», який застосовується, як з профілактичною метою, так і в якості засобу для лікуванні різних патологічних станів тварин. Окремо слід зазначити досягнення науковців Запорізького державного університету щодо впровадження в практику нових регуляторів росту рослин [4]. Вітчизняний продукт під торговою маркою «Фортіс Комбі» застосовується як дуже ефективне добриво для різних груп рослин. Польові випробування довели його ефективність за різних схем застосування та підвищення врожайності від 15 % до 25 %.

Тому **метою** нашого дослідження було синтезувати нові сполуки на

основі 5-(2-, 3-, 4-фторфеніл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіолів, вивчити їх фізико-хімічні властивості, встановити деякі показники біологічної активності та в деяких випадках проаналізувати закономірності «будова-дія».

Матеріали та методи дослідження. Особливістю похідних 1,2,4-тріазолу є абсолютна безпечність та відсутність високих показників токсичності [5], що у комплексі з високою ефективністю робить цей клас сполук дуже привабливий для хімічного моделювання. Особливої уваги на нашу думку заслуговують фторфенілпохідні 1,2,4-тріазолу, які потенційно можуть володіти широким спектром властивостей завдяки наявності «ядра» 1,2,4-тріазолу, фторфенільних фрагментів, аміно- та тіогрупи.

Результати та їх обговорення. Розширюючи арсенал перспективних молекул, нами синтезовано ряд нових сполук. Деякі реакції алкілування проводили за тіогрупою. Синтезовані сполуки в подальшому було використано як вихідні речовини для синтезу інших класів сполук. Також досліджено реакції гетероциклізації за участю аміно- і тіогрупи. У всіх випадках отримано ряд нових сполук, будову та індивідуальність яких доведено за допомогою сучасних фізико-хімічних методів аналізу (елементний аналіз, ІЧ-, ¹H ЯМР-спектроскопією, хромато-мас-спектрометрією), іноді було застосовано зустрічний синтез. Для більшості сполук цього класу досліджено гостру токсичність, встановлені показники діуретичної, антиоксидантної, анагетичної, протимікробної активності. Що стосується водорозчинних сполук, їх було досліджено в якості потенційних імуномодельючих та актопротекторних засобів. Аналізуючи та порівнюючи результати біологічних випробувань, слід акцентувати увагу на виявлених при цьому закономірностях між будовою синтезованих сполук та показниками їх активності. Більшість сполук, які було досліджено, виявились малотоксичними або практично нетоксичними. Протимікробна активність, в більшості, залежить від природи замісників за тіо- та аміногрупою. Зменшення показників токсичності простежується при переході від ряду водонерозчинних до водорозчинних сполук.

Висновки:

1. Вперше нами синтезовано ряд нових сполук ряду 5-(2-,3-,4-фторфеніл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіопохідних, будова та індивідуальність яких підтверджено сучасними фізико-хімічними методами аналізу.
2. Для деяких сполук встановлено параметри біологічної активності, виявлено ряд закономірностей між будовою сполук та показниками активності.

Література

1. Вивчення впливу 5-R₁-4-R₂-1,2,4-3-тіонів та їх S-похідних на тривалість етаміналнатрієвого сну / А. Г. Каплаушенко, Т. О. Панасенко, О. І. Панасенко [та ін.] // Запорозж. мед. журн. – 2008. – № 6. – С. 75-78.
2. Бігдан О. А. Синтез та фізико-хімічні властивості деяких похідних 5-(3-фторфеніл)-4-метил-1,2,4-тріазол-3-тіолу / Бігдан О. А., Парченко В. В. // Фармацевтичний журнал. – 2017, №2. С. 38-47.
3. Бігдан О. А. Фізико-хімічні властивості S-похідних 5-(3-фторфеніл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіолу / Бігдан О. А., Парченко В. В. // Актуальні питання

фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2017. – Том 10, № 2(24) – С. 135 – 140.

4. Studying Of 2-((5-R-4-R1-4H-1,2,4-Triazole-3-il)Thio)Acetic Acid Salts Influence On Growth And Progress Of Blackberries (KIOVA Variety) Propagules. / Roman O. Shcherbyna, Dmytro M. Danilchenko , Volodymyr V. Parchenko, Olexandr I. Panasenko , Evgeniy H. Knysh, Nina A. Hromykh, and Yuri V. Lyholat // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2017. № 8(3). P. 975-979.

5. Parchenko V.V. Synthesis, physico-chemical and biological properties of the 1,2,4-triazole-3-thione 5-furilderivatives: Dis . Dr. of Pharm. Sciences. Zaporizhya, 2014; P. 361.

