Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-09-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ломинога Єлизавета Романівна
2. Yelyzaveta R. Lomynoha

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0009-0009-7430-385X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 102

Назва наукової спеціальності: Хімія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Хімія

Дата захисту: 02-09-2025

Спеціальність за освітою: Фармація, промислова фармація

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9675

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.21, 31.21.27, 31.21.27.05, 31.21.27.07

Тема дисертації:

1. Амідоалкіловані тіосечовини в синтезі похідних азотистих гетероциклів
2. Amidoalkylated thioureas in the synthesis of nitrogen-containing heterocycle derivatives

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена синтезу N-амідоалкілованих тіосечовин, пошуки нових гетероциклізацій на їх основі і моделюванню біологічної активності отриманих сполук. В роботі проведено синтез N-(2,2,2-трихлор-1-гідроксиетил)-5H-дибензо[b,f]азепін-5-карбоксаміду і показана перспективність даної сполуки в якості потенційного протисудомного засобу. Шляхом взаємодії N-(2,2,2-трихлор-1-ізотіоціанатоетил)карбоксамідів з амінами були отримані N-(2,2,2-трихлор-1-(3-арилтіоуреїдо)етил)карбоксаміди і N,N'-((тіокарбонілбіс(азандиїл))біс(2,2,2-трихлоретан-1,1-диїл))дикарбоксаміди, які є перспективними інгібіторами холоферментного комплексу GADD34:PP1 та ЦОГ-2. В свою чергу, взаємодія N-(1-ізотіоціанато-2,2,2-трихлоретил)карбоксамідів з 1,8-діамінонафталіном призвела до утворення невідомих N-(1-((1H-перимідин-2-їл)аміно)-2,2,2-трихлоретил)карбоксамідів. На

основі реакції N-(1-ізотіоціанато-2,2,2-трихлоретил)карбоксамідів з водним розчином амоніаку у середовищі хлороформу було отримано низку N-(2,2,2-трихлор-1-тіоуреїдоетил)карбоксамідів. Отримані N,N'-((тіокарбонілбіс(азандиїл))біс(2,2,2-трихлоретан-1,1-диїл))дикарбоксаміди, N-(2,2,2-трихлор-1-(3-арилтіоуреїдо)етил)- і N-(2,2,2-трихлор-1-тіоуреїдоетил)карбоксаміди були використані для синтезу нових похідних 1,3,5-оксадіазину і 1,3-тіазолу. Наукова новизна одержаних результатів. Запропоновано препаративний метод синтезу N-(2,2,2-трихлор-1-гідроксиетил)-5H-дибензо[b,f]азепін-5-карбоксаміду і показано його перспективність у якості потенційного протисудомного засобу. Показано, що N-(2,2,2-трихлор-1-(3-арилтіоуреїдо)етил)карбоксаміди, які є продуктами взаємодії N-(2,2,2-трихлор-1-ізотіоціанатоетил)карбоксамідів з амінами, представляють інтерес для фармації і медицини у якості потенційних інгібіторів холоферментного комплексу GADD34:PP1 та ЦОГ-2. З'ясовано, що в результаті взаємодії N-(1-ізотіоціанато-2,2,2-трихлоретил)карбоксамідів з 1,8-діамінонафталіном утворюються невідомі раніше N-(1-((1H-перимідин-2-іл)аміно)-2,2,2-трихлоретил)карбоксаміди. Встановлено, що при взаємодії N-(1-ізотіоціанато-2,2,2-трихлоретил)карбоксамідів з водним розчином амоніаку у середовищі хлороформу, відбувається утворення моноамідоалкілованих тіосечовин - N-(2,2,2-трихлор-1-тіоуреїдоетил)карбоксамідів. Показано, що отримані N-(2,2,2-трихлор-1-(3-арилтіоуреїдо)етил)-карбоксаміди і N,N'-((тіокарбонілбіс(азандиїл))біс(2,2,2-трихлоретан-1,1-диїл))дикарбоксаміди вступають в реакцію дегідросульфуризації з йодом із утворенням 6-R-N-(Ar)-4-(трихлорметил)-4H-1,3,5-оксадіазин-2-амінів. Встановлено, що N-(2,2,2-трихлор-1-тіоуреїдоетил)карбоксаміди вступають в реакцію з α-бромацетофеноном з утворенням N-(2,2,2-трихлор-1-((4-фенілтіазол-2-іл)аміно)етил)карбоксамідів. Практичне значення одержаних результатів полягає в синтезі нових N,N'-((тіокарбонілбіс(азандиїл))біс(2,2,2-трихлоретан-1,1-диїл))дикарбоксамідів, N-(2,2,2-трихлор-1-(3-арилтіоуреїдо)етил)- і N-(2,2,2-трихлор-1-тіоуреїдоетил)карбоксамідів і одержанні невідомих гетероциклічних сполук на їх основі. Отримані сполуки представляють інтерес для фармації і медицини у якості потенційних біологічно активних речовин. Результати дисертації апробовані на міжнародних і всеукраїнських конференціях та відображені у публікаціях, що входять до провідних наукометричних баз.

2. The dissertation work is devoted to the synthesis of N-amidoalkylated thioureas, the search for new heterocyclizations based on them and modeling of the biological activity of synthesized compounds. The work includes the synthesis of N-(2,2,2-trichloro-1-hydroxyethyl)-5H-dibenzo[b,f]azepine-5-carboxamide and shows the promising potential of this compound as a potential anticonvulsant. By the interaction of N-(2,2,2-trichloro-1-isothiocyanatoethyl)carboxamides with amines, N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)carboxamides and N,N'-((thiocarbonylbis(azandiyl))bis(2,2,2-trichloroethane-1,1-diyl))dicarboxamides were obtained, which are promising inhibitors of the GADD34:PP1 and COX-2 holoenzyme complex. In turn, the interaction of N-(1-isothiocyanato-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides with 1,8-diaminonaphthalene led to the formation of unknown N-(1-((1H-pyrimidin-2-yl)amino)-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides. Based on the reaction of N-(1-isothiocyanato-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides with aqueous ammonia solution in chloroform medium, a series of N-(2,2,2-trichloro-1-thioureidoethyl)carboxamides was obtained. The obtained N,N'-((thiocarbonylbis(azandiyl))bis(2,2,2-trichloroethane-1,1-diyl))dicarboxamides, N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)- and N-(2,2,2-trichloro-1-thioureidoethyl)carboxamides were used for the synthesis of new 1,3,5-oxadiazine and 1,3-thiazole derivatives. Scientific novelty of the obtained results. A preparative method for the synthesis of N-(2,2,2-trichloro-1-hydroxyethyl)-5H-dibenzo[b,f]azepine-5-carboxamide is proposed and its prospects as a potential anticonvulsant are shown. It is shown that N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)carboxamides, which are products of the interaction of N-(2,2,2-trichloro-1-isothiocyanatoethyl)carboxamides with amines, are of interest for pharmacy and medicine as potential inhibitors of the holoenzyme complex GADD34:PP1 and COX-2. It was found that the interaction of N-(1-isothiocyanato-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides with 1,8-diaminonaphthalene results in the formation of previously unknown N-(1-((1H-pyrimidin-2-yl)amino)-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides. It was found that the interaction of N-(1-isothiocyanato-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides with an aqueous solution of ammonia in a chloroform medium results in the formation of monoamidoalkylated thioureas - N-(2,2,2-trichloro-1-thioureidoethyl)carboxamides. It was shown that the obtained N-(2,2,2-trichloro-1-(3-

