

ВІДГУК

офіційного опонента Москаленко Наталії Василівни –

проректора з наукової діяльності Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту, доктора наук з фізичного виховання та спорту, професора на дисертаційну роботу **Мірошніченка Вячеслава Миколайовича** на тему: **«Теоретико-методологічні засади моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів»**, подану на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Актуальність обраної теми. Збереження та зміцнення здоров'я населення, профілактика захворювань шляхом залучення до систематичних занять фізичними вправами є одним із напрямків державної політики України.

Особлива увага приділяється підвищенню стану здоров'я жінок першого періоду зрілого віку, адже на даний період припадає максимальна реалізація життєвого потенціалу жінки, встановлення соціальних зв'язків, втілення репродуктивної функції. Вікові зміни даного періоду мають, в першу чергу, функціональний характер, що потребує оптимізації рухової активності та залучення до фізкультурно-оздоровчих занять.

Наукове обґрунтування фізкультурно-оздоровчих занять для підвищення фізичного стану жінок було предметом дослідження значної кількості науковців.

Особлива увага приділяється визначенню впливу різних видів фізичних вправ на фізичний стан жінок першого періоду зрілого віку. Однак, треба відзначити, що особливості адаптаційних змін під впливом фізичних навантажень досліджено не в повній мірі.

Важливим питанням для підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять є врахування особливостей адаптації осіб різних соматотипів до фізичних навантажень. Тому актуальним напрямком наукових досліджень є обґрунтування теоретико-методологічних засад, моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темами: «Оптимізація процесу удосконалення фізичного стану жителів Подільського регіону засобами фізичного виховання» (номер державної реєстрації – 0118U003259, 2018-2022 рр.); «Вплив способу життя на адаптаційні можливості організму осіб, що проживають у Подільському регіоні» (номер державної реєстрації – 0118U003260, 2018-2022 рр.). Здобувач є співвиконавцем тем.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях. Обґрунтованість та достовірність результатів дослідження обумовлені сукупністю методологічних і теоретичних позицій дослідження; теоретико-методологічною обґрунтованістю концепції дослідження; аналізом сучасних підходів до вирішення проблеми; організацією експериментальної роботи з використанням комплексу методів дослідження, адекватних об'єкту і предмету, меті і завданням дисертаційного дослідження, практичною апробацією; статистичною обробкою отриманих результатів та позитивним ефектом від втілення.

У процесі виконання дисертаційного дослідження автором використано такі групи наукових методів дослідження: *теоретичні*: аналіз спеціальної науково-методичної літератури з фізичної культури та суміжних галузей науки, зокрема: морфології, вікової фізіології, спортивної фізіології, медицини, валеології, біохімії, що забезпечило цілісну уяву про стан досліджуваної проблеми; вивчено нормативні документи, які регламентують діяльність у сфері фізичної культури щодо чинних стандартів фізичної та функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку; поряд із застосуванням компаративного методу здійснено порівняльний аналіз даних, отриманих нами та іншими дослідниками, які також вивчають указану проблематику з метою порівняльного аналізу досліджуваних показників у представниць різних морфологічних типів; використання методу теоретичного прогнозування уможливило формулювання гіпотези дослідження; *емпіричні*: педагогічне спостереження, використане для виявлення популярних серед осіб жіночої статі видів фізкультурно-оздоровчої рухової активності, що дозволило визначитися з напрямком наукового дослідження, надання педагогічної оцінки результатам тестування; педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний), у рамках якого було визначено вихідний рівень досліджуваних показників та

здійснено стеження за їхньою динамікою під впливом занять за експериментальними програмами; педагогічне тестування, проведене з метою визначення показників фізичної підготовленості; антропометричні методи дослідження, застосовані для визначення соматотипу випробуваних; фізіологічні методи дослідження, використані для визначення показників функціональної підготовленості, компонентного складу маси тіла та функціональних показників серцево-судинної системи; моделювання, застосоване з метою розробки моделей фізичної та функціональної підготовленості жінок різних соматотипів, а також моделей фізкультурно-оздоровчих занять; *статистичні*: методи математичної статистики, застосовані для порівняльного аналізу даних у представниць різних соматотипів; для аналізу динаміки показників під впливом фізкультурно-оздоровчих занять; для розробки нормативів фізичної та функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку.

