

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000066

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-01-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шпанюк Віталій Васильович

2. Vitaliy V. Shpaniuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3001-138X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 091 Біологія

Дата захисту: 07-10-2023

Спеціальність за освітою: 017 Фізична культура і спорт

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ73.053.019

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.43

**Тема дисертації:**

1. Індивідуальні особливості фізіологічної реактивності та фізичної працездатності спортсменів з різними типологічними властивостями нервової системи.
2. Individual features of physiological reactivity and physical performance of sportsmen with different typological properties of the nervous system.

**Реферат:**

1. У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет, гіпотезу дослідження, представлено перелік методів дослідження, визначено новизну та практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію результатів дисертаційного дослідження, відображено інформацію щодо структури й обсягу дисертації. На сьогодні відомо, що особливості прояву індивідуальних морфологічних, функціональних характеристик та психофізіологічних властивостей є актуальним предметом досліджень фізіології спорту та когнітивної науки (Мищенко В.С., 2007, 2017; Макаренко М.В., 2011; Макачук М.Ю. 2011; Григорян Р.Д., Сагач В.Ф. 2017; Бубка С.Н., Платонов В.Г., 2018; Уилмор Дж. Костилл Д. 2001; Edelman G. M., 2006; Vompa T. 2010; Farahani J. J. 2017; Coutinho D, 2023). Але,

значно менше уваги приділяється питанням з'ясування особливостей функціонування реактивності кардіореспіраторної системи, крові, енергетичного метаболізму у осіб з різними типологічними властивостями нервової системи. Більшість досліджень виконано на спортсменах різного рівня кваліфікації та віку і є достатньо розкритими на ранніх етапах онтогенезу. Наукові данні про роль індивідуально-типологічних властивостей нервової системи у фізіологічних реакціях різних систем організму спортсменів високої кваліфікації не вивчені. З Наголошується, що врахування індивідуально-типологічних властивостей нервової системи та психофізіологічних особливостей атлетів має вагомим значення для успішної реалізації техніко-тактичної, фізичної, функціональної підготовленості спортсменів, підвищення резервних можливостей та їх майстерності (Корабейніков Г.В. 2013, 2019; Філіппов, М.М, Ільїн В.М. 2018, 2019, 2020; Шамардин В.М., 2017; Лисенко О.М. 2007, 2019, Сагач В.Ф., Дроздовська С.Б., 2019; Маліков Н.В., Богдановська Н.В., 2020; Calle-Jaramillo G.A., 2023). Тому видається важливим чітко розуміння фізіологічних закономірностей та індивідуальних особливостей реактивності серцево- судинної, дихальної систем, крові, енергетичного метаболізму та фізичної працездатності у спортсменів з різними генетично детермінованими типологічними властивостями нервової системи. На поглиблене дослідження особливостей цих фізіологічних процесів і була спрямована дисертаційна робота. Метою дисертаційного дослідження було з'ясувати особливості фізіологічної реактивності та фізичної працездатності спортсменів з різними індивідуально-типологічними властивостями нервової системи. Для досягнення мети сформувані завдання:

1. Визначити індивідуально-типологічні властивості нервової системи спортсменів високої кваліфікації та їх нейродинамічні характеристики.
2. Виявити особливості аеробного та анаеробного метаболізму спортсменів високої кваліфікації залежно від індивідуально-типологічних властивостей нервової системи.
3. Вивчити особливості фізичної підготовленості у спортсменів з різними індивідуально-типологічними властивостями нервової системи.
4. Дослідити індивідуальні характеристики кардіореспіраторної реактивності осіб з різними типологічними властивостями нервової системи.
5. Встановити зв'язок індивідуально-типологічних властивостей нервової системи з функціональними особливостями кардіореспіраторної системи, енергетичним метаболізмом та фізичною працездатністю спортсменів.

