

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U003424

Державний реєстраційний номер: 0117U006348

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Властивості, механізми регуляції та функціональна роль систем пасивного та енергозалежного транспорту іонів Са в гладеньком'язових клітинах. Перший рік виконання проекту

Початок етапу: 07.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при Національній академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 16463392

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-72-41

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 83.768

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Властивості, механізми регуляції та функціональна роль систем пасивного та енергозалежного транспорту іонів Са в гладеньком'язових клітинах. Перший рік виконання проекту

Назва роботи англійською:

Properties, mechanisms of regulation and functional role of systems of passive and energy-dependent transport of Ca ions in the smooth muscle cells..

Реферат українською:

У звітний період переважна увага виконавців проекту була спрямована на вивчення закономірностей впливу калікс[4]аренів, які містять халконові групи, на вибрані властивості мітохондрій міометрія. Було продемонстровано, що калікс[4]арени, які містять від 2 до 4 халконових груп, сприяють збільшенню рівня поляризації мембран мітохондрій міометрія. Калікс[4]арен, у структурі якого міститься лише одна халконова група, не впливав на поляризацію мембран мітохондрій. За нетривалої (5-10 хв) інкубації мітохондрій міометрія у присутності калікс[4]аренхалконамідів (у концентрації 10 мкМ) збільшується концентрація іонізованого Са у матриксі мітохондрій.

Реферат англійською:

The aim of the project is to elucidate the molecular and membrane mechanisms of ionized Ca concentration regulation in the smooth muscle cells. In the reporting period the overwhelming attention was focused on the study of the calix[4]arene chalcone amide effects on selected properties of myometrial mitochondria. It was demonstrated that calix[4]arenes, with 2 - 4 chalcone amide groups in their structure hyperpolarize myometrium mitochondria membranes. At the same time, calix[4]arene with one chalcone amide group did not influence the mitochondria membrane potential. Short time (5-10 min) incubation of the myometrial mitochondria in the presence of calix[4]arene chalcone amides (at 10 μM concentration) resulted in increase of the ionized Ca concentration in the mitochondria matrix.

Індекс УДК: 544.77, 576.32/.36

Коди тематичних рубрик: 31.15.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Костерін Сергій Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Калікс[4]арени, які містять від 2 до 4 халконових груп, сприяють збільшенню рівня поляризації мембран мітохондрій міометрія.

Назва НТП англійською: Calix[4]arenes with 2 - 4 chalcone amide groups in their structure hyperpolarize myometrium mitochondria membranes.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: нанобіотехнології

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У звітний період переважна увага виконавців проекту була спрямована на вивчення закономірностей впливу калікс[4]аренів, які містять халконові групи, на вибрані властивості мітохондрій міометрія. Було продемонстровано, що калікс[4]арени, які містять від 2 до 4 халконових груп, сприяють збільшенню рівня поляризації мембран мітохондрій міометрія. Калікс[4]арен, у структурі якого міститься лише одна халконова група, не впливав на поляризацію мембран мітохондрій. За нетривалої (5-10 хв) інкубації мітохондрій міометрія у присутності калікс[4]аренхалконамідів (у концентрації 10 мкМ) збільшується концентрація іонізованого Са у матриксі мітохондрій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: п'ять років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Національна академія наук України

Перспективні ринки: Україна, країни ближнього та дальнього зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

1. Векліч Т.О., Шкрабак О.А., Ніконішина Ю.В. Супрамолекулярні сполуки калікс[4]арени як перспективні селективні інгібітори АТР-гідролазних систем плазматичної мембрани гладеньких м'язів // Тези доповідей всеукраїнської наукової конференції "Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи" – Житомир, Україна. – 2017. – С. 139-142. Секційна доповідь 2. Kosterin S.O., Shkrabak O.A. Effects of calixarenes on the energy-dependent cations transporting systems in the smooth muscles and ATP hydrolysis // Abstracts International Symposium "Smooth Muscles Physiology, Biophysics & Pharmacology: from genes and molecules to functions, disorders and their novel treatment opportunities". Kyiv – Lutsk, Ukraine. – 2017. – С. 56-57. Секційна доповідь 3. Векліч Тетяна, Шкрабак Олександр, Ніконішина Юлія. Калікс[4]арен C-956 селективно інгібує Ca^{2+} , Mg^{2+} -АТРазу плазматичної мембрани // Тези доповідей 4-ї Міжнародної наукової конференції "Актуальні проблеми сучасної біохімії та клітинної біології"- Дніпро, Україна. – 2017. – С. 233-234. Постерна доповідь

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Погорілий Анатолій Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Бабіч Л.Г.
Векліч Т.О.
Голота Ю.В.
Дринь Д.О.
Жидик М.Р.
Жолос О.В.
Костерін С.О.
Кулинич Т.Ю.
Кушнарєва А.М..
Кізуб І.В.
Ніконішина Ю.В..
Соловйов А.І.
Шкрабак О.А.
Шликов С.Г.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