Достовірність результатів підтверджено достатньою кількістю учасників дослідження. У констатуючому експерименті у 2013 р. взяли участь 392 жінки віком від 25 до 35 років, з них 64 особи були віднесені до контрольної групи, інші жінки були розподілені на експериментальні групи відповідно до видів рухової активності: 82 особи – аквафітнес, 80 осіб – оздоровчий біг, 80 осіб – оздоровче плавання, 86 осіб – фітнес.

Повнота викладу результатів дослідження в наукових публікаціях, які зараховані за темою докторської дисертації. За темою дисертації опубліковано 30 наукових праць. Основні наукові результати дисертаційної роботи викладено у 20 наукових працях, із них: 15 статей у фахових виданнях України, 5 статей у фахових виданнях України, які проіндексовані в наукових базах Scopus і Web of Science Core Collection. 5 публікацій мають апробаційний характер, 5 публікацій додатково відображають наукові результати дисертації.

Особистий внесок здобувача в опублікованих зі співавторами наукових працях полягає у визначенні напрямку дослідження, його організації та проведенні, вивченні методології дослідження, аналізі та інтерпретації отриманих даних, теоретичному узагальненні отриманих експериментальних даних, теоретичному обґрунтуванні моделей фізкультурно-оздоровчих занять із жінками першого періоду зрілого віку.

Кандидатську дисертацію на тему «Застосування фізичних тренувань різного спрямування для вдосконалення фізичного здоров'я дівчат з

урахуванням соматотипу» захищено 2008 році. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської не використано.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дослідження оприлюднено на: II Міжнародній науково-практичній конференції «Modern Approaches to Problem Solving in Science and Technology» (Warsaw, Poland, 2023); International Multidisciplinary Scientific Internet Conference on the topic: World of scientific research. Issue 24 (Opole, Poland, 2023); Міжнародній науково-практичній конференції «Адаптаційні психофізіологічні проблеми фізичної культури і спорту» (Київ – Черкаси, 2023); III Всеукраїнському науково-практичному семінарі «Фізична культура, спорт та реабілітація: проблеми, інноваційні проекти та тренди» (Київ, 2021); на засіданні круглого столу «Особливості викладання дисципліни «Фізичне виховання» у ЗВО в сучасних умовах» (Вінниця, 2021); регіональній науково-практичній конференції викладачів Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського «Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування» (Вінниця, 2016); науково-методичних семінарах кафедри фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, 2018-2022); XXVI підсумковій науково-практичній конференції викладачів Маріупольського державного університету «Актуальні проблеми науки та освіти» (Київ, 2024).

Вищезазначене свідчить, що результати докторського дисертаційного дослідження Мірошніченка В.М. у наукових публікаціях викладено повно та належним чином апробовано.

Наукова новизна, загальнонаціональне або світове значення дослідження полягає у тому, що вперше:

- науково обґрунтовано концепцію фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів яка ґрунтується на врахуванні особливостей їх адаптації до таких занять. Теоретичну складову концепції реалізовано в меті, принципах, завданнях. Методологічна складова містить застосування системи методів, засобів та способів їхньої реалізації відповідно до морфологічних особливостей, які пройшли апробацію практичного застосування;

- науково обґрунтовано моделі фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, бігом, плаванням та фітнесом, які ґрунтуються на виявлених

нами особливостях адаптаційних змін у жінок різних соматотипів і покликані скласти основу програмування занять;

- встановлено особливості адаптації жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів до фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, плаванням, бігом та фітнесом, які супроводжувалися різною динамікою показників фізичного розвитку, фізичної та функціональної підготовленості;

- визначено критерії оцінки показників функціональної підготовленості за усім спектром режимів енергозабезпечення м'язової діяльності для жінок першого періоду зрілого віку, на основі яких виявлено істотні відмінності у рівні підготовленості представниць різних соматотипів;

- розроблено моделі фізичної та функціональної підготовленості для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів, які вказують на слабкі сторони підготовленості та дозволяють спрямувати тренувальні впливи на їх корекцію;

- встановлено, що серед показників фізичного розвитку маса тіла має найбільший ступінь впливу на аеробну та анаеробну роботоздатність жінок першого періоду зрілого віку, при цьому ступінь такого впливу у представниць різних соматотипів неоднаковий.

Підтверджено дані про вплив фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, плаванням, бігом та фітнесом на показники фізичного розвитку, фізичну та функціональну підготовленість жінок першого періоду зрілого віку.

Доповнено та розширено наукові положення про фізичний розвиток, фізичну та функціональну підготовленість жінок першого періоду зрілого віку.

Доповнено та розширено наукові положення про кореляцію жирового і м'язового компонентів, маси тіла та індексу маси тіла (ІМТ) з показниками фізичної та функціональної підготовленості у жінок першого періоду зрілого віку.

Практична значущість дисертаційної роботи Мірошніченка В.М. полягає у розширенні наявних науково-методичних відомостей про зв'язок рівня фізичної та функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів із морфологічними особливостями та доповненні даних моніторингу рівня фізичної та функціональної підготовленості населення; встановленні ступеня впливу показників фізичного розвитку на підготовленість жінок першого періоду зрілого віку шляхом вивчення кореляції між показниками функціональної та фізичної

підготовленості з жировим та м'язовим компонентами, масою тіла; розробці моделі фізичної та функціональної підготовленості осіб різних соматотипів, яка надає індивідуальну оцінку цих показників з метою пошуку сторін, що потребують корекції.

Розроблено практичні рекомендації на основі отриманих даних про особливості адаптації жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів до фізкультурно-оздоровчих занять різного спрямування. Отримані дані використовуються в роботі фітнес-центрів для оптимізації тренувальних впливів.

Матеріали дослідження впроваджено в освітній процес: Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського у лекційний курс із дисципліни «Фізіологія рухової активності»; Житомирського державного університету у лекційний курс із дисципліни «Фізіологія спорту», «Теорія і методика фізичного виховання»; Маріупольського державного університету у розробку навчально-методичного забезпечення з дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання», «Фізіологія спорту»; ДВНЗ «Ужгородський національний університет» у лекційний курс із дисципліни «Фізіологія спорту»; ДВНЗ «Ужгородський національний університет» у лекційний курс із дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання»; Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича у лекційний курс із дисциплін «Фізіологічні основи фітнес тренування», «Проектування персональних фітнес програм», «Теорія та методика фітнес тренувань» та «Спортивна фізіологія»; у практику роботи оздоровчої секції Простору танцю та фітнесу «Eskada»; у практику роботи секцій оздоровчого плавання, аквафітнесу та фітнесу ТОВ Культурно-спортивний комплекс «Маяк ЛТД»; у практику роботи секцій оздоровчого бігу та фітнесу спортивного клубу «Максимум». Впровадження результатів дисертаційної роботи підтвержені відповідними актами.

Відсутність (наявність) академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Аналіз докторської дисертації Мірошніченка В.М. дозволяє констатувати, що у рукопису відсутні академічний плагіат, фабрикації та фальсифікації наукових даних і експериментальних результатів. Також це підтверджено відповідними матеріалами метрологічної експертизи дисертації фахівцями НУФВСУ (Київ): UNICHECK (01.02.2024) – ID перевірки: 1016092208; ID користувача: 100010637.

Оцінка змісту дисертації, її завдання в цілому та ідентичності змісту реферату і основних положень дисертації. Дисертація складається з анотації, переліку умовних позначень, вступу, 8 розділів, висновків, списку використаних джерел (478 найменувань) та 12 додатків. Загальний обсяг дисертації – 558 сторінок. Робота містить 102 таблиці і 72 рисунки (33 таблиці і 3 рисунки винесені в додатки).

