

ВІДГУК

Наукового керівника,
кандидата біологічних наук, старшого наукового співробітника відділу
фізико-хімічної біології клітинних мембран

Рибачук Оксани Андріївни

на дисертаційну роботу

**Нестеренко Юлії Анатоліївни «Морфофункціональні особливості
спонтанного відновлення після травмування спинного мозку у мишей
різної статі»**

Виконану на здобуття ступеня доктора філософії
в Галузі знань 09 – Біологія, за Спеціальністю 091 – Біологія та біохімія

Здобувачка Нестеренко Юлія Анатоліївна вступила до аспірантури Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України в 2018 р. після закінчення магістерської програми Національного університету «Києво-Могилянська академія» за спеціальністю 09 – Біологія. На час вступу до аспірантури Юлія починаючи з 2014 р. вже займалась науковою діяльністю в Інституті фізіології ім. О. О. Богомольця та мала публікації. З 01 лютого 2024 р. була прикріплена до відділу фізико-хімічної біології клітинних мембран Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця для здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 09 – Біологія за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія поза аспірантурою.

Здобувачка брала безпосередню участь у плануванні, підготовці та виконанні експериментальних досліджень, аналізі та оформленні результатів досліджень. Зарекомендувала себе відповідальною, наполегливою та вмотивованою людиною.

Протягом всього періоду навчання Нестеренко Ю. А. успішно завершила освітньо-наукову програму підготовки докторів філософії в галузі знань біології та в повному обсязі виконала індивідуальний план наукової роботи.

Здобувачка набула теоретичні знання, практичні навички і вміння, що відповідають Національній рамці кваліфікацій, проявила навичку до критичного аналізу наукових даних, вміння працювати в науковому колективі.

Нестеренко Ю. А. також володіє високим рівнем академічної української та англійської мови. Проявила себе як самостійна, дисциплінована людина, яка дотримується в роботі академічної та професійної доброчесності.

Актуальність роботи. Дисертаційна робота Нестеренко Ю. А. «Морфофункціональні особливості спонтанного відновлення після травмування спинного мозку у мишей різної статі» присвячена одному з найактуальніших питань сучасної нейрофізіології, а саме дослідженню відновлення тканини спинного мозку після травми на функціональному та морфологічному рівні. Крім того, у роботі здобувачки показано вплив травми спинного мозку на структуру і функціональні особливості органів видільної та репродуктивної систем мишей.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дисертаційне дослідження здобувачки виконане в межах планів науково-дослідних робіт відділу фізико-хімічної біології клітинних мембран Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, а саме за темою "Молекулярно-генетичні та фармакологічні засоби впливу на клітинні механізми неврологічних розладів" (номер державної реєстрації РК 0118U007343).

Метою роботи здобувачки було виявлення морфофункціональних особливостей спонтанного відновлення після травмування спинного мозку мишей різної статі. Під час виконання дисертаційного дослідження перед Нестеренко Ю. А. було поставлено ряд завдань, зокрема провести моделювання травми спинного мозку у самців і самиць мишей, оцінити локомоторну активність та рівень спастичності задньої іпсилатеральної кінцівки тварин, а також оцінити морфофункціональні зміни в тканині спинного мозку та органах видільної і репродуктивної систем мишей.

Наукова новизна отриманих результатів. Завдяки наполегливості здобувачки вдалось успішно виконати всі поставлені в роботі завдання. Вона оптимізувала модель половинного перетину спинного мозку, для моделювання вперше було використано мишей лінії *FVB*. У дисертаційній роботі Нестеренко Ю. А. встановлено достовірні відмінності відновлення локомоторної активності та рівня спастичності задньої іпсилатеральної кінцівки самців і самиць мишей на довготривалих термінах посттравматичного періоду. У дисертаційній роботі здобувачки продемонстровано структурні зміни в зоні рубцювання нервової тканини шляхом проведеного імуногістохімічного аналізу тканини спинного мозку самців і самиць. Дисертантка у роботі також описує тривалість розвитку запальної реакції, застійних явищ, кістозних змін в органах видільної і репродуктивної систем експериментальних тварин після травми спинного мозку.

Теоретичне та практичне значення. Наведені в роботі Нестеренко Ю. А. результати дозволяють всебічно оцінити наслідки травмування спинного

мозку, а саме на функціональному та морфологічному рівні. Отримані дані можуть слугувати основою для розробки та оптимізації клінічних протоколів з пошуку шляхів регенерації нервової тканини у людей обох статей.

Обґрунтованість наукових положень. Здобувачкою на високому рівні, у достатньому обсязі, проведені теоретичні та експериментальні дослідження. Нестеренко Ю. А. проаналізовано велику кількість літературних джерел за тематикою проведеного дослідження. Методи дослідження, застосовані під час виконання дисертаційної роботи здобувачки, були всебічно обґрунтовані. Результати дисертаційного дослідження Нестеренко Ю. А. представлені на сучасному науковому рівні. Висновки роботи є логічними та відповідають поставленим завданням і об'єктивному аналізу отриманих даних.

За результати дисертаційного дослідження Нестеренко Ю. А. опубліковано чотири статті у наукових фахових виданнях України категорії А за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія, що індексуються в базах даних Scopus / Web of Science; дві статті, у закордонних виданнях, проіндексованих у Scopus / Web of Science, віднесених до 1-го квартилю (Q1) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank / Journal Citation Reports; та п'ятнадцять тез доповідей на конференціях. Таким чином, повнота викладу основних результатів дисертаційного дослідження повністю відповідає встановленим вимогам.

Згідно з висновками про перевірку роботи на плагіат, засвідчено, що при виконанні дисертаційної роботи не було порушень принципів академічної доброчесності зі сторони Нестеренко Ю. А.

Дисертаційна робота Нестеренко Ю. А. повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, та вимогам щодо оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 року.

З урахуванням наведеного вище вважаю, що Нестеренко Ю. А. успішно виконала індивідуальний навчальний план та індивідуальний план наукової роботи за «Освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії в галузі 09 – Біологія», що провадиться в Інституті фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України. Дисертаційна робота на тему «Морфофункціональні особливості спонтанного відновлення після травмування спинного мозку у мишей різної статі», яка є результатом самостійного дослідження на актуальну тему, завершеною науковою працею,

виконаною на належному рівні, і відповідає встановленим вимогам до дисертацій докторів філософії, тому може бути рекомендована до офіційного захисту, а її автор Нестеренко Ю. А. за рівнем наукової кваліфікації та професійними якостями заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія.

Науковий керівник:


кандидат біологічних наук,

старший науковий співробітник

відділу фізико-хімічної біології клітинних мембран

Інституту фізіології

ім. О. О. Богомольця НАН України

 07.01.2025
Оксана РИБАЧУК