УДК: 615.014.2:615.015.32:582.711.714:615.451.1

ВИКОРИСТАННЯ SORBUS AUCUPARIA ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Богуцька О.Є., Москал Іоанна

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Об'єкт дослідження – горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* (L.)), сімейство розоцвітні (Rosaceae), є популярною рослиною, яка широко застосовується в народній медицині в якості полівітамінного засобу для лікування низки хвороб, але мало відома у гомеопатії [6-8].

У народі вона користується любов'ю, оспівана у творчості. З даних літературних джерел відомо, що в Україні горобина поряд з калиною опоетизовані людством більше будь-яких інших рослин на Землі. Не залишилася поза увагою рослина у християн. В кінці вересня, коли починає червоніти горобина, православні відмічають одне з улюблених свят Петра та Павла, яке у народі відоме під назвою «Горобинник» [9]. Але не менш відома горобина і в інших країнах світу. У Польщі, як і в Україні, ця рослина є досить популярною, її вважають цілющою та використовують для лікування багатьох хвороб.

До складу рослини входять різноманітні біологічно активні речовини (БАР). Плоди горобини містять каротиноїди, флавоноїди (кверцетин, ізокверцетин і рутин), вітаміни Е і В, дубильні речовини, пектинові сполуки, парасорбінову кислоту, тритерпенові сапоніни, цукри, органічні кислоти та ін. [10].

У народній медицині горобину застосовують у вигляді свіжих та висушених плодів. З плодів рослини виготовляють настій, чаї, вітамінізовані напої, настоянки, тощо. Іноді для виготовлення лікарських засобів використовують інші частини рослини: з квітів і листя – настій, з кори горобини – відвар. Кора горобини за складом БАР не поступається плодам [7, 10].

Лікарські засоби з горобини мають діуретичні, гіпотензивні та жовчогінні властивості. Вони володіють загальнозміцнювальною дією на організм, знижують кількість холестерину в крові, зміцнюють судини, покращують обмін

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВИДУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН НА ПОКАЗНИКИ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ЗІРОЧНИКА СЕРЕДНЬОГО Белей Н.М., Панасюк І.С., Белей С.Я., Грошовий Т.А.....	39
АНАЛІЗ АСОТИМЕНТУ ТА ДОСТУПНОСТІ АМІНОГЛІКОЗИДІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ ЗА 2014-2017 РОКИ Бердник О.Г., Лук'ячук Ю.М.....	43
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ФІТОПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТОМОЮ Березовська А.	46
НОВІ 5-(2-, 3-,4-ФТОРФЕНІЛ)-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОПОХІДНІ-ПОТЕНЦІЙНІ БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ СПОЛУКИ Бігдан О.А., Парченко В.В.....	49
ВИКОРИСТАННЯ SORBUS AUCUPARIA ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГОМЕОПАТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ Богуцька О.Є., Москал Іоанна	51
РЕКОМБІНАНТНІ ІНТЕРЛЕЙКІНИ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ Боднар О.В., Скроцька О.І.	55
ОПРАЦЮВАННЯ СИСТЕМИ ПЕРЕХОДУ ДО ЕЛЕКТРОННИХ РЕЦЕПТІВ ПРИ НАДАННІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ Бойко А.І., Бойко А.А.....	58
ВИЗНАЧЕННЯ ЦИСТИНУ В ПІГУЛКАХ «ЕЛТАЦИН» МЕТОДОМ ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ Бондаренко Н.Ю., Блажеєвський М.Є.	60
ОДЕРЖАННЯ ДІЄТИЧНИХ СОЄВИХ ПРОДУКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕНЗИМАТИЧНОГО ГІДРОЛІЗУ Борзова Н.В.....	63
ОЦІНКА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЧИСТОТИ КОМБІНОВАНОГО ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСОБУ ЗА УМОВ ЗБЕРІГАННЯ Бурак П.С., Кустова С.П., Стрельников Л.С.	66
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ТОВАРНИХ ЗАПАСІВ ВІЙСЬКОВОЇ (ГОСПІТАЛЬНОЇ) АПТЕКИ Винник О.В., Карпенко Л.А., Лехмак Я.Б.	68
ПРОБІОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ЛАКТОБАЦИЛЬНОЇ ГРИБКОВОЇ АСОЦІАЦІЇ Вічко О.І., Швед О.В., Червцова В.Г., Кухтин М.Д.,Новіков В.П.	71
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ГЕЛЮ З ЕКСТРАКТОМ ШАВЛІЇ ТА ВЕРБИ БІЛОЇ НА МОДЕЛІ ГОСТРОГО ТЕРМІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ У МИШЕЙ Вишневська Л.І., Кошова О.Ю., Постой В.В.	74
ВИВЧЕННЯ ПРОТИВІРУСНИХ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОЛІГОСАХАРИДІВ ЛАМІНАРІЇ Владимирова І.М., Георгіянц В.А.	78