У вступі обгрунтовано вибір теми дослідження, сформульовано структурні компоненти – мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, наведено позиції наукової новизни одержаних результатів, представлено практичну значущість.

У розділі 1 «Урахування соматотипу людини як необхідна умова підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять шляхом використання морфо-функціональних моделей» розкрито наукові підходи щодо врахування соматотипу у процесі моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку.

Особлива увага в даному розділі приділена вивченню морфологічного статусу та компонентного складу маси тіла як факторів, які впливають на функціональні показники індивіда.

Було виявлено зв'язок соматотипу з окремими показниками функціональної підготовленості та анаеробної працездатності організму.

Автор відмічає, що визначення кореляційних зв'язків компонентного складу маси тіла з показниками функціональної та фізичної підготовленості вивчені лише за окремими віковими категоріями.

Аналіз наукових джерел показав, що існує необхідність розробки критеріїв оцінки функціональної підготовленості, які охоплюють усі режими енергозабезпечення.

Автором проведено аналіз вікових і статевих особливостей, які необхідно враховувати при проведенні фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку. Достатня увага приділена визначенню факторів, що впливають на фізичне здоров'я та можливості його корекції засобами фізичної культури.

Надана характеристика моделювання як засобу оптимізації процесу фізичного виховання та перспектива його застосування для підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять на основі розробки морфо-функціональних моделей для жінок з різним соматотипом. Даний підхід

дозволяє розробляти програми фізкультурно-оздоровчих занять з врахуванням особливостей адаптації до фізичних навантажень жінок різних морфологічних типів. Тому актуальною є проблема розробки концептуальних підходів до моделювання фізкультурно-оздоровчих занять жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів.

У розділі 2 «Методи та організація дослідження» представлено методологію дослідження, розкрито та викладено основні напрями застосування теоретичних й емпіричних методів дослідження, подано відомості про контингент обстежених та етапи дослідження. Під час виконання дисертаційного дослідження використано такі методи дослідження: теоретичний аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); антропометричні; фізіологічні; моделювання; методи математичної статистики.

У розділі 3 «Фізичний стан жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів» представлено дані констатувального експерименту, а саме порівняльна характеристика показників фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості жінок 25-35 років різних соматотипів.

Встановлено особливості прояву деяких показників фізичного розвитку у жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів. За показником зросту переважають жінки екоморфного соматотипу; маса тіла та ІМТ у представниць ендоморфного та ендоморфно-мезоморфного соматотипу статистично значуще більші за масу тіла та ІМТ у жінок екоморфного та збалансованого соматотипів; відсотковий вміст підшкірного жиру та вісцерального жиру у жінок ендоморфного соматотипу статистично значуще більший, ніж у представниць усіх інших соматотипів; відсотковий вміст м'язового компонента у жінок екоморфного соматотипу статистично значуще більший, ніж у представниць усіх інших соматотипів, найнижчий відсотковий вміст м'язового компонента встановлено у жінок ендоморфного соматотипу.

Встановлено, що ЧСС у жінок ендоморфного соматотипу має вищі значення по відношенню до жінок екоморфного та ендоморфно-мезоморфного соматотипів. Систолічний АТ у стані відносного м'язового спокою у представниць ендоморфного соматотипу вищий по відношенню до представниць усіх інших соматотипів.

Діастолічний АТ у стані відносного м'язового спокою у представниць ендоморфного соматотипу вищий по відношенню до представниць ектоморфного та збалансованого соматотипу.

Автором визначено особливості прояву показників функціональної підготовленості за усім спектром режимів енергозабезпечення м'язової діяльності (аеробним, анаеробним алактатним, анаеробним лактатним) у жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів.

Виявлено особливості розвитку фізичних якостей у жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів. Сила правої та лівої кисті жінок ендоморфно-мезоморфного соматотипу статистично більша по відношенню до представниць усіх інших соматотипів.

