

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000690

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Несін Олена Миколаївна

2. Nesin Olena Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-02-2008

Спеціальність за освітою: 2019; 2023

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, Київ, вул. Богомольця, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.198.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізіології ім. Богомольця Національна академія наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00000000

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 05417093

**Місцезнаходження:** 01024, Київ, вул. Богомольця, 4

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.39.15

**Тема дисертації:**

1. Вплив низькоінтенсивних електромагнітних полів мікрохвильового діапазону на фармакологічну аналгезію у мишей.
2. Influence of low-intensity electromagnetic fields of a microwave range on pharmacological analgesia at mice

**Реферат:**

1. Досліджено розвиток больової поведінкової реакції у мишей після ізольованого та комбінованого застосування фармакологічних аналгетиків (аналгіну або трамадолу) та мікрохвильового опромінення протибольової ТА Е-36 в умовах формалінового та ацетатного тестів. Вперше показано, що комбіноване застосування вдвічі зменшених середніх разових доз аналгетиків та опромінення протибольової ТА Е-36 мікрохвилями низької інтенсивності (30-300 ГГц;  $3 \cdot 10^{-9}$  Вт/см<sup>2</sup>) створювало знеболювальні ефекти, які близькі до таких ефектів після ізольованого застосування повних середніх разових доз даних препаратів, або навіть перевищують їх. Такий підхід дозволяє забезпечити оптимальні рівні аналгезії при істотному зниженні доз фармакологічних аналгетиків і, відповідно, зменшити побічні ефекти, які супроводжують дію фармакологічних агентів. Виявлено, що пригнічення функції серотонінергічної церебральної системи DL-р-хлорфенілаланіном призводить до послаблення знеболювальних ефектів, викликаних комбінованим

застосуванням половинних доз аналгіну або трамадолу та мікрохвильового опромінення протибольової ТА в умовах як соматичного, так і вісцерального болю. Пригнічення ж функції опіоїдної системи налоксоном послаблює знеболювальні ефекти комбінованого застосування половинної середньої дози аналгіну та мікрохвильового опромінення ТА лише у разі вісцерального болю.

2. On the model of formalin and writhing tests the development of pain behavioral reaction at mice after isolated, as well as the combined application of pharmacological analgesics (analgin and tramadol) and low-intensity EMF of a microwave range, applied on antinociceptive AP E-36 was investigated. It was shown, that the influence of a low-intensity microwaves (30-300 GHz;  $3 \cdot 10^{-9}$  W/sm<sup>2</sup>) on the antinociceptive AP E-36 statistically proofed decreased duration of the pain response caused by irritation of a somatic and visceral nociceptors that testifies the antinociceptive action of the microwave irradiation, applied on antinociceptive AP. The suppression of a function of opioid and serotonergic cerebral systems resulted in weakening antinociceptive effects caused by a microwave irradiation of AP E-36 in conditions of a somatic and visceral pain, that testifies the involving antinociceptive systems in the formation of analgesia. For the first time it was shown, that at the combined application of half of average single doses analgesics and microwave irradiation of AP E-36, antinociceptive effect has been approached or exceeded such effect after isolated application of average single doses of the above mentioned preparations. It was revealed, that suppression of a function of serotonergic cerebral system by DL-p-chlorophenylalanine resulted in easing antinociceptive effects caused by combined application of half of an average dose analgin or tramadol and a microwave irradiation of AP E-36 in conditions of induction of somatic and visceral pain. The suppression of a function of opioid cerebral system by naloxone resulted in easing antinociceptive effects caused by combined application of half of an average dose analgin and a microwave irradiation of AP E-36 in conditions of induction of visceral pain. Thus, the application of a low-intensity EMF of a microwave range, applied on the antinociceptive AP, enables to appreciably decrease doses of the pharmacological analgesics, approaching an optimum level of analgesia, and, accordingly to reduce side effects, which usually accompany action of pharmacological remedies.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лиманський Юрій Петрович

2. Limansky Yuri Petrovich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сторожук Віктор Максимович
2. Сторожук Віктор Максимович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мартинюк Віктор Семенович
2. Мартинюк Віктор Семенович

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Костюк Платон Григорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Костюк Платон Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.