

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U002126

Державний реєстраційний номер: 0116U002642

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу похідних піперазину та піперидину на ожиріння щурів, ускладнене цукровим діабетом II типу; розробка регламенту синтезу сполук; звіт по проекту.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 239-31-88

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1539.7

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Модифіковані оксовміщуючі похідні піперидину та піперазину як перспективні антидіабетичні препарати.

Назва роботи англійською:

Oksovmischuyuchi modified derivatives of piperidine and piperazine as promising antidiabetic drugs.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: нові гетероциклічні сполуки як перспективні сполуки для лікування цукрового діабету 2 типу, асоційованого з ожирінням. Мета роботи - розробка інноваційних хімічних сполук - кандидатів у лікарські засоби з використанням молекулярного високопродуктивного скринінгу (ВПС) у клітинних і біохімічних системах, а також супутні біоаналітичні дослідження, дослідження фармакологічної ефективності за допомогою специфічних вторинних біохімічних та клітинних тест-систем, а також експериментів на тваринах. Методи дослідження - хімічні, фізіологічні, біохімічні, імунологічні. Синтезовано зразки синтетичної гетероциклічної сполуки Z56822977 2-[4-(бензилокси)фенокси] оцтової кислоти з визначеними фізико-хімічними та біологічними характеристиками. Отримано результати віртуального та молекулярного високопродуктивного скринінгу на мішенях GPR 119, GPR 40 та SIRT6 нових синтетичних гетероциклічних сполук для лікування цукрового діабету II типу. Вивчено вплив Z56822977 2-[4-(бензилокси)фенокси] оцтової кислоти на параметри: вуглеводного, ліпідного і білкового обміну, цитокінового профілю про/антиоксидантної системи крові у щурів із ожирінням, ускладненим цукровим діабетом II типу. Доведена профілактично-лікувальна дія Z56822977 2-[4-(бензилокси)фенокси] оцтової кислоти для попередження розвитку експериментального ожиріння, ускладненого цукровим діабетом II типу. Встановлено, що введення Z56822977 щурам з ожирінням призводило до поліпшення показників прооксидантно-антиоксидантного статусу. Отримані дані вказують на розвиток активної фази запалення та відсутність сигналу термінації цього процесу у дослідних тварин, що на фоні змін основних біохімічних маркерів може підтверджувати залучення запального процесу в розвиток системних патологій на фоні ожиріння. В ході досліджень показано, що Z56822977 проявляє антизапальні властивості, що свідчить про можливість корекції запальних процесів в організмі. Показано, що введення Z56822977 нормалізує метаболізм у щурів з ожирінням індукованим глутаматом натрію, що підтверджується нормалізацією показників білково-ліпідного та вуглеводного обміну.

Реферат англійською:

Object of Study: New heterocyclic compounds as promising compounds for the treatment of type 2 diabetes associated with obesity. The purpose of the work is the development of innovative chemical compounds - candidates for drugs using molecular high-performance screening (VPS) in cellular and biochemical systems, as well as related bioanalytical studies, studies of pharmacological efficacy with specific secondary biochemical and cellular test systems, as well as experiments on animals. Methods of research - chemical, physiological, biochemical, immunological. Synthetic heterocyclic compound Z56822977 2- [4- (benzyloxy) phenoxy] acetic acid with specific physical, chemical and biological characteristics was synthesized. The results of virtual and molecular high-performance screening on the targets of GPR 119, GPR 40 and SIRT6 of new synthetic heterocyclic compounds for the treatment of type II diabetes mellitus were obtained. The influence of Z56822977 2- [4- (benzyloxy) phenoxy] acetic acid on parameters of carbohydrate, lipid and protein metabolism, cytokine profile / antioxidant system of blood in obese rats complicated by type II diabetes mellitus was studied. The prophylactic and therapeutic effect of Z56822977 2- [4- (benzyloxy) phenoxy] acetic acid has been proven to prevent the development of experimental obesity complicated by type II diabetes mellitus. It was found that the administration of Z56822977 to obesity rats led to an improvement in the prooxidant-antioxidant status. The obtained data indicate the development of the active phase of inflammation and the detection of the terminal termination of this

progeny in adulterous animals, which, in the light of changes in conventional biochemical markers, can confirm the involvement of the inflammatory process in the development of cytomegaly pathologies in the background of obesity. In the course of studies, it has been shown that Z56822977 exhibits anti-inflammatory properties, indicating the possibility of correction of inflammatory processes in the body. It has been shown that the administration of Z56822977 normalizes metabolism in rats with obesity induced by sodium glutamate, which confirms the normalization of protein-lipid and carbohydrate metabolism indices.

Індекс УДК: 612.43;591.147, 612.43; 591.147

Коди тематичних рубрик: 34.39.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Фалалеева Тетяна Михайлівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Регламент синтезу сполук.

Назва НТП англійською: Rules for the synthesis of compounds.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: рекомендації щодо подальших доклінічних випробувань

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано результати віртуального та молекулярного високопродуктивного скринінгу на мішенях GPR 119, GPR 40 та SIRT6 нових синтетичних гетероциклічних сполук для лікування цукрового діабету II типу. Вивчено вплив Z56822977 2-[4-(бензилокси)фенокси] оцтової кислоти на параметри: вуглеводного, ліпідного і білкового обміну, цитокінового профілю про/антиоксидантної системи крові у щурів із ожирінням, ускладненим цукровим діабетом II типу. Доведена профілактично-лікувальна дія Z56822977 2-[4-(бензилокси)фенокси] оцтової кислоти для попередження розвитку експериментального ожиріння, ускладненого цукровим діабетом II типу. Встановлено, що введення Z56822977 щурам з ожирінням призводило до поліпшення показників прооксидантно-антиоксидантного статусу. Отримані дані вказують на розвиток активної фази запалення та відсутність сигналу термінації цього процесу у дослідних тварин, що на фоні змін основних біохімічних маркерів може підтверджувати залучення запального процесу в розвиток системних патологій на фоні ожир

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: біологія та навчальний процес

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Береговий С.М.

Бойко Олександр Миколайович

Гайда Людмила Миколаївна

Желуденко Микола Володимирович

Зозуля Сергій Олексійович

Молочек Н.В.

Мороз Юрій Сергійович

Преображенська Тамара Дмитрівна

Совінайнен Л.П.

Ткаченко Антон Миколайович

Фалалеева Тетяна Михайлівна

Хілько Тетяна Дмитрівна

Цирюк Олена Іванівна

Юрченко О.В.

Якубцова Ірина Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

