

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U003216

Державний реєстраційний номер: 0118U007345

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2023

## II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Транслокація гіпокальцина і нейрокальцина в нейронах гіпокампа

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний 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

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 4475.900 |
|-----------------------------------------------------------|

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Сигналізація нейрональних кальцієвих сенсорних білків в нейронах ЦНС в нормі і патології

### Назва роботи англійською:

NCS protein signaling in CNS neurons in norm and pathology.

### Реферат українською:

Штучне підвищення внутрішньоклітинного кальцію за рахунок його вивільнення призводить до гетерогенної транслокації НРСА в специфічні частини поверхневої мембрани та апарату Гольджі, вказуючи на різну чутливість різних мембранних локусів до  $\text{Ca}^{2+}$ -зв'язаного НРСА. Подальше повільне зменшення концентрації кальцію дозволяє отримати  $\text{Ca}^{2+}$ -залежність транслокації НРСА в різних місцях плазматичної мембрани та апарату Гольджі. Напів-максимальна транслокація в усіх частинах мембрани знаходилась в фізіологічному діапазоні  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  з різними параметрами, які були отримані з рівняння Хіла.

### Реферат англійською:

Increase in  $[\text{Ca}^{2+}]_i$ , induced by the uncaging, resulted in heterogeneous HPCA translocation to certain sites in the plasma membrane and trans-Golgi network indicating diverse affinity of different membranous loci to  $\text{Ca}^{2+}$ -bound HPCA. Slow decay of  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  after uncaging allowed to obtain a  $\text{Ca}^{2+}$ -dependency of HPCA translocation to different plasma membrane regions and trans-Golgi network. Half-maximal translocation for all regions was observed in a physiological range of  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  with different parameters obtained by fitting the  $\text{Ca}^{2+}$ -dependency by Hill equation

**Індекс УДК:** 577.352.2;577.352.3, 577.352.4 : 612.822 : 616.8

**Коди тематичних рубрик:** 34.17.27

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Білан Павло Володимирович

**Науковий ступінь:** д. б. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

## IX. Бібліографічний опис

Takahiro Tadokoro, Mariana Bravo-Hernandez, Kirill Agashkov, Yoshiomi Kobayashi, Oleksandr Platoshyn, Michael Navarro, Silvia Marsala, Atsushi Miyano-hara, Tetsuya Yoshizumi, Michiko Shigyo, Volodymyr Krotov, Stefan Juhas, Jana Juhasova, Duong Nguyen, Helena Kupcova Skalnikova, Jan Motlik, Hana Studenovska, Vladimir Proks, Rajiv Reddy, Shawn P Driscoll, Thomas D Glenn, Taratorn Kemthong, Suchinda Malaivijitnond, Zoltan Tomori, Ivo Vanicky, Manabu Kakinohana, Samuel L Pfaff, Joseph Ciacci, Pavel B

Nevelchuk S.O. (Kyiv Academic University), Olifirov B.O. (Bogomoletz Institute of Physiology), Fedchenko O.O. (Kyiv Academic University), Koval P.Y. (Kyiv Academic University), Zhytniuk V.S. (Kyiv Academic University), Belan P.V.

(Bogomoletz Institute of Physiology, Kyiv Academic University); Interplay between local cell morphology and kinetics of hippocalcin calcium-dependent insertion. FENS 2022

Fedchenko O.O. (Kyiv Academic University), Olifirov B.O. (Bogomoletz Institute of Physiology), Nevelchuk S.O. (Kyiv Academic University), Koval P.Y. (Kyiv Academic University), Zhytniuk V.S. (Kyiv Academic University), Belan P.V. (Bogomoletz Institute of Physiology, Kyiv Academic University); Calcium-dependent hippocalcin distribution between different subcellular compartments. FENS 2022

Yana Naumenko, Borys Olifirow, Nana Voitenko, Tatyana Pivneva. Application of the ceftriaxone changes the GLT-1 distribution after traumatic brain injury. FENS 2022

Borys Olifirov, Sonia Nevelchuk, Polina Koval, Pavel Belan; Biophysical properties of hippocalcin signaling in different sub-cellular compartments. Bogomoletz Institute of Physiology, Department of Molecular Biophysics, Kyiv, Ukraine, State Research Institution "Kyiv Academic University", Department of Biophysics and Molecular Physiology, Kyiv, Ukraine; FENS 2022

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Веселовський Микола Сергійович

д. б. н., 03.00.02

### **Перелік осіб-виконавців**

Іванова Світлана Юріївна

(к.б.н., 03.00.13)

Багацька Олена Володимирівна

(молодший науковий співробітник, 03.00.13)

Борисюк Анна Леонідівна

(к. б. н.)

Білан Павло Володимирович

(д. б. н., професор, 03.00.02)

Грищенко Олексій Вадимович

(д. б. н., с.н.с., 03.00.02)

Довгань Олександр Васильович

(к. б. н., 03.00.02)

Дромарецький Андрій Валентинович

(молодший науковий співробітник, 03.00.02)

Кононенко Микола Іванович

(д.б.н., с.н.с., 03.00.02)

Копач Ольга Володимирівна

(д. б. н., 03.00.13)

Корогод Сергій Михайлович

(д. б. н., професор)

Кротов Володимир Вадимович

(к. б. н., 03.00.02)

Кулагіна Ірина Борисівна

(д. б. н., професор, 03.00.02)

Паливода Людмила Григорівна

(інж. 1 кат, 03.00.13)

Сафтенку Олена Еміліанівна

(к. б. н., 03.00.02)

Черкас Володимир Петрович

(к. б. н., 03.00.02)

Шеремет Євгеній Юрійович

(к. б. н., 03.00.02)

### **Відповідальний за підготовку**

Орлик А.О.

### **облікових документів**

### **Телефон**

+38 (096) 191-62-89

### **Реєстратор**

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна