



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

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО- ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
ФОРУМ - 2023»**

23-24 листопада 2023 року



Запоріжжя – 2023

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

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО- ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
ФОРУМ - 2023»**

23-24 листопада 2023 року

Запоріжжя – 2023

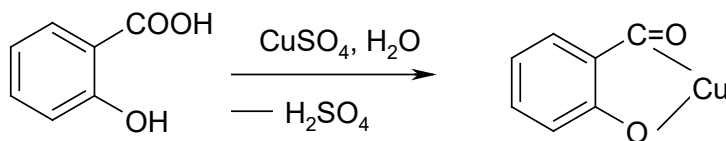
РОЗРОБКА МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНОЇ ГУСТИНИ МЕТАЛОВМІСНИХ ПОХІДНИХ САЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ

Олена Вельчинська¹, Вероніка Денісова², Мирослава Шевченко³

¹⁻³Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (Київ)
elena_wwu@ukr.net¹

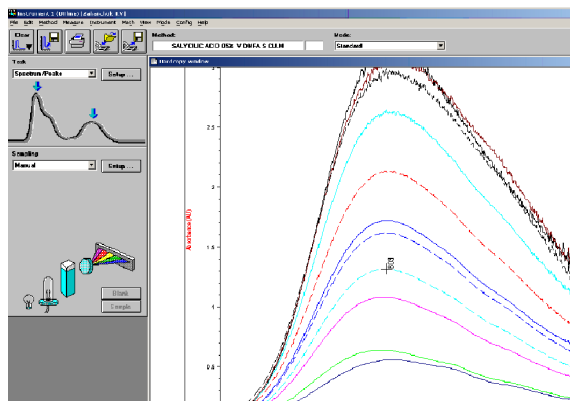
Саліцилова кислота (СК) та її похідні стабільно залишаються актуальними об'єктами фармацевтичного та хіміко-токсикологічного дослідження, оскільки саліцилати активно використовуються в медичній та фармацевтичній практиках і часто стають причиною отруєння при передозуванні. Молекули саліцилатів є поліфункціональними із фармакофорними угрупованнями, тому вони залишаються зручними органічними реагентами. Розширення кола методів аналізу саліцилатів, введення чутливих і високотехнологічних методів дослідження саліцилатів, їх метаболітів та споріднених речовин залишається актуальним завданням аналізу цих сполук. За відомими та розробленими нами методиками кольорових реакцій СК субстанції (0,25%-й водний р-н, 0,5%-й спиртовий р-н у 70%-му етанолі, 0,5%-й р-н у ДМФА) отримано її забарвлені комплекси з Cu (II) (не описано в ДФУ). Приготування розчину CuSO₄ виконували наступним чином: 3,465 г CuSO₄ розчиняли в 50,0 мл води очищеної. Виконували реакцію із виготовленим розчином CuSO₄ з розчинами СК (субстанція) 0,25% водний розчин; 0,5% спиртовий розчин (70% етиловий спирт), які мали *блакитний колір*. При подальшому додаванні розчину Cu (II) до СК (субстанція) 0,5 % розчин в ДМФА, реакційна суміш набувала інтенсивний *яскравий зелений колір* (схема 1).

Схема 1



СК	Продукт реакції
0,5%-й спиртовий розчин	блакитне
0,25%-й р-н водний	блакитне
0,5%-й розчин в ДМФА	яскраво-зелене

На спектрофотометрі «Agilent 8453» (діапазон 190-1100 нм, довжина хвилі) вимірювали оптичну густину *розчину Cu (II)*, розчинів СК (СК 0,25% водний р-н; СК 0,5% р-н в 70 % етанолі; СК 0,5 % р-н в ДМФА) та розчинів продуктів СК з сіллю Cu (II). У разі високої оптичної густини досліджувані розчини розводили та вимірювали оптичну густину отриманого розчину. Знайдено, λ_{\max} (характер.) = 210, 234, 303 нм; λ_{\max} (не характер.) = 616 нм р-ну СК 0,5%-й у ДМФА; продукту СК-сіль Си (II) – λ_{\max} = 803 нм (0,25 мл) (рис. 1)



Виявлено, що продукти взаємодії СК з сіллю Си (II) стійки при нагріванні, після охолодження здатні гідролізуватися.

Рисунок 1. УФ-спектр р-ну продукту СК в ДМФА 0,5%-го з р-м солі Си (II).

Таким чином, нові підходи до ідентифікації похідних СК або їх споріднених речовин можливі за рахунок введення у практику певного кола хімічних та спектральних методів.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ЛІКІВ ІЗ МОДИФІКОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ: ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Олена Вельчинська¹, Наталія Малюта², Яна Зелена³, Аліна Чала⁴

¹⁻⁴Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (Київ)
elena_wwu@ukr.net¹

Лікарські засоби у формах із модифікованим вивільненням займають важливі позиції в медичній та фармацевтичній практиках. Розробники лікарських форм із модифікованим вивільненням повинні враховувати наступні фактори: швидкість і механізм всмоктування, ступінь розчинності у середовищі ШКТ, фармакокінетику та фармакодинаміку, вирогідність розвитку толерантності, варіабельність біодоступності. Лікарські засоби для перорального застосування характеризуються коротким терміном дії, необхідністю багаторазового добового прийому, зниженням бажаної ефективності дії. В той час, як лікарські засоби у формах із модифікованим вивільненням здатні змінити швидкість їх дії, інтенсивність терапевтичного ефекту; захищені від біодеградації в ШКТ. Розробка лікарських форм ліків із модифікованим вивільненням залишається актуальною. Нами зроблено порівняльний аналіз лікарських форм із модифікованим вивільненням з метою розробки стратегії і тактики науково-експериментальних розробок в рамках виконання освітньо-кваліфікаційних робіт студентів як підсумку їх теоретичної та практичної підготовки в рамках освітніх стандартів підготовки магістрів. Фізико-хімічні властивості активних і додаткових інгредієнтів лікарського засобу є основою класифікації лікарських форм ліків із модифікованим вивільненням (табл.1):

Таблиця 1.

Лікарські форми ліків із модифікованим вивільненням та їх характеристика.

Основні типи лікарських форм із модифікованим вивільненням	Характеристика типу лікарських форм із модифікованим вивільненням
Монолітні системи	Основа – матрикс, його гідрофобність або гідрофільність, здатність до набухання і біодеградації; проблеми із досягненням кінетики вивільнення лікарської речовини шляхом дифузії через розчинний матрикс.
Резервуарні системи	Основа – мембрана як резервуар лікарської речовини, вивільнення якої залежить від властивостей мембрани шляхом дифузії крізь пори мембрани. Проникність при розчинності, біодеградація є важливими характеристиками мембрани.
Осмотичні системи (Oral osmotic system)	Основа – таблетки із зовнішньою напівпроникною оболонкою (з отвором, виробленим лазерним променем) та резервуаром з лікарською речовиною та інертною осмотичною речовиною. Кінетика вивільнення із осмотичної системи – 85% (GITS, Gastro-intestinal therapeutic system).
Системи із множинними мікрокапсулами і мікрогранулами (пелетами)	Основа – матрикс або спансула із пелетами (містить ядро з лікарською речовиною; полімерна оболонка, яка контролює вивільнення лікарської речовини) (технологія SODAS)

Таким чином, розробка лікарської форми ліків із модифікованим вивільненням має базуватися на вивченні фізико-хімічних параметрах активних і додаткових інгредієнтів лікарського засобу та особливостях технології створення необхідної лікарської форми для досягнення контрольованого вивільнення активної лікарської речовини і певного захисту її від біодеградації до моменту досягнення ефективного впливу на організм.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СУЛЬФАДИМЕТОКСИНУ В ТАБЛЕТКАХ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ	17
Л.О. Бурун, В.В. Огурцов, І.В. Драпак	
ФАРМАЦІЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПЕРЕОРІЄНТАЦІЯ ЛОГІСТИКИ, НОВІ ОПЦІЇ, МІГРАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	18
І. В. Бушуєва, Н.О. Ткаченко	
«IN SILICO» МЕТОДИ У ДРАГ-ДИЗАЙНІ.....	20
А.Т. Вачко, І.І. Мирко, Т.І. Чабан, І.В. Драпак	
РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ СИРОВАТКИ АНТИВІКОВОЇ ДІЇ	21
К.Ф. Ващенко, Ю.Ю. Кондратюк, О.В. Якимів	
РОЗРОБКА МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНОЇ ГУСТИНИ МЕТАЛОВМІСНИХ ПОХІДНИХ САЛЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ	22
Олена Вельчинська, Вероніка Денісова, Мирослава Шевченко	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ЛІКІВ ІЗ МОДИФІКОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ: ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПАРАМЕТРИ.....	23
Олена Вельчинська, Наталія Малюта, Яна Зелена, Аліна Чала	
ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ СУБСТАНЦІЇ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНОЇ ПОХІДНОЇ КАРБОКСАМІДУ	24
Олена Вельчинська, Руслан Мелешко, Марта Філатова, Оксана Штих	
МОДЕЛЮВАННЯ СПИСКУ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПРОГРАМИ ІМПОРТОЗАМІЩЕННЯ В УКРАЇНІ.....	25
Н.М. Венгрин, А.М. Кричковська, І.П. Лобур, О.І. Хоменко, Н.Л. Заярнюк	
ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У НАДЗЕМНИХ ОРГАНАХ ДЕЯКИХ ВИДІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН.....	26
Анастасія Веселовська, Лілія Зеленюк, Ірина Сверлюк, Ольга Демидяк	
ПОШУК НОВИХ ПРОТИМІКРОБНИХ ЗАСОБІВ СЕРЕД ТІЄНО[2,3- <i>D</i>]ПІРИМІДИНІВ ІЗ ВІРОГІДНИМ МЕХАНІЗМОМ ДІЇ ЧЕРЕЗ ІНГІБУВАННЯ TRMD	27
О.Д. Власова, С.В. Власов, Г.І. Северіна, В.А. Георгіянц	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ НА СТРУКТУРУ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА.....	28
Л.А. Вознюк, Д.М. Ковтонюк, Н.В. Щугарева	
ФАРМАКОТЕРАПІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ	29
Т.В. Волошенюк, І.О. Федяк	
ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ 2-АМІНО-4,7-ДІАРИЛ-3-ЦІАНО-5,6,7,8- ТЕТРАГІДРО-4Н-ХРОМЕНІВ	30
А.С. Воронович, Д.В. Левашов, А. Марушка, І.Л. Старчікова, Л.А. Шемчук	
СИНТЕЗ, БУДОВА, ВЛАСТИВОСТІ ТА КАРІЄСПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ 2-, 3-, 4-АМІНОФЕНІЛОЦТОВИХ КИСЛОТ ГЕКСАФТОРОСИЛКАТІВ	31
В.О. Гельмбольдт, І.В. Литвинчук, С.І. Богату, Л.М. Хромагіна, Д.С. Степанова	
ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ РЕЙНУТРІЇ САХАЛІНСЬКОЇ.....	32
Ірина Герасимець, Анна Іщенко	

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОСТАТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ГРИБІВ РЕЙШИ	33
Ірина Герасимець, Людмила Фіра	
ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРИХОЛОГІЧНИХ М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ МІНОКСИДИЛУ	34
С.А. Гладишева, І.О. Пухальська, Д.М. Романіна, О.Б. Харапонова	
МОТИВАЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ДІЯЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.....	35
О. Ю. Гладцінова, Р.В. Сагайдак-Нікітюк	
РОЗРОБКА ПРОЄКТУ СПЕЦИФІКАЦІЇ ДЛЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ, ЩО МІСТИТЬ АСКОРБІНОВУ КИСЛОТУ ТА МЕНТОЛ.....	36
О.І. Головченко, І.Г. Велика	
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ VERBENA OFFICINALIS У ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ.....	37
Є.Ю. Горпинюк, О.М. Глущенко, Ж.М. Полова	
ARTEMISIA AUSTRIACA JACQ. І МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ.....	38
О.В. Гречана, О.О. Салій, Р.Г. Грязнов	
КВЕСТІЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ	39
Богдан Громовик, Остап Панькевич	
ВИВЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОНЕНТИ ГЕЛЬМІНТОЗІВ.....	40
Дзвенислава Грушковська, Зоряна Садова-Чуба	
НОВА СТРАТЕГІЯ ЛІКУВАННЯ ОЖИРІННЯ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ІІ ТИПУ.....	41
Є.О.Густі	
ФАРМАКОКІНЕТИКА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ.....	42
Л.Л. Давтян	
РІК ПІСЛЯ ДЕОКУПАЦІЇ: СТАН СПРАВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ НА ХЕРСОНЩИНІ	43
Владислав Данько	
ВМІСТ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У КВІТКАХ ЛАВАНДИ ВУЗЬКОЛИСТОЇ ТА ХРИЗАНТЕМИ ДРІБНОКВІТКОВОЇ	47
Ірина Дахим, Олесь-Марія Пуківська, Юлія Мішко	
АНАЛІЗ ВПЛИВУ НА СПОЖИВАЧА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ.....	48
Вікторія Демченко, Валерій Демченко	
ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУБСТАНЦІЇ БРОМІДУ 1-(В-ФЕНІЛЕТІЛ)-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛІУ	49
Н. В. Дерев'янка, О.В. Хромільова, О.О. Портна, Г.Р. Німенко	
ВИВЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ.....	50
О.О. Дмитрієва, Б.С. Бурлака, І.Ф. Беленічев	