



Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії

Міжнародна internet-конференція

Modern chemistry of medicines

25 вересня 2024 р.
м. Харків, Україна

Посвідчення Державної наукової
установи «Український інститут
науково-технічної експертизи та
інформації» № 263 від 16.04.2024 р.

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії

Ministry of health of Ukraine
Ministry of education and science of Ukraine
National university of pharmacy
Pharmaceutical chemistry department
General chemistry department

MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES

Матеріали

**Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines»,
до 85-річчя з дня народження професора Петра Овксентійовича Безуглого
25 вересня 2024 року**

Materials

**of the International Internet Conference 'Modern chemistry of medicines',
dedicated to the 85th Anniversary of Professor Petro O. Bezuglyi
September 25, 2024**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2024**



УДК 615.3(06)
М 78

Електронне видання мережне

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А.А., проф. Федосов А.І., проф. Владимірова І.М., проф. Георгіянц В.А., проф. Перехода Л.О., проф. Колісник С.В., доц. Криськів О.С., проф. Власов С.В., проф. Северіна Г.І., проф. Подольський І.М., доц. Михайленко О.О., доц. Сулейман М.М., ас. Смелова Н.М., ас. Григорів Г.В., ас. Маслов О.Ю.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення № 263 від 16.04.2024 р.)

М78 **Modern chemistry of medicines:** матеріали Міжнародної Internet-конференції (25 вересня 2024 р., м. Харків) – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2024. – 155 с. – Назва з тит. екрана.

Збірник містить матеріали Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines» (25 вересня 2024 р., м. Харків) присвячені висвітленню сучасних тенденцій створення оригінальних АФІ синтетичного та рослинного походження, фармацевтичної розробки, забезпечення якості лікарських засобів.

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів закладів вищої освіти.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,
власних імен та інших відомостей.
Матеріали подаються мовою оригіналу.*

УДК 615.3(06)

© НФаУ, 2024



Сучасні методи контролю якості косметичних та дерматологічних матеріалів, що містять наночастинки

Марина Рахімова¹, Ігор Бондаренко², Віталій Яременко¹, Ліна Перехода¹

¹Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

²Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна
rakhimovamv@gmail.com

Вступ. Сучасні наукові відкриття торкнулися всіх сфер життя, в тому числі косметології та дерматології, серед яких особливе місце займають нанотехнології з використанням частин розміром від 1 до 100 нанометрів (наночастинки). Наночастинки можуть мати різні властивості на відміну їх звичайних аналогів. Вони можуть легко потрапляти в організм через шкіру або дихальні шляхи, що викликає значне занепокоєння своїми можливими наслідками.

Матеріали та методи. З метою визначення показників якості косметичної продукції з наночастинками, використовують різні фізико-хімічні, мікробіологічні та токсикологічні методи, які наразі ще недостатньо розроблені та валідовані.

Одним із методів, за допомогою якого визначають концентрацію магнітних наночастинок в цільовій ділянці біологічного середовища є метод магнітно-резонансної томографії (МРТ). Цей метод не є прямим і має обмеження як за максимально допустимим рівнем реєстрованої концентрації наночастинок, так і за точністю їх визначення. Для вирішення цієї проблеми досить перспективним є акустико-магнітний метод (АММ), розроблений Бондаренко І.С. зі співавторами, в якому запропонований спосіб вимірювання концентрації магнітних наночастинок у біологічному середовищі в широкому діапазоні концентрацій ($1 - 10^{-7}$ об%). Ефективність методу підтверджено в експерименті з колоїдним розчином, що містить наночастинки магнетиту. Об'єктом дослідження був колоїдний розчин наночастинок на основі Fe_3O_4 в суміші олеїнової кислоти та гасу, що являв собою модельний зразок косметичного або дерматологічного продукту у вигляді колоїдного розчину. Середній розмір частинок магнетиту становив 50-150 нм, розмір Fe_3O_4 був значно меншим.

Олеїнова кислота запобігає злипанню частинок порошку в розчині, а гас забезпечує необхідну в'язкість. Для біофізичних застосувань рекомендується використовувати розчин з концентрацією наночастинок не більше 5%. В проведених нами експериментах вагова концентрація магнетиту становила не більше 0,15%. В'язкість суспензії була підібрана близькою до в'язкості крові (5×10^{-3} пуаз).

Результати та обговорення. На відміну від МРТ, цей новий метод реєстрації наночастинок є прямим, і не має згаданих недоліків МРТ.

Принцип методу АММ полягає в тому, що спрямовані коливання ансамблю частинок, орієнтованих (поляризованих) уздовж магнітного поля, викликають появу змінного магнітного поля в навколишньому просторі. Магнітний потік цього поля залежить від концентрації наночастинок на досліджуваній ділянці і може бути виміряний високочутливим детектором, розташованим поза цією ділянкою.

Для використання АММ для визначення концентрації наночастинок необхідно отримати колоїдний розчин досліджуваного препарату з наночастинками. Для оцінки досяжних характеристик АММ в модельних експериментах були отримані розрахункові залежності, що зв'язують фізичні параметри ультразвуку, магнітних наночастинок, колоїдного середовища, магнітного детектора і концентрацію наночастинок в досліджуваному середовищі. Мінімальна концентрація магнітних наночастинок, що виявляється за допомогою запропонованого методу, дорівнює 10^{-7} об%.

Висновки. На практиці при визначенні концентрації наночастинок у колоїдному розчині косметичного або дерматологічного засобу можливе використання магнітометра з меншою чутливістю порівняно з призначенням у випадку визначення наночастинок у крові людського організму, що зробить використання методики доступним для практичного застосування.



ПОКАЖЧИК АВТОРІВ

Abduhomidova F.O.	3, 4	Hurina V.	25
Abdullaev I.Z.	13	Islamov A.Kh.	13
Abdullayev Sh.V.	45	Ivanauskas L.	29, 48
Abdurakhmanova Z. E.	5	Ivanov V.	139
Abdushukurov A.	17, 37	Jaho J.	26
Akbarova M.M.	7	Jalil B.	25
Akhmedov O.R.	8, 9	Jonuzokov A.J.	27
Andrijauskaitė E.	10	Kalugin O.	139
Antypenko L.	11	Kamalova D.S.	28
Antypenko O.	11, 42	Khamdamova D.Sh.	21
Asilbekova D.T.	12	Khromylova O.	32
Askarov I.R.	7, 13	Khusenov A.Sh.	3
Azimova A.Q.	13	Khusenov A.Sh.	4, 21, 27, 28
Baiurka S.	22	Klenina O.	18
Barone G.	14, 20, 38	Kleveckaitė K.	29
Bezchasnyuk E.	43	Kobzar N.	46
Bobakulov Kh.M.	12	Komilov B.J.	45
Bočkutė G.	15	Korinek M.	40, 48
Bonsignore R.	38	Kovalenko S.	42, 139
Burieva D.	17	Kovalenko S.M.	22, 24
Česonienė L.	10	Колісник С.	63
Chaban I.	18, 19, 33	Kryshchuk O.	30
Chaban T.	18, 19, 33	Kryskiv O.	43
Chen Bing-Hung	40	Kryskiw L.	23, 34
Cmanova Z.A.	7	Kryvokhina M.	31
D'Anna L.	20	Kucher T.	23, 34
El-Shazly M.	40, 48	Kucherenko L.	32
Eshbakova K.A.	45	Kviklys D.	15
Fathullaeva M.	41	Lanauskas J.	15
Filimonova N.	24	Lelyukh M.	18, 19, 33
Flud V.	33	Liaudanskas M.	15, 36, 55
Gaidai O.	31	Logoyda L.	23, 34
Ganiyeva G.A.	21	Makhmudov L.U.	13
Geleverya A.	22	Matchanov A.	37
Georgiyants V.	24, 25, 48, 139	Mazurkevičiūtė A.	39, 49
Gudžinskas Z.	48	Monari A.	20
Halka L.	23	Muradova Z.B.	5
Hamdamova M.D.Q.	52	Mykhailenko O. .	25, 29, 35, 40, 48, 51, 54, 139
Horyn M.	23, 34	Naseckaitė E.	36
Hryhoriv H.	24		



Nimenko H.....	32	Zakharov A.	139
Nurmanov S.E.....	47	Zaksaitė E.	55
Ochilov Sh.	37	Zarivna N.	23, 34
Ogurtsov V.....	18, 19, 33	Zidorn Ch.....	35
Osmanova D.	3	Zokirov B.U.....	27, 28
Osmanova G. D.	4	Zymonė K.	36, 49
Parmanov A.B.....	47	Аль Халаф Н.....	56
Perekhoda L.	22, 24, 46	Андреєва І.....	57, 107
Perricone U.	20	Аніщенко А.	136
Petrushova L.	38	Антоненко О.....	84, 86
Pocevičiūtė A.....	39	Батрак О.....	57
Poliak O.	34	Баюрка С.....	58, 63
Pulatova G.U.....	41	Бевз Н.....	77, 87
Rakhmanberdiev	4	Бевз О.....	60, 71, 76, 91, 105, 110
Rakhmanberdiev G.	3, 21, 27, 28	Бегдай А.....	59, 122
Raudonė L.....	10	Бедьо І.....	60
Raviraj Th.	40	Безугла О.	61, 97
Renadi S.....	40	Бессарабов В.....	59, 80, 89, 122, 126
Safokulov B.	41	Бигар Г.	62
Semenets A.	22	Биллов І.....	63
Shabelnyk K.....	42	Благовісна К.В.....	64
Shukla A. K.	40	Боднар Л.	133
Shyteyeva T.	43	Бондаренко І.....	115
Smanova Z. A.	5	Бондарець І.....	65
Špadienė A.....	44	Борисов О.	68
Sulaymonov Sh.A.....	45	Бризицька О.....	63
Suleiman R.....	46	Британова Т.	66
Terenzi A.	20	Бурда Н.	67
Tiwari H.....	40	Буцин В.....	125
Trumbeckaitė S.....	55	Варениченко С.	104
Tursunov Sh.Sh.....	47	Ведута В.....	129
Uminska K.	48	Вишневецька Л.....	69
Upadhyaya U.	40	Власов В.....	68
Vaitkutė A.M.	49	Власов С.....	68
Viškelis J.....	15	Власова О.....	68
Viškelis P.	15	Воловенко О.Б.....	95
Vislous O.	22	Гандзій А.О.	96
Vosokoboinik O.....	42	Георгіянц В... 65, 68, 72, 98, 100, 120,	
Williams G.R.	50, 51, 54	121, 124	
Yang N.....	54	Гой А.	89
Yaremenko V.....	46	Гойдіна В.	74
Yevsieieva L.	139	Головченко О.	121
Yusufov M.....	37	Гончаров І.....	69



Горішній В.....	100	Криванич О.....	60, 71, 105, 110
Гоцуля А.	56, 66, 70, 128	Крикун Є.....	90
Гулан В.	71	Криськів О.	84, 86, 135
Гуріна В.	72	Кузнецов К.	108
Данко Е.	93	Кузнецова Л.....	91
Дейнека А.	73	Кузьміна Г.	59, 80, 122, 126
Денисенко С.	74	Куля Д.	93
Денисенко С.А.	101	Купчак Н.	92
Дерев'янку В.С.	96	Куришко Г.	90
Дігавцова Л.....	138	Кут Д.	93
Дідик В.....	75	Кут М.	93
Древуш В.	126	Кухтенко О.	87
Еберле Л.....	131	Кучеренко Л.	94
Євтіфєєва О.	121	Кучинська Д.	81
Єренко Є.	123	Ластеженко В.	129
Єремєєва Т.....	138	Левандовський І.	82
Журавель І.	63, 67, 73, 79	Лесик Д.С.....	95
Завада Н.	107	Лесик Р.....	100
Загричук Г.	88	Лижнюк В.....	59, 89, 126
Захарія С.	76	Лисокобилка О.....	61
Зінченко І.....	97	Ліпсон В.....	97
Зуйкіна С.С.....	64	Лісовий В.....	59, 89, 122, 126
Іванова А.....	77	Ложичевська Т.В.....	96
Івануса І.	88	Лук'яненко Т.....	113
Іванців І.....	78	Ляпунов М.	61, 97
Ільїна С.	79	Ляпунов О.....	61
Ішков Ю.....	117	Ляпунова А.....	97
Іщенко О.	59, 80, 81	М'ясоєдов В.В.....	101
Кадлецов Д.	82	Мазепа О.....	136
Карпушина С.....	58	Малюгіна О.	123
Кленіна О.....	83	Мартинов А.	107
Клоц Є.....	136	Матус Т.	98
Кобзар Н.	76, 91	Мига Ю.	99
Коваль А.	84, 86	Михайленко О.....	72, 120
Коваль Г.....	93	Михалків М.	88
Козань І.	109	Мілінчук К.....	129
Козань Н.	132	Міщенко В.	102
Колісник С.....	86	Мураль Д.	100
Коптелов А.	87	Назаркіна В.....	102
Коробчук В.....	88	Наконечна О.А.....	101
Костюк В.....	89	Немченко А.	102
Коцюбинська Ю.....	78, 92, 137	Нікітіна О.....	103
Кравченко С.	136	Нікіфорова О.	104



Новаковська К.....	105	Смойловська Г.	123
Новосел О.	116	Соломінчук Т.	124
Олексієнко А.-М.	81	Столпер Ю.....	61
Онисько М.	93	Страшний В.....	75
Опрошанська Т.....	106, 130	Студеняк Я.....	87
Осолодченко Т.	57, 107, 111, 113	Тананайко О.Ю.	95
Охріменко І.....	81	Тарасенко Г.	75, 90, 119, 125
Паненко М.	108	Удовицький В.....	126
Панкратова О.	125	Фарат О.....	104
Пантьо В.	93	Фарбун І.....	127
Перепічка І.....	109	Федотов С.	128
Перехода Л.	115	Федько Н.....	129
Петренко О.	118	Фролова І.	81
Плиска В.	87	Хворост А.	135
Плиска Є.	110	Хворост О.	106, 130, 134
Пономаренко С.	111, 113	Цісак А.	131
Попова М.	118	Чабан Т.....	83
Рахімова М.	115	Шведа О.	132
Рижук А.	116	Шевченко О.....	117
Робак А.	103	Шишкіна С.	136
Розумненко М.	126	Шмалько О.	133
Рудакова О.....	121	Шпичак А.	134
Рудюк В.	124	Шпичак О.	135
Рябова І.	57	Штамбург В.....	136
Chulovska Z.....	19	Штикер Л.....	111, 113
Сазонов К.....	117	Щербата Л.	137
Салій О.....	118, 119, 125	Юшин І.....	100
Северіна Г.....	68	Янковська Д.О.....	101
Сергієнко Т.....	120	Янова К.	104
Сив'юк О.	59, 122	Яременко В.....	115
Скибітська М.....	120	Ярошенко А.....	135
Скорина Д.....	94	Ясько Я.	119
Скребцова К.	106, 130, 135	Яценко К.	138
Смєлова Н.....	121	Яцюк В.....	88
Смішко Р.....	122	Ящук С.	80



