

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U102353

Державний реєстраційний номер: 0115U005451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез та дослідження нових біологічно активних речовин серед сульфуро- та нітрогеновмісних метало комплексних сполук

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Код за ЄДРПОУ: 02125668

Місцезнаходження: вул. Графська, 2, м. Ніжин, Ніжинський р-н., Чернігівська обл., 16602, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380463171476, 380463171967

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Код за ЄДРПОУ: 02125668

Місцезнаходження: вул. Графська, 2, м. Ніжин, Ніжинський р-н., Чернігівська обл., 16602, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380463171476

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез нових сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклічних сполук та дослідження їх практично-корисних властивостей

Назва роботи англійською:

Synthesis of new sulfuro- and nitrogen-containing heterocyclic compounds and study of their practical and useful properties

Реферат українською:

Хімія сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклів добре розвинена, бо досліджено широкий спектр їх практично-корисних властивостей і знайдено численні лікарські засоби, пестициди для сільського господарства, присадки до мастильних матеріалів, мономері для високомолекулярних сполук тощо. Серед зазначених гетероциклічних систем особливий інтерес привертають як неконденсовані, так і конденсовані сполуки, що містять імідазольні, оксазольні, ізооксазольні, тетразольні, піримідинові, піролоімідазольні, триазолотіадіазинові, триазинові, тіазолопіридазинові цикли, оскільки серед цих класів речовин знайдено значну кількість біорегуляторів різної дії. Так, піримідин, імідазол, оксазол, ізооксазол та інші входять до складу не лише природних сполук, а й фармацевтичних засобів, а сим-триазин – до пестицидів. Тому пошук нових біологічно активних речовин серед сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклів та модифікація їх різноманітними функціональними групами дотепер залишається перспективним напрямком досліджень для хіміків, які займаються пошуком сполук-лідерів. Об'єктом дослідження нами обрано нові похідні сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклічних сполук. Метою дослідження є синтез нових похідних сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклів та дослідження їх в якості фармакологічно активних сполук та присадок до мастил. Методи дослідження: органічний синтез, фізико-хімічні методи аналізу синтезованих речовин (ЯМР спектроскопія на ядрах ^1H та ^{13}C , хромато-мас-спектроскопія, тонкошарова хроматографія), фармакологічний скринінг, порівняльні, статистичні методи обробки даних. Наукова новизна отриманих результатів. Синтезовані нові похідні сульфуро- та нітрогеновмісних гетероциклів що містять імідазольні, оксазольні, тетразольні, піролоімідазольні, ізооксазольні, триазинові, триазолотіадіазинові, тіазолопіридазинові цикли. Встановлено, що отримані похідні можуть бути використані як активні субстанції лікарських речовин та присадки до мастил.

Реферат англійською:

The chemistry of sulphurous and nitrogen-containing heterocycles is well-developed, as a wide range of their useful properties has been investigated, and numerous drugs, pesticides for agriculture, lubricants, monomers for macromolecular compounds, etc. have been found. Among these heterocyclic systems, both non-condensed and condensed compounds containing imidazole, oxazole, isooxazole, tetrazole, pyrimidine, pyrroloimidazole, triazolothiadiazine, triazinoglucyazine, thiazolidine, thiazolidine, thiazolidine, thiazolidine. Thus, pyrimidine, imidazole, oxazole, isooxazole and others are not only natural compounds, but also pharmaceuticals, and sim-triazine – is a compound of pesticides. Therefore, the search for new biologically active substances among sulfur- and nitrogen-containing heterocycles and their modification by various functional groups still remains a promising area of research for chemists engaged in the search for leader compounds. New derivatives of sulfur and nitrogen-containing heterocyclic compounds were determined as the object of the study. The purpose of the study is to synthesize new derivatives of sulfuro- and nitrogen-containing heterocycles and to study them as pharmacologically active compounds and additives to oils. Research methods are organic synthesis, physicochemical methods of analysis of synthesized substances (NMR spectroscopy on ^1H and ^{13}C nuclei, chromatographic mass spectroscopy, thin layer chromatography), pharmacological screening, comparative, statistical methods of data processing. Scientific novelty of the obtained results. New derivatives of sulfuro- and

nitrogen-containing heterocycles containing imidazole, oxazole, tetrazole, pyrroloimidazole, isooxazole, triazine, triazolothiadiazine, thiazolopyridazinone cycles have been synthesized. It is established that the derivatives obtained can be used as active substances of medicinal substance and additives to lubricants.

Індекс УДК: 547, 541.49,541.428,541.127

Коди тематичних рубрик: 31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Суховєєв Володимир Володимирович

Науковий ступінь: д.х.н.

Вчене звання: пров.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: 2 навчальні посібники, 28 патентів, 63 статті, розроблено лекційні курси «Основи наукових досліджень», «Методологія та організація наукових досліджень»; спецкурс «Сучасні напрями пошуку лікарських засобів», лабораторні роботи з органічної хімії для спеціальностей 102 Хімія та 226. Фармація. Промислова фармація.

Назва НТП англійською: 2 textbooks, 28 patents, 63 articles

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: медицина, фармацевтика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Основні результати повною мірою викладено в наукових працях, які опубліковано в наукових хімічних журналах та Збірниках статей хімічних та фармацевтичних видань. Отримані результати можуть бути використані в медичній хімії та при розробці сполук-лідерів нових фармацевтичних препаратів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нових лікарських засобів на основі сульфуро- та нітрогеновмісних сполук, що володіють широким спектром фармацевтичної активності

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Гідроброміди 3-арил-6-(4-метоксифеніл)-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4-b][1,3,4] тіадіазину, що мають протипухлинну активність: пат. 109814Україна:МПК C07D 417/00 A61P 35/00. № u 2013 13197; Заявл. 13.11.2013. Опубл. 12.10.2015, Бюл. № 19. 2. Гідрохлорид 3-(31,51-дитретбутил-41-гідроксифеніл)-6,7-дигідро-5Н-

піроло[1,2-а]імідазолу, що має протипухлинні властивості: пат. 107517 Україна: МПК C07D 487/04. № а 2013 05746; Заявл. 07.05.2013; Опубл. 12.01.2015, Бюл. № 1.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Самойленко Олександр Григорович
к. і. н.

Перелік осіб-виконавців

Демченко Анатолій Михайлович
(д. фармац. н., 15.00.02)

Москаленко Олег Вадимович
(к. х. н.)

Потебня Григорій Платонович
(д. мед. н.)

Федченкова Юлія Анатоліївна
(д. фармац. н., 15.00.02)

Циганков Сергій Андрійович
(к. х. н.)

Швидко Олена Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Черевко І.В.

Телефон

+38 (067) 893-67-57

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

