Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002997

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Земляна Наталя Ігорівна

2. Zemliana Natalia I.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-06-2019

Спеціальність за освітою: хімія

Місце роботи здобувача: ДУ "Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я.Данилевського НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012131

Місцезнаходження: вул. Алчевських, 10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.14

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23759880

Місцезнаходження: проспект Науки 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21

Тема дисертації:

1. Конденсовані гетероцикли – продукти взаємодії аліфатичних єнонів з 3-аміно-1,2,4-триазолом та 5-амінопіразолом

2. Condensed heterocycles – products of the interaction of aliphatic enons with 3-amino-1,2,4-triazole and 5-aminopyrazole

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі досліджено направленість взаємодії 3-аміно-1,2,4-три-азолу й 5-амінопіразолів з аліфатичними єнонами та їх синтетичними попередниками – карбонільними сполуками і циклічними СН-кислотами – в залежності від умов проведення процесу, а також розширено набір відомостей щодо властивостей частково гідрогенізованих 1,2,4-триазоло[1,5-a]піримідин-7-олів, 3,7,7-триметил-4-феніл- та -4-(фенілвініл)-5Н-піразоло[3,4-b]хінолін-5-онів і на цій основі виявлено нові шляхи їх хімічної модифікації. Розроблено способи синтезу раніше не описаних 5,5,7-триметил-4,5,6,7-тетрагідро[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин-7-олів, 7-амінозаміщених 5-феніл-4,5,6,7-тетрагідро- та 5,5,7-триметил-4,5,6,7-тетрагідро-[1,2,4]триазоло[1,5-a]-піримідинів, нових похідних 1-метил-5-арил-3,6,7,8-тетрагідроциклопента[d]-піразоло[3,4-b]піридинів, 3,7,7-триметил-4-(арилвініл)-5Н-піразоло[3,4-b]хінолін-5-онів, 3-алкіл-4-

арилвініл-4,6,7,8-тетрагідроциклопента[b]піразоло[4,3-e]піридин-5(2H)-онів, 3-алкіл-4-арилвініл-4,10-дигідроіндено[1,2-b]піразоло[4,3-e]піридин-5(2H)-онів, піразоло[3,4-b]піридин-4-спіроіндолінонів у тому числі на основі багатокомпонентних конденсацій, які характеризуються високою регіоселективністю. Показано, що 5-фенілтетрагідро[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин-7-олу та 5,5,7-триметилтетрагідро[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин-7-олу, притаманні властивості і спиртів, і циклічних аміналю й амінокетону відповідно, що підтверджується здатністю до утворення етерів та естерів, а також взаємодією з амінами і гідразинами. Наявність у структурі 7-амінозаміщених триазоло[1,5-a]піримідинів двох асиметричних атомів C5 та C7 обумовлює існування їх у вигляді двох діастереомерів. 5-Феніл-4,5,6,7-тетрагідро-1,2,4-триазоло[1,5-a]піримідин-7-ол при кип'ятінні у морфоліні зазнає ретророзпаду і перетворюється на 1-феніл-2-(7-феніл-4,5,6,7-тетрагідро-[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин-5-іл)етан-1-он. Розроблені методи синтезу і модифікації азолоазинів застосовано при виготовленні сполук, призначених для фармакологічних випробувань з метою оцінки їх антидіабетичної активності. На моделі експериментального цукрового діабету 2 типу у щурів доведено наявність певних специфічних антидіабетичних властивостей у 3,7,7-триметил-4-(фенілвініл)-2,4,6,7,8,9-гексагідро-5H-піразоло[3,4-b]хінолін-5-ону.

2. The study is dedicated to the investigation of the direction of the interaction of 3-ami-no-1,2,4-triazole and 5-aminopyrazole with aliphatic enones and their synthetic precursors – carbonyl compounds and cyclic CH-acids depending on the synthesis conditions. Information on chemical properties of partially hydrogenated 1,2,4-triazolo[1,5-a]¬py-rimidine-7-ols, 3,7,7-trimethyl-4-phenyl- and -4-(phenylvinyl)-5H-pyrazolo[3,4-b]quinoline-5-on has also been expanded, and new methods of chemical modification on its basis were identified. Methods for the synthesis of previously not described 5,5,7-trimethyl-4,5,6,7-tetrahydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-oles, 7-aminosubstituted 5-phenyl-4,5,6,7-tetrahydro- and 5,5,7-trimethyl-4,5,6,7-tetrahydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidines, new derivatives of 1-methyl-5-aryl-3,6,7,8-tetrahydrocyclopenta[d]pyrazolo[3,4-b]pyridines, 3,7,7-trimethyl-4-(arylvinyl)-5H-pyrazolo[3,4-b]quinoline-5-ones, 3-alkyl-4-aryl-vinyl-4,6,7,8-tetrahydrocyclopenta[b]pyrazolo[4,3-e]pyridine-5(2H)-ones, 3-alkyl-4-arylvinyl-4,10-dihydroindeno[1,2-b]pyrazolo[4,3-e]pyridine-5(2H)-ones, pyrazolo[3,4-b]-pyridine-4-spiroindolinones, based on highly selective multicomponent condensations, have been developed. 5-Phenyl- and 5,5,7-trimethyltetrahydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-ole have been shown to possess properties of both alcohols and cyclic aminals and amino ketones, respectively, as evidenced by the ability to form ethers and esters, as well as by interaction with amines and hydrazines. 5-Phenyltetrahydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-ole by refluxing in morpholine undergoes retro cleavage and turns into 1-phenyl-2-(7-phenyl-4,5,6,7-tetrahydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-5-yl)ethan-1-one. The developed methods of the synthesis and modification of azoloazines have been used in the output of samples of compounds intended for pharmacological tests. Specific antidiabetic properties have been experimentally proved for the compound 7,8-dihydro-3,7,7-trimethyl-4-styryl-2H-pyrazolo[3,4-b]quinolin-5(4H,6H,9H)-one using the model of diabetes mellitus type 2 in rats.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ліпсон Вікторія Вікторівна

2. Lipson Viktoriia V.

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Журавель Ірина Олександрівна

2. Zhuravel' Irina O.

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Циганков Олександр Валерійович

2. Tsygankov Oleksandr V.

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Дорошенко Андрій Олегович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Дорошенко Андрій Олегович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.