

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ ФІТОСИРОВИНИ УКРАЇНИ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали

**III Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої 180-річчю Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця**

Том 2

**18 лютого 2022 року
м. Київ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. БОГОМОЛЬЦА
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧАСТНОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
"КИЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
ИНСТИТУТ БОТАНИКИ ИМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАИНЫ
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ФИТОСЫРЬЯ УКРАИНЫ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»

Материалы

**III Научно-практической конференции с международным
участием, посвященной 180-летию Национального медицинского
университета имени А.А. Богомольца**

Том 2

**18 февраля 2022 года
г. Киев**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
PRIVATE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION
"KYIV MEDICAL UNIVERSITY"
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
UKRAINE HERBAL PRODUCTS ASSOCIATION

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Third Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the 180th anniversary of Bogomolets
National Medical University**

Volume 2

**18 February 2022
Kyiv**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор
Карпюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор
Бутко А. Ю., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ламазян Г. Р., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ємельянова О. І., кандидат медичних наук, доцент
Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент
Струменська О. М., кандидат медичних наук, доцент
Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали III Науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, 18 лютого 2022 р.).– Київ, 2022. Т. 2. 332 с.

ISBN 978-966-437-620-1 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-622-5 (Том 2)

Збірник містить матеріали III Науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. Представлені фармакологічні дослідження з питань безпечності та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. Відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism

ISBN 978-966-437-620-1 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-622-5 (Том 2)

© Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2022

© Колектив авторів, 2022

температури – 5-10°C. Якщо їх не поливають протягом 5 місяців це стимулює подальше цвітіння влітку.

В наших широтах з ранньої весни до пізньої осені температурний режим для кактусів – комфортний, а от протягом зими контролювати температуру доведеться обов'язково. Більшість кактусів потребують прохолодної зимівлі. Вона забезпечує рослинам період спокою. Саме в період спокою закладаються бутони майбутніх квіток та визріває літній приріст. Мінімальна температура для різних видів дещо коливається, в основному кактуси утримують взимку при температурі 5-15°C (зимовий мінімум 5°C).

Висновки. Основними вимоги по догляду за кактусами є високий рівень освітлення, помірне зволоження, регульований температурний режим та специфічний склад ґрунту торф'яний субстрат, або дерново-листяна земля, пісок, перліт, керамзит в пропорціях 1:1:1:1.

Перелік посилань:

1. Ильяшенко О. В., Сушак Ю. П., Белоус Ю. Н., Кактусы. Уникальная энциклопедия. М. И-во: Эксмо. 2003. 344с.
2. Широбокова Д. Н., Нікітіна В. В., Гайдаржи М. М., Баглай К. М. Кактуси та інші сукулентні рослини. — К.:Українські пропілеї, 2003. – 110 с.
3. Christenhusz, M. J. M. & Byng, J. W. (2016) The number of known plants species in the world and its annual increase. *Phytotaxa*. 261 (3): 201-217.

КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ПОХІДНИХ ПІРАЗОЛО [1,5-а]-1,3,5-ТРИАЗИНУ

Ніженковська І.В.¹, Мацькевич К.В.¹, Пільо С.Г.², Дмитренко О.О.¹

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна

²Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України імені В.П. Кухаря,
м. Київ, Україна
matskevych@ntmu.ua

Ключові слова: гостра токсичність, комп'ютерне прогнозування, похідні піразоло [1,5-а]-1,3,5-триазину.

Вступ. Комп'ютерне прогнозування токсичності нових фізіологічно активних сполук рослинного та синтетичного походження є важливим етапом розробки лікарських засобів. Даний метод дозволяє за хімічною структурою потенційних засобів розрахувати середньолетальну дозу для гризунів при чотирьох шляхах введення *in silico*, що визначає проведення подальших експериментальних доклінічних досліджень на більш прицільному рівні із залученням мінімальної кількості лабораторних тварин [1].

Аналіз зарубіжної літератури свідчить про актуальність дослідження похідних піразоло [1,5-а]-триазину (ППТ), які проявляють ряд фармакологічних активностей, зокрема противірусну, вазодилатаційну та протипухлинну [2]. В Україні, науковці Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

синтезували ряд похідних піразоло [1,5-а]-1,3,5-триазину, серед яких за результатами попереднього скринінгу найбільшу активність проявляють 4 – ППТ-1, ППТ-2, ППТ-3 та ППТ-4. Водночас дані щодо профілю їхньої безпеки є обмеженими [3]. Тому комп'ютерне прогнозування гострої токсичності зазначених сполук було метою поточного дослідження.

Матеріали та методи. Дослідження гострої токсичності похідних піразоло [1,5-а]-1,3,5-триазину *in silico* проводили за допомогою комп'ютерної програми GUSAR, що дозволяє побудувати QSAR моделі залежності «структура-гостра токсичність» при внутрішньоочеревинному, внутрішньовенному, пероральному, підшкірному шляхах введення сполук.

Результати та їх обговорення. Комп'ютерна оцінка гострої токсичності ППТ-1, ППТ-2, ППТ-3 та ППТ-4 підтвердила приналежність зазначеного ряду до IV класу токсичності (практично нетоксичні сполуки). Зокрема найбільш перспективна за фармакологічною активністю сполука-лідер ППТ-1 за даними розрахунками має при внутрішньоочеревинному введенні щурам LD₅₀ 327,2 мг/кг, при пероральному - 976 мг/кг, при внутрішньовенному введенні –166,3 мг/кг, а при підшкірному - 414,8 мг/кг.

Висновки. Одержані результати є суттєвим підґрунтям для проведення подальших експериментальних досліджень похідних піразоло [1,5-а]-1,3,5-триазину як перспективних лікарських засобів.

Перелік посилань:

1. Сухачев В.С., Иванов С.М., Филимонов Д.А., Поройков В.В. Альтернативные методы исследования. Компьютерная оценка острой токсичности для грызунов. *Лабораторные животные для научных исследований*. 2019; 4: 25-31.

2. El Sayed MT, Hussein HAR, Elebiary NM, Hassan GS, Elmessery SM, Elsheakh AR, Nayel M, Abdel-Aziz HA. Tyrosine kinase inhibition effects of novel Pyrazolo[1,5-a]pyrimidines and Pyrido[2,3-d]pyrimidines ligand: Synthesis, biological screening and molecular modeling studies. *Bioorg Chem*. 2018 Aug;78: 312-323.

3. Ye.S. Velihina, S.G. Pil'о, V.S. Zyabrev, V.S. Brovarets. Synthesis and Evaluation of the Antiviral Activity of 2-(Dichloromethyl)pyrazolo[1,5-a][1,3,5]-triazines. *Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 2019, 7: 75-80.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІМИ МАГІСТРАМИ ФАРМАЦІЇ

Ніженковська І.В., Бут І.О.

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна**

iryna.nizhenkovska@gmail.com, b_u_t23@ukr.net

Ключові слова: магістри фармації, змішана (аудиторно-дистанційна форма навчання), відеоролики, лікарські засоби.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ В УКРАЇНІ	
<i>Михайленко О.О., Четверня С.А., Буйдін Ю.В., Джуренко Н.І., Паламарчук О.П., Георгіяниці В.А.</i> ЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД І. HYBRIDA 'ТАМВО' ПІСЛЯ МОНОКОМПОНЕНТНОГО ЖИВЛЕННЯ	120
<i>Михайлова О.Б., Поєдинок Н.Л., Сергійчук Н.Н.</i> ПЕРСПЕКТИВИ БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОГО КСИЛОТРОФНОГО МАКРОМІЦЕТА <i>INONOTUS OBLIQUUS</i> (FR.) PILÁT (HYMENOCHEATALES, AGARICOMYCETES)	122
<i>Михайловська К. І., Будняк Л. І., Васенда М. М., Покотило О. О.</i> АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ІЗ ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ	126
<i>Мишолов А.А, Гудзенко Н.В, Коновалова О.Ю, Гуртовенко І.О, Гудзенко О.І.</i> ХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ФЛАВОНОЇДІВ РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО (<i>SANGUISORBA OFFICINALIS</i> L.) ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У МЕДИЦИНІ У СКЛАДІ «ФІТОПОКРИТТІВ»	127
<i>Могіляк М.Г., Федоровська Я.А., Шевчук О.П.</i> ІНТРОДУКЦІЙНЕ ВИВЧЕННЯ <i>DIANTUS CARTHUSIANORUM</i> L. (<i>CARYOPHYLLACEAE</i>) НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ	131
<i>Негода Т.С., Полова Ж.М.</i> ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	134
<i>Некравцев Р. Н., Махиня Л.М., Струменська О.М.</i> ВИРОЩУВАННЯ КАКТУСІВ В УМОВАХ НАБЛИЖЕНИХ ДО ПРИРОДНИХ	135
<i>Ніженковська І.В., Мацькевич К.В., Пільо С.Г., Дмитренко О.О.</i> КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ПОХІДНИХ ПІРАЗОЛУ [1,5-а]-1,3,5-ТРИАЗИНУ	138
<i>Ніженковська І.В., Бут І.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІМИ МАГІСТРАМИ ФАРМАЦІЇ	139
<i>Ніженковська І.В., Кузнецова О.В., Нароха В.П., Проворова В.О.</i> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ У ПОВЕДІНЦІ ЩУРІВ НА ФОНІ ХРОНІЧНОЇ АЛКОГОЛІЗАЦІЇ У ТЕСТАХ «ВІКРИТЕ ПОЛЕ» ТА «ПРИПІДНЯТИЙ ХРЕСТОПОДІБНИЙ ЛАБІРИНТ»	141
<i>Новак Т.Ю., Кустовська А.В.</i> БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД ПЛОДІВ <i>LONICERA CAERULEA</i> L. ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ З ЛІКУВАЛЬНОЮ МЕТОЮ	143
<i>Нуруллаєва Д.Х., Фарманова Н.Т., Халилуллаєв М.У.</i>	146