

PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

28-29 січня 2025 р.
м. Київ, Україна

January 28-29, 2025
Kyiv, Ukraine

Том 2
Volume 2

20
25



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали

**V Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої пам'яті доктора хімічних наук,
професорки Ніни Павлівни Максютіної
(до 100-річчя від дня народження)**

Том 2

**28-29 січня 2025 року
м. Київ**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

**The proceedings
of the Fifth Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the memory of Doctor of Chemistry
Professor Nina Pavlivna Maksyutina
(on her 100th birthday)**

Volume 2

**28-29 January 2025
Kyiv**

УДК 615.322.03:001.891](477+100)(082)

P71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор

Карпюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор

Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент

Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент

Ольшанський І. Г., кандидат біологічних наук

P71 PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) (Київ, 28-29 січня 2025 р.). Київ : Паливода А. В., 2025. Т.2. 302 с.

ISBN 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-784-0 (Том 2)

Збірник містить матеріали V науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) «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 978-966-437-807-6 (Повне зібрання)

ISBN 978-966-437-784-0 (Том 2)

© Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, 2025

© Колектив авторів, 2025

ХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ІНГРЕДІЄНТУ (АФІ) АЛОФЕРОНУ У СКЛАДІ СУБСТАНЦІЇ МЕТОДОМ ВЕРХ

Ярмолюк В.В., Вельчинська О.В.

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

vikaso1604@gmail.com, elena_wwu@ukr.net

Ключові слова: алоферон, пептид, АФІ, ВЕРХ, однорідність дозованих одиниць.

Вступ. Біологічно активний пептид Алоферон використовується як основний компонент протівірусних лікарських засобів. В Державній Фармакопеї України (ДФУ) та Європейській Фармакопеї (Eur.Ph.) відсутні монографії щодо фармацевтичного аналізу активного фармацевтичного інгредієнту (АФІ) Алоферон. Відповідна монографія присутня в Фармакопеї США (USP) та регламентує аналіз з використанням методу рідинної хроматографії (РХ) (2.2.29). Ідентифікацію Алоферону виконують методами ІЧ-абсорбційної спектрофотометрії та тонкошарової хроматографії. Актуальним завданням дослідження є розробка хроматографічних умов методу ВЕРХ для аналізу субстанції Алоферону для його ідентифікації, визначення чистоти, кількісного визначення і однорідності дозованих одиниць (ОДО) Алоферону [1].

Матеріали та методи. Зразки субстанції та фармакопейні зразки ДФУ алоферону. Хроматографічний метод ВЕРХ. Хроматограф Agilent 1260, УФ-детектування. Колонка – ZORBAX Eclipse Plus C18. Аналіз OpenLab CDS, розрахунковий метод.

Результати та їх обговорення. Виконана адаптація хроматографічних умов для аналізу АФІ Алоферон методом ВЕРХ, які дозволяють провести високоефективну ідентифікацію АФІ, кількісне визначення, дослідження однородності дозованих одиниць Алоферону. Запропоновано модифіковані умови хроматографування методом ВЕРХ зразків Алоферону субстанції у визначеній концентрації 1,0 мг/мл (рухома фаза), зразків Алоферону із невстановленої концентрацією для визначення ОДО.

Висновки. Запропоновано модифікацію *рухомої фази*. Розраховано, що вміст Алоферону у випробовуваному зразку становить 105,7% (стандартний зразок 102,4%). Знайдено вміст Алоферону у складі ОДО: середнє, %: 97,28% (за USP <98,5%).

Перелік посилань:

1. Zhang X, Retyunskiy V, Qiao S, Zhao Y, Tzeng CM. Alloferon-1 ameliorates acute inflammatory responses in λ -carrageenan-induced paw edema in mice. *Sci Rep.* 2022. Vol.12. N1. P.16689. doi: 10.1038/s41598-022-20648-z.

Чипутович А.О., Брезіцька Н.В., Вельчинська О.В. ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИСТОТИ СУБСТАНЦІЇ ПРОГЕСТЕРОНУ	76
Чхало О.М., Добровольська О.О. КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СПОЛУК МАНГАНУ В ДІЄТИЧНИХ ДОБАВКАХ	77
Чхало О.М., Погорілець П.М. КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАТИФІЛІНУ ГІДРОТАРТРАТУ В РОЗЧИНІ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ МЕТОДОМ ВЕРХ	78
Шах В.В., Нароха В.П. МОДЕЛЮВАННЯ <i>IN SILICO</i> ФІЗІОЛОГІЧНО ОБҐРУНТОВАНОЇ ФАРМАКОКІНЕТИКИ СТІЛЬБЕНІВ РЕСВЕРАТРОЛУ ТА ПІЦЕАТАННОЛУ	79
Шевчук Ю.С., Брезіцька Н.В., Вельчинська О.В. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВЕРХ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ (АФІ) У СКЛАДІ БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ СУБСТАНЦІЇ	80
Яковюк В.О., Рева Т.Д. КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТІАМАЗОЛУ У ТАБЛЕТКАХ	81
Ярмолюк В.В., Вельчинська О.В. ХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ІНГРЕДІЄНТУ (АФІ) АЛОФЕРОНУ У СКЛАДІ СУБСТАНЦІЇ МЕТОДОМ ВЕРХ	82

**Фармакологічні дослідження, визначення безпеки
лікарських засобів та дієтичних добавок рослинного
походження** **83**

**Pharmacological research on plant-derived medicines;
determination of safety of dietary supplements**

<i>Paientko V., Gladysz-Plaska A., Tabor K., Matkovsky A., Yesypchuk O., Kustovska A., Tkachuk O., Babenko L.</i> INNOVATIVE COMPOSITE MATERIALS BASED ON CLAY AND PLANT POWDER IN THE FIGHT AGING OF SKIN	84
<i>Tereshchenko N.Y., Kravchenko S.A., Khyzhan A.O., Khyzhan O.I.</i> THE DETERMINATION THE SAFETY OF LIPIDS NUTRIENTS FOR THE PREVENTION OF ATHEROSCLEROSIS	86
<i>Андрусишина І.М., Лампека О.Г., Голуб І.О., Ткач Г.Ф.</i> ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ЗА МІКРОЕЛЕМЕНТНИМ СКЛАДОМ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ	88