2. The introduction substantiates the relevance of the problem, formulates the goal, tasks, object, subject, hypothesis of the research, presents a list of research methods, determines the novelty and practical significance of the obtained results, the personal contribution of the recipient, the approval of the results of the dissertation research, and displays information about the structure and scope of the dissertation. Today, the peculiarities of the manifestation of individual morphological, functional characteristics and psychophysiological properties are known to be an actual subject of research in the physiology of sports and cognitive sciences [Edelman G. M. 2006; Myshchenko V.S., 2007; Platonov V.H., 2017, 2018; Bompa T., 2010; Farahani J. J., 2017]. However, much less attention is paid to the issues of clarifying the peculiarities of functioning of the cardiorespiratory system reactivity, blood, and energy metabolism in individuals with different typological properties of the nervous system. Most of the studies were performed on athletes of different skill levels and age, and are sufficiently revealed in the early stages of ontogenesis. Scientific data on the role of individual and typological properties of the nervous system in the physiological reactions of various body systems of highly qualified sportsmen have not been studied. It is emphasized that considering the individual and typological properties of the nervous system and psychophysiological characteristics of sportsmen is of great importance for the successful implementation of technical-tactical, physical, and functional preparedness of sportsmen, increasing the reserve capabilities of their skills (Korabeinikov H.V. 2019; Fillipov, M.M., Ilyin V.M. 2020;. Shamardyn V.M., 2017; Lysenko 2019, Sagach V.F., Dorozdovska S.B., 2019; N.V. Malikov, N.V. 7 Bohdanovska, 2021; Farahani J. J. 2017; Coutinho D, 2023; Calle-Jaramillo G.A., 2023). Therefore, a clear understanding of the physiological patterns and individual characteristics of the reactivity of the cardiovascular, respiratory systems, blood, energy metabolism and physical performance in sportsmen with various genetically determined typological properties of the nervous system is important. The dissertation work is aimed at an in-depth study of the peculiarities of these physiological processes. The goal of the dissertation is to find out the peculiarities of the physiological reactivity and physical performance of sportsmen with different individual and typological properties of the nervous system. To achieve the goal set, we

have to solve the following tasks: 1. To determine the individual typological properties of the nervous system of highly qualified sportsmen and their neurodynamic characteristics. 2. To reveal the peculiarities of aerobic and anaerobic metabolism of highly qualified sportsmen depending on the individual and typological properties of the nervous system. 3. To study the peculiarities of physical fitness in sportsmen with different individual and typological properties of the nervous system. 4. To investigate individual characteristics of cardiorespiratory reactivity of persons with different typological properties of the nervous system. 5. To establish a connection of individual and typological properties of the nervous system with functional features of the cardiorespiratory system, energy metabolism and physical performance of sportsmen.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

**Підсумки дослідження:** Новий напрямок у науці і техніці

### **Публікації:**

- Шпанюк В.В., Лизогуб В.С., Пустовалов В.О., Хоменко С.М., Кожемяко Т.В., Боечко Ф.Ф. Фізична працездатність та її зв'язок з індивідуально-типологічними властивостями центральної нервової системи. Вісник Черкаського університету. Біологічні науки. 2019. Вип. 2. С. 84–92. doi:10.31651/2076-5835-2018-1-2019-2-81-89.
- Лизогуб В.С., Пустовалов В.О., Гречуха С.В., Шпанюк В.В. Реалізація відбору футболістів високої кваліфікації за показниками біоенергетичного метаболізму. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. No 3. С. 72–77.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Пустовалов В.О., Кожемяко Т.В. Зв'язок фізичної працездатності та біоенергетичних механізмів забезпечення ігрової діяльності футболістів. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2020. No 2. С. 66–76. (Стаття фахова Copernicus) doi:10.31651-2076-5835-2018-1-2020-2-66-75.
- Шпанюк В.В. Зв'язок індивідуально-типологічних властивостей ЦНС з ехо-кардіоскопічними показниками серця футболістів високої кваліфікації. Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2021. No 2. С. 88–96. doi:10.31651/2076-5835-2018-1-2021-2-88-95.
- Лизогуб В.С., Нечипоренко Л.А., Пустовалов В.О., Шпанюк В.В., Халавко Р.М. Нейродинамічні властивості у футболістів різних ігрових амплуа. 11 Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. No 4. С. 58 – 63. doi:10.32540/2071-1476-2019-4-058.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Пустовалов В.О., Кожемяко Т.В., Супрунович В.О. Чи результати сенсомоторного реагування відображають типологічні властивості центральної нервової системи? Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2021. No 1. С. 69–77. doi:10.31651-2076-5835-2018-1-2021-1-69-77.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Пустовалов В.О., Кожемяко Т.В., Безкопильний О.П. Резервні можливості кардіореспіраторної системи у футболістів з різними індивідуально-типологічними властивостями нервової системи Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. 2022. No 2. С. 88–96. doi:10.31651/2076-5835-2018-1-2022-1-34-43
- Lizohub V., Pustovalov V., Kozhemyako T., Chernenko N., Shpanyuk V. Model characteristics of neurodynamic, bioenergetic properties, physical and technical- tactical preparation of highly qualified football players.

Natural and Technical Sciences. 2019. Vol. VII (23). С. 59-64. doi:10.31174/SEND-NT2019-193VII23- 15.

- Lyzohub V., Kozhemiako T., Khomenko S., Pustovalov V., Shpaniuk V. Physical activity of elite football players using different regimes of energy metabolism. Health Problems of Civilization. 2021. Vol. 15(3). P. 202-210. (Web of Science) <https://doi.org/10.5114/hpc.2021.107781>.
- Lyzohub V., Kozhemiako T., Khomenko S., Pustovalov V., Shpaniuk V. Structural and functional reorganization of the heart and its relationship with physical activities in elite football players. Health Problems of Civilization. 2022. Vol. 16(2). P. 147-155. (Web of Science) DOI: <https://doi.org/10.5114/hpc.2022.116587>
- Черненко Н.П., Палабіік А.А., Пуствалов В.О, Шп а нюк В.В. Спосіб визначення та оцінка розумової працездатності за умови переробки інформації різної модальності. Матеріали чергового VIII з'їзду Українського біофізичного товариства (м. Київ – Луцьк, 12-15 листопада 2019 р.) С. 39.
- Лизогуб В. С., Безкопильна С. В., Кожемяко Т. В., Пустовалов В. О., Шпанюк В. В., Хоменко С. М. Функционирование мозга во время совместной моторной и когнитивной деятельности. Методологические, теоретические и практические аспекты физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: материалы I (XIV) международной науч.-практ. конф. (г. Гомель, 7–8 октября 2021). Ч. 2. С. 149-153.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Нечипоренко Л.А., Пустовалов В.О., Хоменко С.М., Кожемяко Т.В. Використання телеметричних систем для контролю за станом функціональної підготовленості спортсменів. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я: матеріали міжнародної наукової інтернет-конференції. (м. Черкаси, 27-28 травня 2020 р.). С. 93.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Пустовалов В.О., Кожемяко Т.В., Нечипоренко Л.А. Взаимосвязь индивидуально-типологических свойств центральной нервной системы с физической работоспособностью футболистов. Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конференции. (г. Мозырь, 2020 г.). С. 198-200.
- Лизогуб В.С., Шпанюк В.В., Пустовалов В.О., Кожемяко Т.В., Нечипоренко Л.А. Физическая работоспособность и биоэнергетические характеристики футболистов различных игровых амплуа. Материалы Междунар. юбилейной науч.-практ. конференции, посвященной 90-летию Гомельского государственного университета им. Франциска Скорины. (г. Гомель, 2020 г.). Ч. 2. С. 132-135.
- В.С.Лизогуб, В.В Шпанюк, Л.А.Нечипоренко, В.О.Пустовалов Медико- біологічне дозування тренувальних навантажень футболу. інтенсивність, тривалість, частота і об'єм тренувальних навантажень. Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення: матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Луцьк, 24-25 листопада 2022 р.). С. 62.

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лизогуб Володимир Сергійович

2. Volodymyr S. Lyzohub

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3001-138X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ільїн Володимир Миколайович

2. Volodimir M. ILYIN

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7140-0659

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Код за ЄДРПОУ:** 02928433

**Місцезнаходження:** вул. Фізкультури, буд. 1, Київ, 03150, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Богдановська Надія Василівна

2. Nadiia V. Bogdanovska

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2410-845X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** проспект Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ллюха Лідія Михайлівна

2. Lidiya M. Pyuha

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9650-805X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Юхименко Лілія Іванівна

2. Liliia I. Yukhymenko

**Кваліфікація:** д. б. н., доц., 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4455-6233

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Коваленко Станіслав Олександрович

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

Коваленко Станіслав Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Бардадим Олег Валерійович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна