

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U105670

Державний реєстраційний номер: 0121U112249

Відкрита

Дата реєстрації: 05-08-2021



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Патологічні стани як метод для дослідження кальцієвої сигналізації. Корекція вікової екзокринної панкреатичної недостатності ферментами мікробіального походження та вплив її на структуру та функцію головного мозку

**Початок етапу:** 09-2018

**Закінчення етапу:** 12-2018

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417093

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, 01024, Україна

**Телефон:** 380442562034

**Телефон:** 380442562421

**E-mail:** vport@biph.kiev.ua

**WWW:** <http://biph.kiev.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417093

**Адреса:** вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, 01024, Україна

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Телефон:** 380442562034

**Телефон:** 380442562421

**E-mail:** vport@biph.kiev.ua

**WWW:** <http://biph.kiev.ua>

**Назва організації:** Національна академія наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00019270

**Адреса:** вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380442343243

**E-mail:** prez@nas.gov.ua

**WWW:** <http://nas.gov.ua>

## 4. Джерела та напрями фінансування

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

**КПКВК:** 6541230

**Напрямок фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 2176.015 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Клітинні механізми реалізації основної функції нейронів центральної та периферичної нервових систем у відповідності до морфологічних особливостей їх будови

### Назва роботи (англ)

Cellular mechanisms of realization of the basic function of neurons central and peripheral nervous systems in correspondence to morphological features of their structure

### Реферат (укр)

Високий вміст поліненасичених жирних кислот, які ідуть на утворення мембран нервових клітин та синаптичних мембран є характерною особливістю мозку ссавців. У нормальному розвитку нейронних мереж важливу роль відіграє синаптична пластичність. Основою для обробки та збереження інформації мозком є співвідношення гальмівної та збуджуючої систем нейропередачі в ЦНС. Дослідження різнонаправленої пластичності синаптичної передачі створюють основу для подальшого пошуку нових терапевтичних підходів для корекції відповідних патологічних станів.

### Реферат (англ)

The high content of polyunsaturated fatty acids, which go to the formation of nerve cell membranes and synaptic membranes, is a characteristic feature of the mammalian brain. Synaptic plasticity plays an important role in the normal development of neural networks. The basis for the processing and storage of information by the brain is the ratio of inhibitory and excitatory neurotransmission systems in the CNS.

**Індекс УДК:** 612.821.8;591.185, 577.25+612.822

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 34.39.19

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

## НТП 1

**Назва продукції (укр):** Функціональний стан клітин яєчника та імунної системи при дії NO, наночастинок нуль-валентного заліза, глутатіону, нанопрепарату германію та інгібітору PARP-1 за умов імуніопосередкованих патологій у самиць мишей.

**Назва продукції (англ):** Functional status of ovarian and immune system cells under the action of NO, nanoparticles of zero valent iron, glutathione, germanium nanopreparation and PARP-1 inhibitor under conditions of immune-mediated pathologies in female mice.

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Біологія, медицина

**Опис продукції (укр):** Встановлено, що NO залучений в ефект дії наночастинок нуль-валентного заліза на процес мейотичного дозрівання ооцитів та життєздатність клітин фолікулярного оточення ооцитів в умовах імуніопосередкованої патології. Показана участь глутатіону у функціонуванні клітин яєчника в умовах моделювання системного аутоімунного ушкодження у мишей, що дозволило отримати нові дані щодо клітинних та молекулярних механізмів імуніопосередкованої патології в жіночій репродуктивній системі.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Інститут фізіології ім.О.О.Богомольця НАН України

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** немає

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

Dumanska H., Veselovsky N. Short-term hypoxia induces bidirectional pathological long-term plasticity of neurotransmission in visual retinocollicular pathway. — Experimental Eye Res. [Електронний ресурс 25 жовтня 2018 . 2019. 179: 25-31. PMID: 30393125 DOI:10.1016/j.exer.2018.10.014, IF.152.

Marungruang N., Kovalenko T., Osadchenko I., Voss U., Huang F., Burleigh S., Ushakova G., Skibo G., Nyman M., Prykhodko O., Fåk Hållenius F. Lingonberries and their two separated fractions differently alter the gut microbiota, improve metabolic functions, reduce gut inflammatory properties, and improve brain function in ApoE-/- mice fed high-fat diet. — J. Nutritional Neuroscience, Oct 2018, article ID: YNNS 1536423 p

Кравченко Н., Коваленко Т., Осадченко І., Скібо Г. Морфофункціональні зміни гіпокампа при віковій екзокринній недостатності. Оцінка ефективності ферментативної терапії. Збірник тез XVI Міжнародної наукової конференції «Шевченківська весна: досягнення біологічної науки / BioScience Advances» — Київ, 24-27 квітня 2018. С. 262-263.

• Шипшина М.С., Маслов В.Ю., Веселовський М.С., Федулова С.А. Вплив короткочасної гіперглікемії на рівень синаптичної активності та параметри кальцієвих сигналів у нейронах дорсального рогу. Матеріали тематичного VII з'їзду Українського біофізичного товариства (29—31 жовт. 2018, м. Київ). Київ, 2018. С. 21.

• Колесник О.П., Федулова С.А., Веселовський М.С. Роль кальцієвої АТФази ендоплазматичного ретикулума в регуляції короткотривалої пластичності гальмівної синаптичної передачі. Матеріали тематичного VII з'їзду Українського біофізичного товариства (29—31 жовт. 2018, м. Київ). Київ, 2018. С. 29.

• Dumanska H.V., Veselovsky N.S. Short-term hypoxia differentially affects excitatory and inhibitory retinocollicular synaptic transmission. Матеріали тематичного VII з'їзду Українського біофізичного товариства (29—31 жовт. 2018, м. Київ). Київ, 2018.

С. 70.

• Настенко А.О, Пурнинь О.Е., Веселовський М.С. Особливості синаптичних відповідей нейронів верхнього шийного ганглія у щурів із стрептозотоцин-індукованим цукровим діабетом. Матеріали тематичного VII з'їзду Українського біофізичного товариства(29—31 жовт. 2018, м. Київ). Київ, 2018. С. 23.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 61

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Войтенко Сергій Валентинович (к. б. н.)

Гоцуляк Ярослав Миколайович (к.мед.н.)

Григоров Олексій Олегович (к. б. н.)

Думанська Ганна Валентинівна (к. б. н.)

Коваленко Тетяна Миколаївна (к. б. н., с.н.с.)

Колесник Оксана Павлівна (к. б. н.)

Кузнецов Кирило Ігорович (к. б. н.)

Лушнікова Ірина Василівна (к. б. н., с.н.с.)

Майоренко Петро Петрович

Маньківська Олена Петрівна (к. б. н.)

Мартинюк Наталія Яківна

Маслов Віталій Юрійович (к. б. н.)

Мельничук Людмила Павлівна

Нікандрова Лізавета Олександрівна

Ніконенко Олександр Григорович (д. б. н., доц.)

Осадченко Ірина Олексіївна (к. б. н.)

Пацева Марина Анатоліївна (к. б. н.)

Пурнинь Олена Едуардівна (к. б. н.)

Ремізов Ігор Миколайович

Рихальський Олег Володимирович

Скибо Галина Григорівна (чл-кор. НАНУ, професор)

Сможанік Катерина Георгіївна

Телька Марія Василівна

Федулова Світлана Анатоліївна (д.б.н., професор)

Цупиков Олег Михайлович (д. мед. н., с.н.с.)

Шипшина Марія Сергіївна (к. б. н.)

Яценко Катерина Валентинівна (к. мед. н.)

**Керівник організації:**

Кришталь Олег Олександрович (д.б.н., професор, акад.)

**Керівники роботи:**

Веселовський Микола Сергійович (д.б.н., акад.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.