

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032487

Державний реєстраційний номер: 0118U007344

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-11-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Дослідження пресинаптичної регуляції збуджуючої синаптичної передачі глутаматними ауторецепторами в ідентифікованих центральних синапсах

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442562034, 380442562421

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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 3464.680

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження участі іонних каналів у внутрішньоклітинній сигналізації клітин нервової системи в нормі та патології

Назва роботи англійською:

Investigation of the participation of ion channels in intracellular signaling of the nervous system cells in norm and pathology

Реферат українською:

Отримані результати наукових досліджень розширюють розуміння механізмів нейронної активності та відкривають нові можливості для розробки терапевтичних підходів для лікування неврологічних та нейродегенеративних захворювань.

Реферат англійською:

The results of scientific research expand the understanding of the mechanisms of neural activity and open up new opportunities for the development of therapeutic approaches to the treatment of neurological and neurodegenerative diseases.

Індекс УДК: 577.352.2;577.352.3, 577.352.4 + 577.354 + 577.322

Коди тематичних рубрик: 34.17.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лук'янець Олена Олександрівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Роль ріанодинових рецепторів у формуванні Ca^{2+} сигналу, впливу токсичності амілоїду на нейрони, а також потенціал протекторної дії дантролену в умовах моделювання хвороби Альцгеймера та аналіз поведінкових реакцій щурів під впливом мемантину.

Назва НТП англійською: The role of ryanodine receptors in the formation of Ca^{2+} signaling, the effect of amyloid toxicity on neurons, as well as the potential protective effect of dantrolene in the modeling of Alzheimer's disease and the analysis of behavioral reactions of rats under the influence of memantine.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження активації нейронів показало, що функція Нелдера точно описує процеси генерації потенціалів дії, що дозволяє глибше зрозуміти електрофізіологічні характеристики нейронів. дослідження взаємодії між рецепторами TRPV1 і АТФ в нейронах DRG виявило їх роль у регуляції кальцієвих сигналів, що може впливати на больові відчуття. Вивчення синхронізації гальмівних інтернейронів гіпокампу показало важливість глутаматергічної передачі у нейронній активації та синхронізації. Аналіз активності НП Ca каналів підтвердив необхідність моделювання цих процесів методом Монте-Карло. Дослідження впливу гіпоксії на нейрони мозочка щурів показало порушення кальцієвого гомеостазу, що підвищує ризик нейронального ушкодження. Дослідження мемантину підтвердило його позитивний вплив на когнітивні функції, що підкреслює його потенціал у лікуванні нейродегенеративних захворювань.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: наукові установи, медичні установи, заклади освіти

Перспективні ринки: не визначено

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

Hanzha VV, Rozumna NM, Kravenska YV, Spivak MYa and Lukyanetz EA (2023) The effect of cerium dioxide nanoparticles on the viability of hippocampal neurons in Alzheimer's disease modeling. *Front. Cell. Neurosci.* 17:1131168. doi: 10.3389/fncel.2023.1131168. Impact Factor - 5.3. <https://www.frontiersin.org/journals/cellular-neuroscience>

Yavorsky VA, Rozumna NM and Lukyanetz EA (2023) Influence of amyloid beta on impulse spiking of isolated hippocampal neurons. *Front. Cell. Neurosci.* 17:1132092. doi: 10.3389/fncel.2023.1132092. Impact Factor - 5.3. <https://www.frontiersin.org/journals/cellular-neuroscience>

Rozumna NM, Hanzha VV and Lukyanetz EA (2023) Memantine protects the cultured rat hippocampal neurons treated by NMDA and amyloid $\alpha 1-42$. *Front. Neurosci.* 17:1269664. doi: 10.3389/fnins.2023.1269664 Impact Factor - 5.3. <https://www.frontiersin.org/journals/cellular-neuroscience>

Hanzha V.V., Rozumna N.M., Shkril V.M., Lukyanets O.O. The influence of dantrolene on hippocampal neurons in conditions of cultivation with amyloid- β // *Мат. докл. ІХ з'їзду УБФТ.* – Київ, 2023. – С. 210-212.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Веселовський Микола Сергійович

д. б. н., 03.00.02

Перелік осіб-виконавців

Врублевський Сергій Віталійович
(03.00.02)

Ганжа Віта Вікторівна
(к. б. н., 03.00.13)

Горбаченко Василь Анатолійович
(м.н.с., 03.00.13)

Лук'янець Ігор Олександрович

Лук'янець Олена Олександрівна
(д. б. н., 03.00.02)

Мельник Ігор Васильович
(д. б. н., 03.00.02)

Петрушенко Марія Олександрівна
(м.н.с., 03.00.13)

Петрушенко Олена Анатоліївна
(к. б. н., 03.00.02)

Розумна Наталія Миколаївна
(к. б. н., 03.00.13)

Тарасенко Олександр Миколайович
(к.б.н., 03.00.02)

Ченцова Ілона Іванівна
(м.н.с., 03.00.02)

Шкриль В"ячеслав Михайлович
(к. б. н., 03.00.02)

Яворський Володимир Антонович
(к. б. н., 03.00.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Ченцова А.О.

Телефон

+38 (095) 594-93-67

Реєстратор

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

