

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002725

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-06-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ від 07.07.2026 № 360-ст



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корман Ширлі-Анастасія Сергіївна

2. Shirley-Anastasiya Korman

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 37044 Фізіологія людини і тварин (09. Біологія) | 091
Біологія

Дата захисту: 22-06-2026

Спеціальність за освітою: Менеджмент

Місце роботи здобувача: Національний університет фізичного виховання і спорту України

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13640

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

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

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

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

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 77.05.03, 77.05.05

Тема дисертації:

1. Зміни гемодинаміки під час дозованого фізичного навантаження при стимуляції енергозабезпечення
2. Changes in hemodynamics during dosed physical activity with stimulation of energy supply

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено актуальній проблемі сучасної фізіології — визначенню морфофункціональних особливостей змін гемодинаміки, мікроциркуляції та ультраструктурної організації м'язової тканини в умовах дозованого фізичного навантаження залежно від рівня тренуваності організму. У роботі комплексно розглянуто взаємозв'язок між функціональним станом системи кровообігу, ефективністю мікроциркуляторної регуляції, станом мітохондріального апарату скелетних м'язів і міокарда, а також можливістю фармакологічної модифікації адаптаційних реакцій за допомогою похідного бурштинової кислоти — Армадіну Лонг. Мета дослідження – визначити морфофункціональні особливості змін гемодинаміки та мікроциркуляції при дозованому фізичному навантаженні залежно від рівня тренуваності та обґрунтувати можливості їх фармакологічної модифікації. Об'єкт дослідження – функціональний стан системи кровообігу та структурна організація м'язової тканини в умовах дозованого фізичного

навантаження. Методи дослідження – аналітичні (для узагальнення сучасних наукових даних щодо адаптації системи кровообігу до фізичного навантаження), фізіологічні (лазерну доплерівську флоуметрію та велоергометрію використано для оцінки параметрів макро- і мікрогемодинаміки у тренуваних і нетренуваних осіб), гістологічні і гістоморфометричні (електронна мікроскопія з морфометрією дали змогу оцінити ультраструктурні зміни міокарда і скелетної м'язової тканини в експерименті), статистичні (для кількісного аналізу отриманих результатів і визначення достовірності міжгрупових відмінностей). Наукова новизна полягає у встановленні достовірних вікових відмінностей функціональних показників системи кровообігу у нетренуваних юнаків і легкоатлетів навіть за різниці віку в межах одного року. Доведено, що реакція системи кровообігу на фізичне навантаження залежить не лише від рівня тренуваності, а й від вікових особливостей організму. Вперше обґрунтовано розподіл обстежених осіб на підгрупи за вихідним рівнем перфузії тканин, що дозволило виявити суттєві відмінності у параметрах мікроциркуляції та механізмах її регуляції. Показано, що у легкоатлетів вищий рівень перфузії може свідчити про ефективніше функціонування мікроциркуляторного русла за рахунок активних механізмів регуляції кровотоку. На ультраструктурному рівні встановлено особливості впливу Армадіну Лонг на морфофункціональний стан міокарда і скелетних м'язів у тренуваному та нетренуваному організмі. За результатами дисертаційного дослідження встановлено, що параметри макрогемодинаміки та мікроциркуляції у юнаків 18-21 року характеризуються вираженою віковою варіабельністю, яка поєднується з впливом рівня тренуваності. У спортсменів регулярні фізичні навантаження залежно від віку сприяють формуванню більш економічного й ефективного режиму функціонування системи кровообігу, тоді як у нетренуваних осіб гемодинамічна відповідь має менш досконалий характер. Експериментально показано, що дозоване фізичне навантаження викликає більш виражені структурні ушкодження скелетних м'язів і міокарда у нетренуваних тварин, тоді як у тренуваних тварин спостерігаються ознаки кращої ультраструктурної адаптації. Застосування Армадіну Лонг сприяло покращенню морфофункціонального стану м'язової тканини, зменшенню ушкоджених форм мітохондрій і проявів гіпергідратації гістогематичного бар'єру, що свідчить про його мітохондріопротекторну та мембраностабілізуючу дію.

2. The dissertation is devoted to a topical issue in contemporary physiology, namely the determination of morphofunctional features of changes in hemodynamics, microcirculation, and the ultrastructural organization of muscle tissue under conditions of graded physical exercise, depending on the level of physical training. The study provides a comprehensive analysis of the relationship between the functional state of the circulatory system, the efficiency of microcirculatory regulation, the state of the mitochondrial apparatus of skeletal muscles and the myocardium, as well as the possibility of pharmacological modulation of adaptive responses using a succinic acid derivative, Armadin Long. The aim of the study was to determine the morphofunctional features of changes in hemodynamics and microcirculation during graded physical exercise depending on the level of training, and to substantiate the possibilities of their pharmacological modulation. The object of the study was the functional state of the circulatory system and the structural organization of muscle tissue under conditions of graded physical exercise. The research methods included analytical methods, used to summarize current scientific data on the adaptation of the circulatory system to physical exercise; physiological methods, including laser Doppler flowmetry and bicycle ergometry, used to assess macro- and microhemodynamic parameters in trained and untrained individuals; histological and histomorphometric methods, including electron microscopy with morphometry, which made it possible to evaluate ultrastructural changes in the myocardium and skeletal muscle tissue in the experimental part of the study; and statistical methods, used for quantitative analysis of the obtained results and determination of the significance of intergroup differences. The scientific novelty of the study lies in the establishment of significant age-related differences in the functional parameters of the circulatory system in untrained young men and track-and-field athletes, even when the age difference was within one year. It was demonstrated that the circulatory response to physical exercise depends not only on the level of training, but also on the age-related characteristics of the organism. For the first time, the stratification of the examined individuals into subgroups according to the baseline level of tissue perfusion was substantiated, which made it possible to identify significant differences in microcirculatory parameters and mechanisms of their regulation. It was shown

that a higher level of perfusion in track-and-field athletes may indicate more efficient functioning of the microcirculatory bed due to active mechanisms of blood flow regulation. At the ultrastructural level, the specific effects of Armadin Long on the morphofunctional state of the myocardium and skeletal muscles in trained and untrained organisms were established. The results of the dissertation research showed that the parameters of macrohemodynamics and microcirculation in young men aged 18–21 years are characterized by pronounced age-related variability, which is combined with the influence of the level of training. In athletes, regular physical exercise, depending on age, contributes to the formation of a more economical and efficient mode of functioning of the circulatory system, whereas in untrained individuals the hemodynamic response is less developed. Experimental findings demonstrated that graded physical exercise causes more pronounced structural damage to skeletal muscles and the myocardium in untrained animals, whereas trained animals show signs of better ultrastructural adaptation. The administration of Armadin Long contributed to an improvement in the morphofunctional state of muscle tissue, a reduction in damaged forms of mitochondria, and a decrease in manifestations of hyperhydration of the histohematic barrier, indicating its mitochondria-protective and membrane-stabilizing effects.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В. Вікові зміни макро- і мікроциркуляції крові під впливом дозованого фізичного навантаження залежно від ступеня тренуваності організму. Вісник Черкаського університету, серія Біологічні науки. 2024. № 1. С. 63–71. DOI: 10.31651/2076-5835-2018-1-2024-1-63-71 Фахове видання України.
- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В. Ультраструктурні механізми адаптації кисеньтранспортної системи до м'язової роботи. Вісник проблем біології та медицини. 2025. № 2(176). С. 177–185. DOI: 10.29254/2077-4214-2025-2-177-25-34 Фахове видання України.
- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В. Ультраструктурний профіль адаптації м'язової тканини до фізичного навантаження за умов тренуваності. Вісник проблем біології і медицини. 2025. № 3(178). С. 384–394. DOI: 10.29254/2077-4214-2025-3-178-384-394 Фахове видання України.
- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В. Особливості впливу дозованого фізичного навантаження на параметри мікроциркуляції крові юнаків залежно від віку та рівня тренуваності. Вісник проблем біології і медицини. 2026. № 1(180). С. 569–577. DOI: 10.29254/2077-4214-2026-1-180-569-577 Фахове видання України.
- Корман Ш.-А., Лук'янцева Г. Оптимізація енергозабезпечення скелетних м'язів при дозованому фізичному навантаженні шляхом сукцинат-залежної метаболічної корекції. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Біологія. 2026. №1(104). С. 19–24. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728.2748.2026.104.19-24> Фахове видання України.
- Корман Ш.-А., Лук'янцева Г. Мікроциркуляція крові в м'язових тканинах як одна із складових у забезпеченні спортивної працездатності. Молодь та олімпійський рух : зб. тез доп. XVI Міжнар. конф. молодих вчених, 29 трав. 2023 р., Київ. Київ, 2023. С. 122–124. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf
- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В., Краснова С. П., Олійник Т. М. Функціонування мікроциркуляторного русла в м'язових тканинах як одна з запорук забезпечення спортивної результативності. Адаптаційні та психофізіологічні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наукових праць за матеріалами I Міжнар.

наук.-практич. конф., 7-8 груд. 2023 р., Київ – Черкаси. Київ. 2023. С. 62-63. URL: <https://reposit.unisport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8206b367-2800-4706-a9e2-6ca17e9ab998/content>

- Корман Ш.-А. С., Лук'янцева Г. В. Динаміка вікових змін макро- і мікроциркуляції крові залежно від ступеня тренуваності після впливу дозованого фізичного навантаження. Тенденції, проблеми та виклики сучасної фізіології рухової активності та фізкультурно-спортивної реабілітації : матеріали Міжнар. наук.-практич. конф., 27-28 листоп. 2024 р., Черкаси – Київ. Київ. 2024 р. URL: https://eprints.cdu.edu.ua/6720/1/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8%202024_1.pdf

Наукова (науково-технічна) продукція: морфофункціональні особливості змін гемодинаміки, мікроциркуляції та ультраструктурної організації м'язової тканини в умовах дозованого фізичного навантаження залежно від рівня тренуваності організму

Соціально-економічна спрямованість: підвищення ефективності тренувального процесу спортсменів

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 012U108187

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лук'янцева Галина Володимирівна
2. Galyna Lukiantseva

Кваліфікація: д. б. н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8054-0108

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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: <https://scholar.google.com/citations?user=iPtdFc4AAAAJ&hl=uk>;
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/B-7453-2014>;
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603621803>

Повне найменування юридичної особи: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125622

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, 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. Небесна Зоя Михайлівна
2. Zoia M. Nebesna

Кваліфікація: д. б. н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6869-0859

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хмельницька Юлія Костянтинівна
2. Yuliia Khmelnytska

Кваліфікація: к. фіз.вих, доц., 24.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0231-1879

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дроздовська Світлана Богданівна

2. Svitlana Drozdovska

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6211-5204

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02928433

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Пастухова Вікторія Анатоліївна

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

Пастухова Вікторія Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Опанасюк Наталія Анатоліївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна