Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U002942

Відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 23140.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2026	3640.000
2027	4000.000
2028	4500.000
2029	5000.000
2030	6000.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Інститут органічної хімії Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417325

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академіка Кухаря, буд. 5, м. Київ, 02094, Україна

Телефон: 380445527150

Телефон: 380445510613

Телефон: 380445732643

E-mail: ioch@ioch.kiev.ua

WWW: http://ioch.kiev.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Функціоналізовані азотовмісні гетероцикли : молекулярний дизайн, синтез та структурна модифікація азолоазинових сполук і аналогів природних речовин.

Назва роботи (англ)

Functionalized nitrogen-containing heterocycles: molecular design, synthesis and structural modification of azoleazine compounds and analogues of natural substances.

Мета роботи (укр)

Метою проєкту є створення базових синтетичних методологій побудови нових, перспективних для органічного синтезу, медико-біологічних досліджень та комплексоутворення азотовмісних гетероциклів: функціоналізованих аналогів природних (похідні □-лактамів, піроло[1,2-a]піразинів, піроло(піридо)[2,1-b]хіназолінонів, гіпоксантинів, тіазино[6,5-b]індолів) та синтетичних (похідні □-лактамів, тіопірано[2,3-b]піролів, піроло[1,2-a]оксазинів, піроло[1,2-a]тіазинів, піразоло[1,5-b]піразинів, азоло[3,4-a]піролізинів) сполук. В процесі виконання роботи буде вирішено низку важливих для сучасної органічної хімії завдань: розроблені загальні підходи до спрямованої структурної модифікації цільових сполук потужними синтетичними (формільна, карбоксильна, галогеноалкільна, аміноалкільна тощо) та фармакофорними (карбамоїльна, сульфінільна, сульфонільна, селенільна) групами із використанням як класичних, так і новітніх фотокаталітичних процесів; отримані сполуки (в залежності від їх структури) знайдуть застосування як безпосередньо для біоскринінгу, так і для подальших трансформацій з метою одержання нових, насамперед функціонально-конденсованих похідних. Важлива роль буде відведена виявленню закономірностей регіо- та стереоконтролю при реалізації високоселективних методів циклофункціоналізації для спрямованого синтезу конденсованих гетероциклічних сполук як молекулярних платформ для дизайну лікоподібних речовин. В результаті виконання проєкту будуть синтезовані та охарактеризовані потенційно біоактивні речовини та хемосенсори.

Мета роботи (англ)

The goal of the project is to create basic synthetic methodologies for the construction of new, promising for organic synthesis, biomedical research and complexation of nitrogen-containing heterocycles: functionalized analogues of natural (derivatives of □-lactams, pyrrolo[1,2-a]pyrazines, pyrrolo(pyrido)[2,1-b]quinazolinones, hypoxanthines, thiazino[6,5-b]indoles) and synthetic (derivatives of □-lactams, thiopyrano[2,3-b]pyrroles, pyrrolo[1,2-a]oxazines, pyrrolo[1,2-a]thiazines, pyrazolo[1,5-b]pyrazines, azolo[3,4-a]pyrrolizines) compounds. In the process of carrying out the work, a number of important tasks for modern organic chemistry will be solved: general approaches to directed structural modification of target compounds with powerful synthetic (formyl, carboxyl, haloalkyl, aminoalkyl, etc.) and pharmacophoric (carbamoyl, sulfinyl, sulfonyl, selenyl) groups have been

developed using both classical and modern photocatalytic processes; the resulting compounds (depending on their structure) will be used both directly for bioscreening and for further transformations to obtain new, primarily functionally condensed derivatives. An important role will be played by identifying the regularities of regio- and stereocontrol in the implementation of highly selective cyclofunctionalization methods for the directed synthesis of fused heterocyclic compounds as molecular platforms for the design of drug-like substances. As a result of the project, potentially bioactive substances and chemosensors will be synthesized and characterized.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Фармацевтика, агрохімія

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2026	12.2030	Остаточний звіт	Функціоналізовані азотовмісні гетероцикли: молекулярний дизайн, синтез та структурна модифікація азолоазинових сполук і аналогів природних речовин

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.21.25.09, 31.21.27, 31.21

Індекс УДК: 547.64, 547.7/.8, 547 , 547.64, 547, 547.8, 547.85, 547.89

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Вовк Михайло Володимирович (д.х.н., чл-кор.НАН України)

Керівники роботи:

Вовк Михайло Володимирович (д.х.н., чл-кор.НАН України)

Відповідальний за подання документів: Васькевич Алла Іржіївна (Тел.: +38 (095) 494-71-65)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.