arylthioureido)ethyl)carboxamides and N,N'-((thiocarbonylbis(azandiyl))bis(2,2,2-trichloroethane-1,1-diyl))dicarboxamides undergo dehydrosulfurization reaction with iodine to form 6-R-N-(Ar)-4-(trichloromethyl)-4H-1,3,5-oxadiazine-2-amines. It was found that N-(2,2,2-trichloro-1-thioureidoethyl)carboxamides undergo reaction with □-bromoacetophenone to form N-(2,2,2-trichloro-1-((4-phenylthiazol-2-yl)amino)ethyl)carboxamides. The practical significance of the obtained results consist in the synthesis of new N,N'-((thiocarbonylbis(azandiyl))bis(2,2,2-trichloroethane-1,1-diyl))dicarboxamides, N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)- and N-(2,2,2-trichloro-1-thioureidoethyl)carboxamides and the preparation of unknown heterocyclic compounds based on them. The obtained compounds are of interest for pharmacy and medicine as potential biologically active compounds. The results of the dissertation have been tested at international and all-Ukrainian conferences and reflected in publications included in leading scientometric databases.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Lominoga E.R., Zadorozhnii P.V., Kiselev V.V., Kharchenko A.V. Synthesis of 6-(4-Chlorophenyl)-N-aryl-4-(trichloromethyl)-4H-1,3,5-oxadiazin-2-amines: A Comparative Evaluation of Dehydrosulfurization Methods of Starting 4-Chloro-N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)benzamides. Chemistry Proceedings. 2022. Vol. 12, no. 1. 58.
- Lominoga E.R., Zadorozhnii, P.V.; Kobets, V.V.; Kiselev, V.V.; Kharchenko, A.V. Synthesis, Spectral Characteristics, and Molecular Docking Studies of 2-(2,4-Dichlorophenoxy)-N-(2,2,2-trichloro-1-(3-arylthioureido)ethyl)acetamide. Engineering Proceedings. 2023. Vol. 56, no. 1. 195. (Scopus)
- Lomynoha Y.R., Zadorozhnii P.V., Kiselev V.V., Kharchenko A.V. Synthesis of 6-R-N-aryl-4-(trichloromethyl)-4H-1,3,5-oxadiazin-2-amines based on N-(2,2,2-trichloro-1-(3-R-thioureido)ethyl)carboxamides: Their spectral characteristics and molecular structure. Journal of Heterocyclic Chemistry. 2024. Vol. 61, no.10. P. 1467-1480. (Scopus)
- Lomynoha Y.R., Zadorozhnii P.V., Ryabitsky A.B., Kiselev V.V., Kharchenko A.V. Synthesis of N-(1-((1H-perimidin-2-yl)amino)-2,2,2-trichloroethyl)carboxamides based on N-(2,2,2-trichloro-1-isothiocyanatoethyl)carboxamides. Synthetic Communications. 2024. Vol. 54, no. 17. P. 1470–1481. (Scopus)
- Lomynoha Y.R., Zadorozhnii P.V., Kiselev V.V., Kharchenko A.V. Synthesis of potential anticonvulsants based on chloralhydrate and carbamazepine: their spectral characteristics and in silico ADME profiling. Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii. 2024. Vol. 5. P. 48-53. (Scopus)

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: розробка нових препаративних методик синтезу нових потенційно біологічно-активних речовин для їх подальшого використання у фармацевтичній та медичній галузях, та загального розвитку органічної хімії.

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кисельов Вадим Віталійович

2. Vadym V. Kiselev

Кваліфікація: к.х.н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-5623-328X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Журавель Ірина Олександрівна

2. Iryna O. Zhuravel

Кваліфікація: д. х. н., професор, 02.00.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-6558-1916

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 53, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аніщенко Андрій Олександрович

2. Andriy O. Anishchenko

Кваліфікація: к.х.н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5437-9499

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фарат Олег Костянтинович
2. Oleg K. Farat

Кваліфікація: д. х. н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3603-2720

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковтун Антон Володимирович
2. Anton V. Kovtun

Кваліфікація: д.філософ, 102

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-4248-9169

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бурмістров Костянтин Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бурмістров Костянтин Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Макарченко Наталія Петрівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна