



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**  
**ХІМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ПРОГРАМА І ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

**Підсумкової наукової студентської конференції**  
**ДВНЗ «Ужгородський національний університет»**

**Секція «Хімічних наук та екології»**

**24 травня 2018 р.**

УДК 54:502:504

ББК 24:26:28.08

Програма і тези доповідей Підсумкової наукової студентської конференції ДВНЗ «Ужгородський національний університет», секція «Хімічних наук та екології» (24 травня 2018 р.). – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2018. – 68 с.

*Рекомендовано до друку Вченою радою хімічного факультету  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
протокол №10 від 26 квітня 2018 року.*

Збірник містить програму і тези доповідей результатів наукових досліджень студентів хімічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», які були представлені на Підсумковій науковій студентській конференції 24 травня 2018 року. Наукові дослідження проведені у відповідності із науковими тематиками кафедр хімічного факультету «Неорганічної хімії», «Аналітичної хімії», «Органічної хімії», «Фізичної та колоїдної хімії», «Екології та охорони навколишнього середовища».

Тези надруковано з авторських оригіналів без істотної редакції.

*Матеріали підготовлені до друку редакційною колегією збірника наукових праць «Науковий вісник Ужгородського університету. Секція Хімія».*  
Відповідальний за випуск д.х.н., проф. Барчій І.Є.

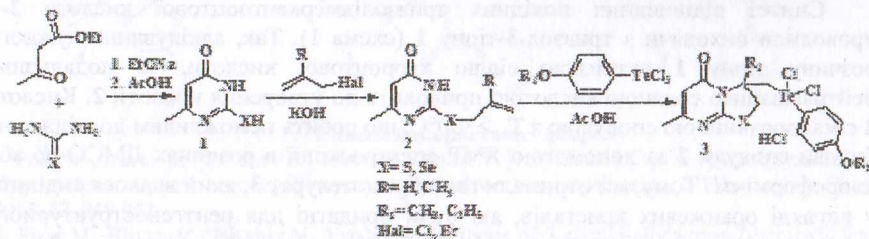
## СИНТЕЗ ТА ТЕЛУРОЦИКЛІЗАЦІЯ КОНДЕНСОВАНИХ S(Se)- АЛКЕНІЛЬНИХ ПОХІДНИХ ОКСОПІРИМІДИНУ

Фалес І.В., Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендєл В.Г.

Кафедра органічної хімії

З літературних даних відомо, що реакції електрофільної циклізації 2-S-алкенільних похідних N-1,3-незаміщених 4-оксопіримідинів під дією різних електрофільних агентів (галогенів, галогеноводневих кислот, арилсульфурил хлоридів, фенілселентрибромідів) відбуваються з утворенням продуктів лінійної або ангулярної будови. Відомостей про використання арилтелуртрихлоридів у таких реакціях в літературі не описане. Тому метою даної роботи є дослідження регіохімії гетероциклізації арилтелуртрихлоридами алкенільних похідних 2-тіо(селено)-4-оксопіримідину.

Вихідні алкенільні похідні 4-оксопіримідину **2** отримали реакцією алкілування тіо(селено)нів **1** аліл(металіл)галогенідами в спиртово-лужному середовищі. При телурогалогенуванні S(Se)-алкенільних N(1,3)-незаміщених піримідинонів **2** можливе анелювання тіа(селена)золінового циклу з утворенням конденсованої системи лінійної або ангулярної будови. Нами встановлено, що взаємодія *n*-алкоксифенілтелуртрихлоридів з алкенільними піримідинами **2** в середовищі оцтової кислоти відбувається за участю атома нітрогену в третьому положенні з утворенням конденсованих систем та екзоциклічним арилтелуровим фрагментом. Підтвердженням утворення телуровмісних тіа(селена)золінопіримідинонів **3** є дані ІЧ- та ЯМР (<sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C) спектрів, які корелюють з літературними даними при галогенуванні аналогічних об'єктів. Додатковим доказом утворення гідрохлоридів **3** з екзоциклічним арилтелуровим фрагментом слугують дані хроматомаспектрів, в яких наявні молекулярні піки тіа(селена)золінопіримідинових фрагментів, що добре корелюють з запропонованими структурами.



Отже, внутрішньомолекулярна електрофільна циклізація *n*-алкоксифенілтелуртрихлоридами халькогеналкенільних похідних 4-оксопіримідину проходить з анелюванням до піримідину халькогеназоліного циклу, що містить арилтелурометильну групу.



Зубкова Б.І., Базель Я.Р. ВИЗНАЧЕННЯ НІТРИТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КАТІОННИХ БАРВНИКІВ	24
Морозюк М.В., Якович Г.Є., Студеняк Я.І. РОЗРОБКА ПЕРХЛОРАТ-СЕЛЕКТИВНОГО СЕНСОРУ	25
Русин В.М., Панкуліч В.В. СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ДОДЕЦИЛБЕНЗОСУЛЬФОНАТУ НАТРІЮ	26
Петруляк Я.Ю., Фершал М.В. ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ БОРУ У ГРУНТАХ	27
Попович М.М., Фершал М.В. ВИЗНАЧЕННЯ СЛІЦІЛОВОЇ КИСЛОТИ У ФОРМІ БОРСИЛІЦЛАТУ	28
Совбан М.А., Сухарева О.Ю. ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ДЕЯКИХ ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ	29
Спацук А.І., Сухарева О.Ю. ВИЗНАЧЕННЯ КАРБОНІЛЬНИХ СПОЛУК У ПРИРОДНИХ ВОДАХ	30
Стиріданова С.В., Сухарева О.Ю. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ПРИРОДНИХ ОБ'ЄКТАХ, ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ І КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБАХ	31
Чубірка Є.М., Базель Я.Р. ВИЗНАЧЕННЯ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ	32
Бережевіч Д.Ж., Сливка М.В., Лендел В.Г. СИНТЕТИЧНИЙ ДИЗАЙН КОНДЕНСОВАНИХ ПОХІДНИХ ТІЄНО[2,3- <i>d</i> ]ПРИМІДИНУ	33
Мойлеш О.М., Сливка М.В., Фізер М.М., Марійчук Р.Т., Лендел В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ БЕНЗОІЛ-БІС-ДИТІОСЕЧОВИНИ ІЗ СОЛЯМИ КУПРУМ (II)	34
Мателешко М.С., Попович Н.В., Сливка М.В., Фізер М.М., Король Н.І., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ХЕЛАТУВАННЯ 2-ГІДРОКСИФЕНІЛ ЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ СИМЕТРИЧНОГО ТРИАЗОЛУ	35
Балог А.А., Сливка М.В., Король Н.І., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ЦИКЛІЗАЦІЯ ПРОПАРГІЛЬНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛУ	36
Балог Н.А., Сливка М.В., Король Н.І., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ЦИКЛІЗАЦІЯ БУТЕНІЛЬНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛУ	37
Балінт Р.Й., Кривов'яз А.О., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЯ НЕНАСИЧЕНИХ ПОХІДНИХ 5-АРИЛ-1,3,4-ОКСАДІАЗОЛУ	38
Повідайчик М.В., Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ЦИКЛІЗАЦІЯ 5-МЕТАЛІЛ-6-ТІОКСОПІРАЗОЛО[3,4- <i>d</i> ]ПРИМІДИН-4-ОНУ	39
Поляк А.Я., Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ЕЛЕКТРОФІЛЬНА ЦИКЛІЗАЦІЯ N-АЛКЕНІЛЬНИХ ТІОСЕЧОВИН АРИЛТЕЛУРТРИХЛОРИДАМИ	40
Фалес І.В., Кут М.М., Онисько М.Ю., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ТА ТЕЛУРОЦИКЛІЗАЦІЯ КОНДЕНСОВАНИХ S(Se)-АЛКЕНІЛЬНИХ ПОХІДНИХ ОКСОПРИМІДИНУ	41

Сейні Є.П., Теличка В.С., Фізер М.М., Сливка М.В., Лендел В.Г. СИНТЕЗ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ ТРИАЗОЛІМЕРКАПТООЦГОВОЇ КИСЛОТИ	42
Сирохман І.М., Фізер М.М., Сливка М.В., Лендел В.Г. ПІДБІР ОПТИМАЛЬНИХ НАПШВЕМПРИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ГЕОМЕТРІЇ АЗОЛІВ	43
Теличка В.С., Сейні Є.П., Фізер М.М., Сливка М.В., Лендел В.Г. СПЕЦИФІКА АЛКІЛУВАННЯ 5-АМІНО-4-ФЕНІЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНУ	44
Вашкеба Н.Б., Козьма А.А., Голуб Н.П. ОДЕРЖАННЯ ТА ГАЛУЗИ ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ФОСФАТУ ЦИНКУ $Zn_3(PO_4)_2$	45
Ворохта О.І., Гомонай В.І. СЕЛЕКТИВНЕ ОКИСНЕННЯ МЕТАНУ ДО ФОРМАЛЬДЕГІДУ, ЩО КАТАЛІЗУЄТЬСЯ ФОСФАТАМИ: КІНЕТИЧНИЙ ОПИС ЗВ'ЯЗКУ І ФУНКЦІЇ КИСЛОТНОСТІ ГАММЕТА	46
Галушкай Й.В., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І. ЗАКАРПАТСЬКИЙ ЦЕОЛІТ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	47
Глебена Г.Ф., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І. ВИВЧЕННЯ КИСЛОТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛАДНОЇ ХРОМ-НІКЕЛЬФОСФАТНОЇ СИСТЕМИ	48
Густа С.І., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І. СПОРТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК БІОЛОГІЧНИЙ КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛЮДИНИ	49
Кіш Ю.Ю., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І., Козьма А.А. ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЯКИХ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛАДНИХ ОКСИДНИХ КАТАЛІЗАТОРІВ	50
Козуряк Ю.О., Стерчо І.П. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ В ШКОЛІ	51
Кузнецова А.О., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОЇ ПЕРЕРОБКИ КОМПОНЕНТІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	52
Мошак Є.І., Стерчо І.П., Мільович С.С. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ВИВЧЕННІ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ В ШКОЛІ	53
Форос Н.М., Голуб Є.О., Голуб Н.П., Гомонай В.І. ОСОБЛИВОСТІ ПАРИЦЯЛЬНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕТАНУ НА ЦЕОЛІТНИХ КАТАЛІЗАТОРАХ	54
Білак М.В.; Роман Л.Ю.; Чундак С.Ю. ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОД РІЧКИ ІРШАВКА В МЕЖАХ МІСТА ІРШАВА	55
Вірван Д.Ю., Чундак С.Ю. ПРО ЗНИКАЮЧІ ПРЕДСТАВНИКИ ФАУНИ І ФЛОРИ УЖАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	56
Гойзан В.І., Чундак С.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БАСЕЙНУ р. ЛЮТЯНКА	57