

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ В ХХІ СТОЛІТТІ

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF
SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY IN THE 21ST CENTURY

Збірник тез доповідей
Book of abstracts

Частина 1
Part 1



4 лютого 2025 р.
February 4, 2025

м. Ізмаїл, Україна
Izmail, Ukraine



МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ, ОСВІТИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ В ХХІ СТОЛІТТІ

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE
DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND
TECHNOLOGY IN THE 21ST CENTURY

Збірник тез доповідей
Book of abstracts

Частина 1
Part 1

4 лютого 2025 р.
February 4, 2025

м. Ізмаїл, Україна
Izmail, Ukraine



УДК 37:082.2(06)

Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій в XXI столітті: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 4 лютого 2025 р.): у 2 ч. Ізмаїл: ЦФЕНД, 2025. Ч. 1. 71 с.

У збірнику тез доповідей представлено матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій в XXI столітті” з:

Амбулаторія загальної практики – сімейної медицини № 5

Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України “Ніжинський агротехнічний інститут”

Відокремлений структурний підрозділ “Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ “Донецький національний технічний університет”

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Волинський національний університет імені Лесі Українки

ВСП “Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України”

Державний вищий навчальний заклад “Донбаський державний педагогічний університет”

Державний торговельно-економічний університет

Дніпровська гімназія № 45 ДМР

Дніпровський державний університет внутрішніх справ

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Закарпатський угорський інститут імені Ф. Ракоці II

Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України

КЗВО “Рівненська медична академія” РОР

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Львівський національний університет природокористування

Міжнародний гуманітарний університет

Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая

Науково-дослідний центр випробувань продукції

Національна дитяча спеціалізована лікарня “ОХМАТДИТ”

Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Національний педагогічний університет ім. Ушинського

Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

Національний університет “Львівська політехніка”
Національний університет “Одеська політехніка”
Національний університет “Одеська юридична академія”
Національний університет водного господарства та природокористування
Національний університет охорони здоров’я України імені П. Л. Шупика
Одеський національний медичний університет
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка
Українська державна льотна академія
Український державний університет науки і технологій
Харківський національний медичний університет
Харківський національний університет внутрішніх справ
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова
Центр первинної медико-санітарної допомоги № 3
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: педагогічних наук, освіти (дошкільної, початкової освіти, середньої, професійної та спеціальної освіти), філологічних наук, права, економічних наук, міжнародних відносин, управління та адміністрування (обліку і оподаткування; фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку; менеджменту; маркетингу; підприємництва та торгівлі), медичних наук, анестезіології, фармацевтичних наук, біології та біохімії, механічної, електричної, хімічної інженерії та біоінженерії, аграрних наук та продовольства, технічних наук, транспорту, інформаційних технологій, філософських наук, культури і мистецтва, фізико-математичних наук, сфери обслуговування (готельно-ресторанної справи, туризму і рекреації), соціальної роботи та соціального забезпечення.

Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників органів державного управління, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів, працівників державного сектору економіки та суб’єктів підприємницької діяльності.

СЕКЦІЯ 8. ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ SECTION 8. PHARMACEUTICAL SCIENCES	57
<i>Ахмедова А., Шишкін І. О.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АДГПГФС	57
<i>Возіян О. О., Нікітін О. В.</i> РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО АНАЛІЗУ СУБСТАНЦІЇ АЛЬБЕНДАЗОЛУ ЗА ДОПОМОГОЮ ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ	58
<i>Данилюк Т. В., Голубчик Х. О.</i> РОЗРОБКА М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З ХЛОРАМФЕНІКОЛОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АКНЕ	59
<i>Кулачинська І. Д., Нікітін О. В.</i> РОЗРОБКА ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ СУБСТАНЦІЇ БІСАКОДИЛУ	60
<i>Кузь В. Ю., Ложичевська Т. В.</i> ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ D-МЕТАЛІВ В ЯКОСТІ АКТИВАТОРІВ РОЗКЛАДУ КАЛІЙ ПЕРСУЛЬФАТУ ПРИ ПОЛІМЕРИЗАЦІ АКРИЛАМІДУ	62
<i>Лелет М. О., Нікітін О. В.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СУБСТАНЦІЇ МЕТОКЛОПРОМІДУ ГІДРОХЛОРИДУ	63
<i>Лебедь С. О., Гончар О. О.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ БОРОТЬБИ З ОБІГОМ ФАЛЬСИФІКОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	65
<i>Сульженко Д. О., Молодан Ю. О., Борисюк І. Ю.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА СКЛАДУ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ	67
<i>Стойкова Ю. Г., Шишкін І. О.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЯКІСНОГО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ОГФС У ВОДІ ТА ЕТИЛОВОМУ СПИРТІ 96%-МУ	69
<i>Пікуль Н. О., Шишкін І. О.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЯКІСНОГО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ 4-КМПГФС В РІЗНИХ РОЗЧИННИКАХ	70

Найбільш специфічним, як і для гексафторсилікатів з катіонами піридинію, є утворення асоціатів у водному розчині при додаванні хлороформу з тропеоліном-0, 00, 000-2, хромовим темно-синім, арсеназо I, конго червоним та еріохромом чорним Т. Асоціати добре екстрагуються хлороформом та забарвлюють шар в яскраві кольори та на розділі двох фаз, частіше, формується кільце з іншим кольором.

В спиртовому середовищі найспецифічним було утворення забарвлених комплексів асоціату катіону з конго червоним і еріохром чорним Т з катіонами заліза (III), міді (II) та кобальту (II).

Список літератури

1. Гельмбольдт В.О., Анісімов В.Ю., Шишкін І.О. Синтез октенідину гексафторосилікату – нового потенційного карієспрофілактичного і антибактеріального агента // Фарм. часопис. 2017. № 3. С. 13-16.

2. Gelmboldt V.O., Shyshkin I.O., Anisimov V.Yu., Fonari M.S., Kravtsov V.Ch. Bis(3-hydroxymethylpyridinium) hexafluorosilicate monohydrate as a new potential anticaries agent: Synthesis, crystal structure and pharmacological properties // J. Fluorine Chem. – 2020. – V. 235. 109547.

3. Шишкін І.О., Нікітін О.В., Гельмбольдт В.О. Ідентифікація амонієвих гексафторосилікатів з використанням хімічних методів аналізу // Одеський мед. журн. 2023. № 4 (185). С. 94-98.

УДК 543.632 : 546.284'161-32 : 547.82

Пікуль Н. О.

здобувачка вищої освіти б курсу
Одеський національний медичний університет

Шишкін І. О.

асистент кафедри
фармацевтичної хімії та технології ліків
Одеський національний медичний університет

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЯКІСНОГО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ 4-КМПГФС В РІЗНИХ РОЗЧИННИКАХ

В останні роки зросла захворюваність на карієс зубів, тому пошук нових ефективних і безпечних методів лікування та профілактики карієсу зубів є актуальним для сучасної фармації та стоматології. Як було показано раніше, гексафторсилікат 4-карбоксиметилпіридинію (4-КМПГФС) продемонстрував високу ефективність профілактики карієсу в експериментах на щурах. Позитивним фактором є також те, що ця сіль має відносно низьку токсичність при прийомі всередину (III клас токсичності). Таким чином, існує потреба в розробці та застосуванні швидких хімічних методів для аналізу 4-КМПГФС як потенційного протикарієсного агента.

Для експерименту використовували 0,1% водний та етанольний розчини 4-КМПГФС.

Процедура аналізу 4-КМПГФС була спрямована на утворення асоціатів катіону з азосполуками: тропеолін 0, тропеолін 00, тропеолін 000-II, хромовий темно-синій, арсеназо I, метловий оранжевий, метиловий жовтий, метиловий червоний, конго червоний та еріохром чорний Т.

Асоціати, що утворились з катіоном 4-КМПГФС мали відповідні, яскраві, аналітичні ефекти, які змінюються в залежності від рН середовища (зміна кольору в кислому середовищі).

Найбільш специфічним, як і для гексафторсилікатів з катіонами піридинію, є утворення асоціатів у водному розчині при додаванні хлороформу з тропеоліном-0, 00, 000-2, хромовим темно-синім, арсеназо I, конго червоним.

В спиртовому середовищі найспецифічним було утворення забарвлених комплексів асоціату “катіон-еріохром чорний Т” з Fe^{3+} – яскраво-коричневе забарвлення розчину; з Cu^{2+} – сіро-зелене забарвлення розчину; з Co^{2+} – блакитне забарвлення розчину. Щодо утворення хелатних комплексів асоціату “катіон-конго червоний” з Fe^{3+} – брудно-сіро-фіолетове забарвлення розчину; з Cu^{2+} – темно-зелене забарвлення розчину та спостерігалась поява пластівців темно-зеленого кольору і, навпаки від асоціату “катіон-еріохром чорний Т” асоціат з конго червоним з іонами Co^{2+} не спостерігалось зміни аналітичного ефекту.

Список літератури

1. Gelmboldt V.O., Shyshkin I.O., Fonari M.S., Kravtsov V.Ch. Synthesis, crystal structure and some properties of 4-hydroxymethylpyridinium hexafluorosilicate // J. Struct. Chem. 2019. V. 60, № 7. P. 1150-1155.
2. Шишкін І.О., Тимчишин О.Л., Гельмбольдт В.О. Гостра токсичність 4-карбоксиметилпіридинію гексафторосилікату // Фарм. часопис. 2018. № 3. С. 97-101.
3. Шишкін І.О., Нікітін О.В., Гельмбольдт В.О. Ідентифікація амонієвих гексафторосилікатів з використанням хімічних методів аналізу // Одеський мед. журн. 2023. № 4 (185). С. 94-98.