Вибухова сила у представниць ендоморфного соматотипу статистично значуще нижча по відношенню до представниць усіх інших соматотипів. За показником гнучкості статистично значущу відмінність встановлено лише між значеннями представниць ектоморфного та ендоморфного соматотипів, де переважають представниці ектоморфного соматотипу.

Спритність розвинута краще у жінок ектоморфного та збалансованого соматотипу, а найнижче значення мають жінки ендоморфного соматотипу. Швидкісно-силова витривалість, визначена за тестом «піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв» гірше розвинута у жінок ендоморфного соматотипу порівняно з представницями усіх інших соматотипів.

Силова витривалість краще розвинута у жінок ендоморфно-мезоморфного та збалансованого соматотипів, а у жінок ендоморфного соматотипу виявлено найнижчі значення силової витривалості.

Швидкісна витривалість вища у представниць ектоморфного та збалансованого соматотипів, а найнижчою є у жінок ендоморфного соматотипу.

Витривалість має вищі значення у жінок ектоморфного та збалансованого соматотипів, а нижчі значення – жінки ендоморфного соматотипу.

Дані, отримані автором в ході констатувального експерименту надають можливість для побудови моделей фізкультурно-оздоровчих занять жінок різних соматотипів.

У розділі 4 «Особливості впливу фізкультурно-оздоровчих занять різного спрямування на функціональну та фізичну підготовленість жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів» представлено результати педагогічного експерименту щодо визначення особливостей адаптації жінок

різних соматотипів під впливом різних програм фізкультурно-оздоровчих занять: аквафітнесом, плаванням, бігом, фітнесом, а також показників фізичного стану жінок, які системно не займались жодним видом рухової активності.

Програми фізкультурно-оздоровчих занять було побудовано на основі врахування принципів фізичного виховання, вікових особливостей жінок першого періоду зрілого віку. Реалізація програм здійснювалась у три періоди: підготовчий, основний та підтримуючий.

Особливість фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом полягала у спрямуванні тренувального впливу на вдосконалення анаеробної та аеробної систем енергозабезпечення м'язової діяльності та різностороннього впливу на фізичні якості.

Вплив занять аквафітнесом на показники фізичного розвитку жінок розподілених за ознаками соматотипу проявився зменшенням маси тіла у представниць ендоморфного соматотипу та ендоморфно-мезоморфного соматотипу. Також знизився ІМТ у представниць ендоморфного соматотипу та у представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу. У представниць екторморфного та збалансованого соматотипів заняття аквафітнесом не викликали статистично значущих змін за жодним із досліджених показників фізичного розвитку.

Серед показників функціональної підготовленості виявлено зростання анаеробної роботоздатності організму за показниками ВАНТ 10_{відн.}, ВАНТ 30_{відн.} та МКЗМР_{відн.} у представниць усіх соматотипів. Показник ПАНО_{відн.} зріс лише у жінок екторморфного та ендоморфного соматотипу. Аеробна роботоздатність за показником $VO_{2\max}$ _{відн.} зросла лише у представниць ендоморфного та ендоморфно-мезоморфного соматотипів.

Вплив занять за програмою аквафітнесу на фізичну підготовленість жінок різних соматотипів проявився зростанням швидкісної витривалості та швидкісно-силової витривалості у жінок ендоморфного соматотипу; зростанням вибухової сили та швидкісно-силової витривалості у жінок ендоморфно-мезоморфного соматотипу.

В основу фізкультурно-оздоровчих занять бігом було покладено навантаження в аеробному режимі енергозабезпечення, які виконувалися безперервним методом.

Серед показників фізичного розвитку заняття бігом викликали зменшення маси тіла лише у представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу. Слід відзначити наявну тенденцію до зменшення маси тіла та ІМТ у представниць усіх досліджених соматотипів.

За показниками функціональної підготовленості під впливом занять бігом проявилось зростання переважно показників аеробної роботоzдатності організму – ПАНО та $VO_{2\text{ max}}$.

Вплив занять бігом на фізичні якості жінок першого періоду зрілого віку проявився у представниць ендоморфного соматотипу статистично значущим зростанням витривалості, швидкісної витривалості, вибухової сили та спритності; у представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу зростанням витривалості, вибухової сили та спритності; у представниць збалансованого соматотипу зростанням швидкісної витривалості та вибухової сили.

Адаптаційні зміни серцево-судинної системи проявилися зниженням ЧСС у стані відносного м'язового спокою у представниць ендоморфного соматотипу.

Фізкультурно-оздоровчі заняття плаванням передбачали стимуляцію переважно аеробної системи енергозабезпечення.

Вплив занять плаванням на показники фізичного розвитку у представниць ендоморфного соматотипу проявився зменшенням маси тіла, ІМТ, відсоткового вмісту жиру в організмі, рівня вісцерального жиру. У представниць ендоморфно-мезоморфного і збалансованого соматотипів такі заняття сприяли зменшенню ІМТ. У жінок ектоморфного соматотипу статистично значущих змін під впливом занять плаванням не виявлено.

Заняття плаванням найбільшою мірою сприяли вдосконаленню аеробної роботоzдатності.

За показником ПАНО _{відн.}, який також характеризує аеробні можливості організму, статистично значуще зростання відбулося лише у жінок ендоморфного соматотипу та ендоморфно-мезоморфного соматотипу.

Анаеробна алактатна роботоzдатність організму, яку визначали за показником ВАНТ 10 _{відн.}, зросла у представниць ектоморфного, ендоморфного соматотипу та ендоморфно-мезоморфного соматотипу.

Потужність анаеробної лактатної роботоzдатності зросла лише у представниць ендоморфного соматотипу. Ємність анаеробної лактатної роботоzдатності також зросла лише у представниць ендоморфного соматотипу.

Під впливом занять плаванням не виявлено статистично значущих змін показників фізичної підготовленості у жінок розподілених за ознакою соматотипу.

Фізкультурно-оздоровчі заняття фітнесом були орієнтовані на різнобічну фізичну підготовку, не викликали статистично значущих змін показників фізичного розвитку у групах жінок розподілених за соматотипом і сприяли вдосконаленню анаеробної робото здатності організму жінок першого періоду зрілого віку.

Вагомим виявився вплив занять фітнесом на фізичну підготовленість. У жінок, які системно не займалися жодним видом рухової активності (контрольна група), не виявлено статистично значущих змін показників фізичного розвитку, функціональної та фізичної підготовленості.

У розділі 5 «Кореляція показників функціональної та фізичної підготовленості з показниками фізичного розвитку жінок різних соматотипів» представлено дані кореляційного аналізу. Встановлено негативний вплив маси тіла на потужність аеробної системи енергозабезпечення м'язової діяльності у представниць тих соматотипів, для яких характерна більша маса тіла та більший відсоток жиру в організмі.

Виявлено позитивний вплив маси тіла на здатність проявляти ємність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення м'язової діяльності у представниць ектоморфного соматотипу у зв'язку з високим ступенем позитивної кореляції між масою тіла та показником МКЗМР_{абс.} і масою тіла та у представниць збалансованого соматотипу між показником ВАНТ 30_{абс.} і масою тіла, між показником ВАНТ 30_{відн.} і масою тіла, між показником ВАНТ 30_{абс.} та ІМТ.

Дані свідчать, що існує високий ступінь позитивної кореляції у представниць ектоморфного соматотипу між показником ВАНТ 30_{абс.} і масою тіла.

Встановлено, що предиктором вищого рівня потужності анаеробної алактатної робото здатності організму є високі значення маси тіла та ІМТ, на що вказує високий ступінь позитивної кореляції між показником ВАНТ 10_{абс.} і масою тіла у представниць ектоморфного соматотипу, у представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу та у представниць збалансованого соматотипу. Між показником ВАНТ 10_{абс.} та ІМТ встановлено високий ступінь

позитивної кореляції у представниць ектоморфного соматотипу та у представниць збалансованого соматотипу.

Автор зазначає, що при плануванні фізкультурно-оздоровчих занять із жінками першого періоду зрілого віку слід урахувати, що зменшення маси тіла приведе до зростання аеробних можливостей організму і, водночас, до зниження анаеробних можливостей організму. У представниць різних соматотипів ступінь такої залежності неоднакова.

Проведений кореляційний аналіз може бути покладений в основу розробки моделей функціональної та фізичної підготовленості жінок 25-35 років різних соматотипів.

У розділі 6 «Моделі функціональної та фізичної підготовленості жінок 25-35 років різних соматотипів» представлено моделі, нормативи для оцінки фізичної та функціональної підготовленості жінок 25-35 років різних соматотипів.

Автором зазначається, що оцінку функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку слід здійснювати з урахуванням їхнього морфологічного статусу, оскільки для представниць ектоморфного соматотипу характерними є вищі значення показників аеробної роботоздатності та нижчі значення анаеробної роботоздатності організму; для представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу характерними є вищі значення анаеробної роботоздатності організму; для представниць ендоморфного соматотипу характерними є нижчі значення показників аеробної роботоздатності організму; для представниць збалансованого соматотипу характерними є показники функціональної підготовленості у межах від «4» до «5» балів.

Моделі фізичної підготовленості для жінок різних соматотипів побудовані на основі результатів тестування рухових якостей. Для представниць ектоморфного соматотипу характерними є вищі значення у тестах, які містять елементи бігу (біг 100 м, біг 2000 м, човниковий біг 4 x 9 м) і у тесті, який характеризує швидкісно-силову витривалість та нижчі значення у силі правої та лівої кисті.

Для представниць ендоморфного соматотипу характерними є нижчі значення у тестах, які включають елементи бігу (біг 100 м, біг 2000 м, човниковий біг 4 x 9 м) та у тестах, які характеризують швидкісно-силову витривалість і вибухову силу.

Для представниць ендоморфно-мезоморфного соматотипу характерними є вищі значення сили правої і лівої кисті та спритності.

Представниці збалансованого соматотипу відрізняються високими значеннями швидкісної та швидкісно-силової витривалості.

У розділі 7 «Теоретико-методологічні засади фізкультурно-оздоровчих занять із жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів» автором науково обґрунтовано концепцію фізкультурно-оздоровчих занять.

В даному розділі акцентовано увагу на основних положеннях, які визначають підходи до проведення фізкультурно-оздоровчих занять з жінками різних соматотипів, що стали підставою для розроблення концепції фізкультурно-оздоровчих занять, яка включає мету, спрямованість занять, принципи, періодизацію, завдання, засоби та методи фізичного виховання у відповідності до періоду, контроль за модельними параметрами фізичної та функціональної підготовленості.

На основі даних експериментального дослідження адаптації жінок з різним соматотипом до фізичних навантажень різної спрямованості автором розроблені моделі фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, бігом, плаванням, фітнесом.

Моделі фізкультурно-оздоровчих занять включають: мету, завдання, засоби, методи, показники ефективності для жінок різних соматотипів.

Представлені моделі мають практичне значення для тренерів і інструкторів для розробки програм фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів.

У розділі 8 «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» автором подано підсумки дисертаційного дослідження, охарактеризовано та узагальнено результати дисертаційної роботи, окреслено їх теоретичну і практичну значущість, висвітлено дискусійні питання, порівняно наукові дані, які отримав автор, із наявними в наукових і методичних джерелах.

Підтверджено дані про вплив фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, плаванням, бігом та фітнесом на показники фізичного розвитку, фізичну та функціональну підготовленість жінок першого періоду зрілого віку.

Набули подальшого розвитку наукові положення про фізичний розвиток, фізичну та функціональну підготовленість жінок першого періоду зрілого віку; про кореляцію жирового і м'язового компонентів, маси тіла та індексу маси

тіла з показниками фізичної та функціональної підготовленості у жінок першого періоду зрілого віку.

До спектра абсолютно нових наукових даних, що складають базис наукової новизни дисертації, а також є результатом виконання системного аналізу та застосування практичного досвіду з проблеми дослідження, належать: обґрунтування концепції фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів, яка ґрунтується на врахуванні особливостей їх адаптації до таких занять; обґрунтування моделі фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом, бігом, плаванням та фітнесом, які ґрунтуються на виявлених нами особливостях адаптаційних змін у жінок різних соматотипів і покликані скласти основу програмування занять; визначення критеріїв оцінки показників функціональної підготовленості за усім спектром режимів енергозабезпечення м'язової діяльності для жінок першого періоду зрілого віку, на основі яких виявлено істотні відмінності у рівні підготовленості представниць різних соматотипів; розробка моделі фізичної та функціональної підготовленості для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів, які вказують на слабкі сторони підготовленості та дозволяють спрямувати тренувальні впливи на їх корекцію.

Висновки структурно повністю відповідають завданням дослідження та змісту основного тексту роботи, є логічними, доречними, їх об'єктивність не викликає сумніву. Робота також містить **додатки**, які доповнюють цілісність дисертаційного дослідження.

Загалом дисертаційна робота Мірошніченка Вячеслава Миколайовича за темою: «Теоретико-методологічні засади моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів» написана українською мовою із дотриманням наукового стилю, що відзначається адекватним застосуванням термінологічного апарату. Робота є цілісною і характеризується тематичною повнотою та розкриттям головної наукової ідеї – обґрунтування теоретико-методичних засад моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку. Надані у роботі наукові та практичні положення логічні та достатньо обґрунтовані. Викладені ідеї та розробки, що належать співавторам чи іншим авторам, та критичний аналіз наукових поглядів інших авторів мають посилання на джерела.

Реферат відповідає змісту дисертації і розкриває основні положення дисертації.

Загалом позитивно оцінюючи дисертаційну роботу, звертаємо увагу на окремі зауваження та дискусійні питання стосовно положень докторської дисертації:

1. Дисертаційне дослідження проводилось з 2012 по 2024 роки, тому виникає питання: чому автор брав участь у виконанні наукової теми тільки з 2018 по 2022 роки?

2. Необхідно було б визначити роль автора у виконанні наукової теми.

3. У висновках до 1 розділу необхідно було б більш ретельно окреслити наукову проблему дослідження.

4. На наш погляд, визначити проблеми фізичного виховання та популярні види рухової активності за рахунок використання методу педагогічного спостереження проблематично.

5. Приклади занять, які представлені на стор. 182-183, краще було б перенести в додатки.

6. Чим можна пояснити, що заняття плаванням не вплинули на покращення показників фізичної підготовленості?

7. З якою метою в підрозділі 4.6 автором представлені показники фізичного стану жінок, які не займаються руховою активністю?

8. На рис.7.2 представлена концепція фізкультурно-оздоровчих занять із жінками першого періоду зрілого віку. Не з'ясовано, з якою метою автором виділено 3 мети занять, хоча рівень фізичного здоров'я та рівень фізичної підготовленості – це складові фізичного стану людини?

9. У моделях фізкультурно-оздоровчих занять необхідно було б диференціювати засоби фізичного виховання для жінок з різним соматотипом.

10. У восьмому розділі бажано було б більш ретельно розкрити відмінності теоретичних положень розробленої автором концепції фізкультурно-оздоровчих занять з жінками різних соматотипів від запропонованих іншими науковцями.

Висновок. Дисертаційна робота Мірошніченка Вячеслава Миколайовича на тему: «Теоретико-методологічні засади моделювання фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів» є завершеним самостійним дослідженням, має наукову новизну стосовно вирішення актуальної науково-прикладної проблеми – моделювання

фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого періоду зрілого віку різних соматотипів.

Дисертаційна робота відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації (зі змінами) і «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 року № 1197 (п. 7, 9), а її автор Мірошніченко Вячеслав Миколайович заслуговує присудження наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання
та спорту, професор,
проректор з наукової діяльності
Придніпровської державної академії
фізичної культури і спорту



Наталія МОСКАЛЕНКО

Підпис Н. Москаленко засвідчую:
Начальник відділу кадрів



Наталія ДЕМ'ЯНОВА