ЗМІСТ

Synthesis of nitro derivatives of carboxymethylinulin	3
F.O. Abduhomidova, D. Osmanova, A.Sh. Khusenov, G. Rakhmanberdiev	
Study of pharmacological characteristics of nitro derivatives of carboxymethylinulin	4
F.O. Abduhomidova, A.Sh. Khusenov, G. D. Osmanova, Rakhmanberdiev	
Development of ionophores for ion-selective electrodes for pharmacological purposes	5
Abdurakhmanova Z. E., Muradova Z.B., Smanova Z. A.	
IR spectroscopy of quercetin flavonoid isolated from <i>Portulaca oleracea L.</i>	7
M.M. Akbarova, I.R. Askarov, Z.A. Cmanova	
Hemostatic effect of Guanidine cellulose	8
O.R. Akhmedov	
Guanidated chitosan derivatives	9
O.R. Akhmedov	
Phenolic content variation in varieties and clones of <i>Viburnum opulus L.</i> flowers.....	10
Erika Andrijauskaitė, Lina Raudonė, Laima Česonienė	
Predicting anticancer activity: machine learning analysis of 5,6-dihydro-tetrazolo[1,5-c]quinazolines against 74 cancer cell lines	11
Lyudmyla Antypenko, Oleksii Antypenko	
Volatiles and fatty acids of <i>Peganum harmala L.</i> growing in Uzbekistan	12
D. T. Asilbekova, Kh. M. Bobakulov	
Grape fruit condensed water-syrup (molasses) + glycyrrhiza glabra-l. +Rosa canina determination of acute toxicity of a substance in the form of an extract substance	13
Azimova A.Q., Abdullaev I.Z., Makhmudov L.U., Islamov A.Kh., Askarov I.R.	
Host-guest binding between transition metal compounds and biological macromolecues: a contribution by computational chemistry.....	14
Giampaolo Barone	
Determination of the total phenolic content and antiradical activity in vitro of <i>Prunus domestica L.</i> fruit mesocarps extracts	15
Gabrielė Bočkutė, Mindaugas Liaudanskas, Jonas Viškelis, Pranas Viškelis, Darius Kviklys, Juozas Lanauskas	
Synthesis of N-(6-aminopyridin-2-yl)-picolinamide	17
Dilnoza Burieva, Anvar Abdushukurov	



Antioxidant activity of some 3-(5-mercapto-[1,3,4]oxodiazole-2-yl-methyl)-5,7- dimethyl-3H-thiazolo[4,5-b]pyridine-2-ones	18
Taras Chaban, Ihor Chaban, Olena Klenina, Maryan Lelyukh, Volodymyr Ogurtsov	
Synthesis and antioxidant activity of some 4-arylimino-thiazolidin-2-ones	19
Zoriana Chulovska, Taras Chaban, Maryan Lelyukh, Ihor Chaban, Volodymyr Ogurtsov	
Experimental and computational approaches for interaction studies between Salphen metal complexes and RNA G-Quadruplexes in Sars-CoV2 genome	20
L. D'Anna, U. Perricone, A. Monari, G. Barone and A. Terenzi	
Study of the wound healing effect of polymer complexes based on polyguanidine and carboxymethylinulin	21
G.A. Ganiyeva, A.Sh. Khusenov, D.Sh. Khamdamova, G. Rakhmanberdiev	
Synthesis and biological evaluation of novel 4,4'-((1-R-1H-1,2,3-triazol-4-yl)methylene)bis(3-methyl-1-phenyl-1H-pyrazol-5-ol).....	22
Anna O. Geleverya, Anton P. Semenets, Lina Perekhoda, Olha Vislous, Sergii Baiurka, Sergiy M. Kovalenko	
Full green assay of rosuvastatin utilizing sulphophtalein dyes: application to tablet analysis.....	22
Liudmyla Halka, Tetyana Kucher, Liubomyr Kryskiw, Nadiya Zarivna, Mariana Horyn, Liliya Logoyda	
Search for Novel Fluoroquinolone Hybrids and Assessment of their Antimicrobial Activity	24
Halyna Hryhoriv, Sergiy M. Kovalenko, Nataliia Filimonova, Lina Perekhoda, Victoriya Georgiyants	
Herb MaRS approach to quality control of <i>Lavandula</i> plant material	25
Viktoriia Hurina, Banaz Jalil, Victoriya Georgiyants, Olha Mykhailenko	
Vitamin D and its relationship to chronic hepatitis B disease	26
Jerina Jaho	
Synthesis of new inulin derivatives containing sulfamic acid residues in the structure	27
A.J. Jonuzokov, A.Sh. Khusenov, B.U. Zokirov, G. Rakhmanberdiev	
On the formation of antimicrobial properties of amino-containing inulin derivatives	28
D.S. Kamalova, A.Sh. Khusenov, B.U. Zokirov, G. Rakhmanberdiev	
Assessment of Lavender Essential Oil Quality: Insights from Lithuanian Cultivation.....	29
K. Kleveckaitė, L. Ivanauskas, O. Mykhailenko	



Amido acids of bicyclo[2.2.1]-hept-2-en-endo, endo-5,6-dicarboxylic acid anhydride as new β-glucuronidase inhibitors	30
Oksana Kryshchuk	
Cubane stability under palladium and nickel catalyzed Suzuki-Miyaura reaction conditions.....	31
Marharyta Kryvokhina, Oleksandr Gaidai	
Validation of the method of standardization of concomitant impurities in "Carbatryl" tablets	32
Liudmyla Kucherenko, Hanna Nimenko, Olga Khromylova	
Synthesis and antioxidant activity of 2-(2,4-dioxothiazolidin-5-ylidene)-N-(1,3,4-thiadiazol-2-yl)acetamides.....	33
Maryan Lelyukh, Ihor Chaban, Vadym Flud, Volodymyr Ogurtsov, Taras Chaban	
Novel eco-friendly spectrophotometric determination of lercanidipine hydrochloride in tablets using methyl red	34
Liliya Logoyda, Liubomyr Kryskiw, Mariana Horyn, Tetyana Kucher, Nadiya Zarivna, Olha Poliak	
<i>Hypochaeris</i> L. genus: bioactive compounds and pharmacological perspectives.....	35
Olha Mykhailenko, Christian Zidorn	
Optimisation of the extraction of phenolic compounds from greater Celandine (<i>Chelidonium majus</i> L.) herb using response surface methodology	36
Elona Naseckaitė, Mindaugas Liaudanskas, Kristina Zymonė	
Reaction of Chloracylation products of aromatic amines with 5-fluorouracil ...	37
Ochilov Shohzod, Yusufov Mukhriddin, Abdushukurov Anvar, Matchanov Alimjon	
Synthesis and Analysis of Copper(II) Complexes for G-Quadruplex Targeting	38
Lidiia Petrushova, Riccardo Bonsignore, Giampaolo Barone	
Qualitative and quantative composition of <i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze extract.....	39
A. Pocevičiūtė, A. Mazurkevičiūtė	
Insights on the anti-allergic constituents of <i>Bischofia javanica</i>: network pharmacology and bioactivity-guided fractionation	40
Thiyagarajan Raviraj, Ujala Upadhyaya, Sedin Renadi, Ashutosh Kumar Shukla, Harshita Tiwari, Mohamed El-Shazly, Bing-Hung Chen, Olha Mykhailenko, Michal Korinek	
Synthesis of pharmacologically active substances based on coordination compounds of Cu(II) and Ni(II) with glutaric acid and nicotinamide.....	41
Safokulov B., Pulatova G.U., Fathullaeva M.	



Molecular hybrids based on 2-(3-R-1,2,4-triazol-5-yl)anilines as potential chemotherapeutic agents	42
Kostiantyn Shabelnyk, Oleksii Antypenko, Oleksii Vosokoboinik, Serhiy Kovalenko	
Preformulation studies on the development of a transdermal therapeutic system with Captopril.....	43
Tatyana Shyteyeva, Elena Bezchasnyuk, Oleg Kryskiv	
Assessment of total phenolic content and antioxidant activity of Staghorn sumac (<i>Rhus typhina</i> L.).....	44
Asta Špadienė	
New flavonoid glycoside from <i>Oxytropis Rosea</i>.....	45
Sh.A. Sulaymonov, B.J. Komilov, K.A. Eshbakova, Sh.V. Abdullayev	
Design of prototypes of nootropic drugs based on racetams and ampakines	46
Rustam Suleiman, Nataliia Kobzar, Vitaliy Yaremenko, Lina Perekhoda	
Synthesis of glutaric acid divinyl ester by the transvinylation method	47
Tursunov Sh.Sh., Parmanov A.B., Nurmanov S.E.	
High performance thin layer chromatography (HPTLC) assessment of <i>Epilobii herba</i>	48
Kateryna Uminska, Michal Korinek, Liudas Ivanauskas, Mohamed El-Shazly, Victoriya Georgiyants, Zigmantas Gudžinskas, Olha Mykhailenko	
Selection of optimal extraction conditions and phytochemical analysis of <i>Sorbus aucuparia</i> L. aqueous extracts.....	49
Augustė Morta Vaitkutė, Agnė Mazurkevičiūtė, Kristina Zymonė	
Electrospun fibres for drug delivery: Some recent advances	50
Gareth R. Williams	
Electrospun Nanofibers with Natural or Synthetic Compounds	51
G.R. Williams, O. Mykhailenko	
An alternative to chemical preparations containing salicylic acid made from natural products	52
Madinabonu Dilmurod Qizi Hamdamova	
Electrospun Nanofibres Loaded with <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Extract for Potential Use in Cutaneous Wound Healing	54
Nan Yang, G.R. Williams, and O. Mykhailenko	
The total phenolic content and antioxidant activity <i>in vitro</i> in linden honey from Lithuania.....	55
E. Zaksaitė, M. Liaudanskas, S. Trumbeckaitė	



Фармакологічний потенціал 4-метоксифенілпохідних 1,2,4-триазол-3-тіолу.....	56
Наталія Аль Халаф, Андрій Гоцуля	
Протимікробна активність гелю на основі композицій сукцильованого нізину і сукцильованого диклофенаку натрію щодо клінічних штамів мікроорганізмів	57
Ірина Андрєєва, Тетяна Осолодченко, Олена Батрак, Ірина Рябова	
Виявлення та ідентифікація антидепресантів групи селективних інгібіторів зворотнього захвату серотоніну в умовах загального ТШХ-скринінгу	58
Сергій Баюрка, Світлана Карпушина	
Текстильний матеріал з антибактеріальними властивостями	59
Анастасія Бегдай, Ольга Сив'юк, Олена Іщенко, Галина Кузьміна, Вікторія Лижнюк, Вадим Лісовий, Володимир Бессарабов	
Аналіз вимог до забезпечення якості та безпеки медичних виробів на території України	60
Ірина Бедьо, Олена Бєвз, Олександр Криванич	
Дослідження розчинів полуксамерів і впливу на їх властивості етанолу й пропіленгліколю.....	61
Олена Безугла, Олексій Ляпунов, Олексій Лисокобилка, Юрій Столпер, Микола Ляпунов	
Судово-токсикологічна експертиза отруєнь важкими металами.....	62
Галина Бигар	
Синтез та протимікробна активність фенілових естерів кумарин-3-карбонових кислот	63
Ігор Білов, Ірина Журавель, Оксана Бризицька, Сергій Колісник, Сергій Баюрка	
Аналіз хімічного складу пармелії борозенчастої сланей (<i>Parmelia Sulcata</i>) з огляду перспектив розробки фітосубстанцій для лікування опікових ушкоджень шкіри	64
Благовісна К.В., Зуйкіна С.С.	
Розрахунок очікуваного терміну використання медичного виробу на прикладі імплантатів ін'єкційних за вимогами оновлених регуляторних вимог Європейського Союзу	65
Інна Бондарець, Вікторія Георгіянц	
Біологічний потенціалу 1-алкілпохідних 3,5-диметил-4-((4-нітробензиліден)аміно)-1,2,4-триазолій броміду.....	66
Тетяна Британова, Андрій Гоцуля	



Виявлення алкалоїдів у сировині <i>Eschscholzia californica</i> Cham.....	67
Надія Бурда, Ірина Журавель	
Тієно[2,3-<i>d</i>]піримідини модифікація ядра, підбір мішеней та оптимізація	68
Сергій Власов, Ганна Северіна, Олександр Борисов, Олена Власова, Вікторія Георгіянец, Віталій Власов	
Адаптація методик ідентифікації і кількісного визначення саліцилової та лимонної кислот у складі твердого мила.....	68
Іван Гончаров, Лілія Вишневіська	
Синтез та біологічний потенціал 6-<i>R</i>₁-5-(3-метилксантин)-[1,2,4]триазоло[3,4-<i>b</i>][1,3,4]тіадіазолів	70
Андрій Гоцуля	
Дослідження процесу сертифікації та реєстрації фармацевтичних препаратів у різних юрисдикціях.....	71
Віолетта Гулан, Олена Бевз, Олександр Криванич	
Вивчення вмісту тритерпенових сапонінів у складі трави Лаванди вузьколистої.....	72
Вікторія Гуріна, Вікторія Георгіянец, Ольга Михайленко	
Дослідження хлорофілів у траві космеї двічіперистої (<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.) та космеї двічіперистої трави екстракті густому	73
Аміна Дейнека, Ірина Журавель	
Особливості дії доксорубіцину та його негативні наслідки для організму	74
Світлана Денисенко, Валерія Гойдіна	
Аналіз фармацевтичного ринку нестероїдних протизапальних засобів.....	75
Віталіна Дідик, Ганна Тарасенко, Владислав Страшний	
Спектрофотометрична методика визначення ропівакаїну в лікарському засобі в формі розчину для ін'єкцій	76
Саміра Захарія, Олена Бевз, Наталія Кобзар	
Фармацевтичний аналіз інноваційних препаратів: виклики та перспективи	77
Анна Іванова, Наталія Бевз	
Токсикологічні властивості героїну	78
Ірина Іванців, Юлія Коцюбинська	
Дослідження хімічного складу квіток ротиків садових (<i>Antirrhinum majus</i> L.) сортів Увертюра та Снеппі.....	79
Софія Ільїна, Ірина Журавель	



Знеболюючі гідрогелі в стоматології	79
Олена Іщенко, Сергій Ящук, Володимир Бессарабов, Галина Кузьміна	
Неткані матеріали на основі нановолокон для загоєння ран	81
Олена Іщенко, Ірина Фролова, Анна-Марія Олексієнко, Ігор Охріменко, Дарія Кучинська	
Використання 2-(азидометил)циклопропан-1-карбонової кислоти у якості жорсткого лінкеру	82
Денис Кадлецов, Ігор Левандовський	
Основні тенденції у розробці потенційних протипухлинних лікарських засобів серед конденсованих похідних на основі тіазоло[4,5-<i>b</i>]піридину	83
Олена Кленіна, Тарас Чабан	
Визначення цитотоксичної дії лікарських препаратів з магнітокеруваними властивостями	84
Алла Коваль, Олег Криський, Ольга Антоненко	
Хімічний вектор у фармацевтичній освіті.....	86
Сергій Колісник, Алла Коваль, Олег Криський, Ольга Антоненко	
Розробка методики кількісного визначення хондроїтину сульфату	87
Андрій Коптелов, Віталія Плиська, Ярослав Студеняк, Наталія Бевз, Олександр Кухтенко	
Вивчення умов проведення токсикологічного аналізу зопіклону методом ТШХ	88
Василь Коробчук, Марія Михалків, Ірина Івануса, Григорій Загричук, Віталій Яцюк	
Отримання твердих дисперсних систем німесуліді методом розпилювального сушіння	89
Віктор Костюк, Вікторія Лижнюк, Вадим Лісовий, Андрій Гой, Володимир Бессарабов	
Вплив енергетичних обмежень на діяльність фармацевтичних виробництв та якість готових лікарських засобів.....	90
Євгенія Крикун, Ганна Тарасенко, Галина Куришко	
Сучасні методи контролю якості цетилпіридинію хлориду в фармацевтичних та косметичних засобах	91
Лілія Кузнецова, Олена Бевз, Наталія Кобзар	
Вплив концентрації CO в атмосферному повітрі на концентрацію СОНь у крові	92
Надія Купчак, Юлія Коцюбинська	



Антибіоплівкова активність лінійних халькогеновмісних похідних тіазолохіназолінового ряду	93
Діана Куля, Діана Кут, Микола Кут, Михайло Онисько, Валерій Пантьо, Ельвіра Данко, Галина Коваль	
Особливості створення тестових завдань із фармацевтичної хімії під час поповнення бази запитань іспиту «Крок 2» для спеціалізації «Фармація»	93
Людмила Кучеренко, Дмитро Скорина	
Функціоналізація гетероциклічних органічних сполук шляхом біотрансформації культурами мікроміцетів	95
Д.С. Лесик, О.Б. Воловенко, О.Ю. Тананайко	
Вплив природи ініціатора на середню молярну масу поліакриламід у	96
Ложичевська Т.В., Гандзій А.О., Дерев'янка В.С.	
Дослідження розчинності та солюбілізації дііндолілметану	97
Анна Ляпунова, Ігор Зінченко, Вікторія Ліпсон, Олена Безугла, Микола Ляпунов	
Адаптація методики визначення антиоксидантної активності ліпофільних речовин методом спектрофотометрії	98
Тетяна Матус, Вікторія Георгіянц	
Судово-токсикологічна експертиза при медикаментозних отруєннях	99
Юлія Мига	
Синтез 3-заміщених роданінів з фрагментом 5-нітрофурилакролеїну як потенційних біологічно активних молекул	100
Дмитро Мураль, Володимир Горішній, Ігор Юшин, Вікторія Георгіянц, Роман Лесик	
Генерація активних форм кисню лейкоцитами крові у щурів за умов впливу карагінанів	101
О.А. Наконечна, В.В. М'ясоєдов, С.А. Денисенко, Д.О. Янковська	
Дослідження сучасних підходів щодо забезпечення якості парафармацевтиків	102
Алла Немченко, Вікторія Назаркіна, Вікторія Міщенко	
Визначення вмісту флавоноїдів в квітках та листі <i>Prunus padus</i> L.	103
Ольга Нікітіна, Анна Робак	
Прогнозування фармакокінетичних параметрів і ADMET аналіз похідних триазабіцикло[3,3,1]нонану	104
Олена Нікіфорова, Світлана Варениченко, Кароліна Янова, Олег Фарат	



Вибір оптимальних методик визначення бринзоламід для завдань фармацевтичного та судового аналізів.....	105
Катерина Новаковська, Олена Бевз, Ольга Криванич	
Стандартизація настойки кореня шипшини	106
Тетяна Опрошанська, Ольга Хворост, Катерина Скребцова	
Протимікробний ефект гелів на основі композицій сукцильованого та ацетильованого нізину з диклофенаком натрію щодо клінічних штамів мікроорганізмів	107
Тетяна Осолодченко, Ірина Андреєва, Артур Мартинов, Надія Завада	
Застосування гіалуронової кислоти в стоматології.....	108
Мішель Паненко, Костянтин Кузнецов	
Судово-токсикологічна експертиза при отруєнні бойовими отруйними речовинами.....	109
Ірина Перепічка, Наталія Козань	
Розробка методики кількісного визначення бензидаміну гідрохлориду в фармацевтичних препаратах для оромукозного використання	110
Євгенія Плиська, Олена Бевз, Ольга Криванич	
Протимкробні властивості комбінації етанольного екстракту бруньок Верби білої з густим екстрактом бузини	111
Світлана Пономаренко, Тетяна Осолодченко, Любов Штикер	
Протимкробні властивості комбінації етанольного екстракту листя та кори Верби білої з декаметоксином	113
Світлана Пономаренко, Тетяна Осолодченко, Любов Штикер, Тетяна Лук'яненко	
Сучасні методи контролю якості косметичних та дерматологічних матеріалів, що містять наночастинки	115
Марина Рахімова, Ігор Бондаренко, Віталій Яременко, Ліна Перехода	
Перспектива використання флавоноїдів шоломниці байкальської для лікування раку легень.....	116
Анастасія Рижук, Олена Новосел	
Кількісне визначення афінітету до ДНК нових похідних хіноксалінового ряду з естерами амінокислот	117
Кирило Сазонов, Юрій Ішков, Ольга Шевченко	
Обґрунтування методики визначення залишкових кількостей троксерутину при очищенні фармацевтичного обладнання від гелю для зовнішнього застосування	118
Олена Салій, Марія Попова, Олександра Петренко	



Визначення домішок урсодеооксихолевої кислоти у твердих желатинових капсулах	119
Олена Салій, Ганна Тарасенко, Яна Ясько	
Фітофотодерматити, викликані рутою запашною	120
Сергієнко Тетяна, Георгіянц Вікторія, Скибітська Марія, Михайленко Ольга	
Підбір умов для кількісного визначення водорозчинних полісахаридів у лікарській рослинній сировині омани високого кореневищ та коренів	121
Наталія Смелова, Ольга Євтіфєєва, Ольга Головченко, Ольга Рудакова, Вікторія Георгіянц	
Визначення механізму інгібування бутирилхолінестерази дезлоратадином	122
Роман Смішко, Анастасія Бегдай, Ольга Сив'юк, Вадим Лісовий, Галина Кузьміна, Володимир Бессарабов	
Проблеми застосування компонентів рослинного походження при розробці косметичних засобів для вагітних.....	123
Галина Смойловська, Олена Малюгіна, Олена Єренко	
Валідація методики кількісного визначення вмісту води в 1,2,4-трихлорбензолі.....	124
Тетяна Соломінчук, Віталій Рудюк, Вікторія Георгіянц	
Перспективні біополімерні матеріали гемостатичної та кровоспинної дії	125
Ганна Тарасенко, Олена Салій, Віталіна Буцин, Олена Панкратова	
Кінетичне дослідження інгібування рутином окиснення дофаміну	125
Владислав Удовицький, Валентина Древуш, Марія Розумненко, Вікторія Лижнюк, Вадим Лісовий, Галина Кузьміна, Володимир Бессарабов	
Спектрофотометричне визначення концентрацій ароматичних та гетероциклічних амінокислот у подвійних і потрійних розчинах	127
Ірина Фарбун	
Синтез та властивості (4-(9-(4-метоксифеніл)-3-(метилтіо)піразоло [1,5-d][1,2,4]триазоло[3,4-f][1,2,4]триазин-6-іл)піперазин-1-іл) (алкіл-, арил-, гетерил)метанонів	128
Сергій Федотов, Андрій Гоцуля	
Синтез та властивості продуктів імідування серотоніну та гістаміну 4-заміщеними нафталевими ангідридами.....	129
Надія Федько, Віра Ведута, Катерина Мілінчук, Валерій Ластеженко	
Принципи «зеленої» хімії у виробництві сучасних фітопрепаратів	130
Ольга Хворост, Тетяна Опрошанська, Катерина Скребцова	



Природні сполуки як джерело потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів	131
Анатолій Цісак, Лідія Еберле	
Судово-токсикологічна експертиза при отруєнні пестицидами	132
Оксана Шведа, Наталія Козань	
Розробка методик ідентифікації й кількісного визначення суми флавоноїдів у складі рослинного поліекстракту	133
Олександр Шмалько, Любов Боднар	
Визначення кількісного вмісту груп біологічно активних речовин у серіях сланей <i>Cetraria islandica</i> та <i>Cetraria aculeata</i>, заготовлених в Україні.....	134
Аліна Шпичак, Ольга Хворост	
Розробка промислової технології рослинної субстанції калини звичайної плодів екстракту рідкого	135
Олег Шпичак, Аліна Ярошенко, Ольга Хворост, Катерина Скребцова, Олег Криськів	
Взаємодія триалкілфосфітів з <i>N</i>-алкокси-<i>N</i>-хлоросечовинами, <i>N</i>-алкокси-<i>N</i>-хлоробензамідами та <i>N</i>-алкокси-<i>N</i>-хлоросульфонамідами	136
Василь Штамбург, Євген Клоц, Віктор Штамбург, Андрій Аніщенко, Світлана Шишкіна, Олександр Мазепа, Світлана Кравченко	
Отруєння алкоголем	137
Лілія Щербата, Юлія Коцюбинська	
Хімічний склад біологічно активних речовин плодів глоду та шипшини	138
Катерина Яценко, Людмила Дігавцова, Тетяна Єремєєва	
Development of new dual antiviral/anti-inflammatory inhibitors in silico for the treatment of COVID-19	139
V. Ivanov, A. Zakharov, O. Mykhailenko, S. Kovalenko, L. Yevsieieva, V. Georgiyants, O. Kalugin	
ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	140



Наукове електронне видання мережне

«MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

За матеріалами
Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines»,
до 85-річчя з дня народження професора Петра Овксентійовича Безуглого
25 вересня 2024 року, м. Харків

Відповідальна особа за випуск
Георгіянець В. А.

Комп'ютерна верстка
Криськів О. С.

Оформлення обкладинки
Смєлова Н. М.

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002