

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Тітової Ганни Володимирівни «Підвищення функціональних можливостей жінок 1-2 періоду зрілого віку з використанням інноваційних засобів силового фітнесу», представлену до спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського для захисту на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 - фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Актуальність дисертаційної роботи. Проблема поліпшення функціонального стану жінок є однією з найважливіших проблем сучасного суспільства, і, зокрема, фізичної культури і спорту.

Жіночому контингенту належить особливе місце в суспільстві, оскільки здоров'я жінки – це здоров'я матері, здоров'я підростаючого покоління і, відповідно, здоров'я нації. Це не випадково: на фоні гіпокінезії та гіподинамії зростає кількість жінок з недостатнім рівнем функціональних можливостей.

Зменшується також рівень фізичної підготовленості жіночого контингенту, що є відображенням погіршення загального стану здоров'я населення. Постійне підвищення розумових та психічних навантажень характерне для представників всіх верст населення, зокрема, для жінок. В теперішній час розумові та психічні навантаження все більше вимагають великої кількості часу проведення за комп'ютером на фоні гіподинамії, що потребує систематичного проведення спеціальних заходів щодо оптимізації розумової праці та способу життя. До таких заходів належить створення умов для занять різними видами фізичної активності, серед яких на сучасному етапі все більшої популярності набувають різні форми фітнесу. Найважливішу роль у вирішенні цієї проблеми набуває також розробка та впровадження сучасних засобів оперативного контролю функціонального стану жінок для створення наукових основ для занять різними видами фітнесу та індивідуального підбору тренувальних програм для жінок різного віку. У цьому зв'язку дисертаційна робота Тітової Г.В. має безсумнівну актуальність.

Актуальність роботи обумовлена також тим, що фахівці в галузі фізичного виховання найчастіше пропонують шляхи поліпшення рівня фізичної підготовленості жінок за рахунок підвищення обсягу занять з різних

видів рухової активності. Це часто не знаходить своєї практичної реалізації у зв'язку з вкрай обмеженою кількістю вільного часу жінок, а також у зв'язку з відсутністю матеріальних, теоретичних та методичних основ для забезпечення зворотного зв'язку щодо визначення впливу тренувальних програм на функціональний стан жінок та здійснення постійного контролю та станом організму і підбору індивідуальних тренувальних програм. І тому інноваційні засоби побудови занять фітнесом для жінок різного віку із застосуванням сучасних біохімічних методів контролю функціонального стану та корегування тренувальних програм, які пропонуються в дисертаційній роботі Тітової Г.В., мають велике практичне значення, і, безсумнівно, знайдуть свій шлях реалізації в сучасному суспільстві, тому що вони побудовані на якісно новому рівні інтегральної дії як на загальний функціональний стан жінок, так і на їх особистий розвиток завдяки позитивному впливу застосування індивідуальних тренувальних програм на основі точного визначення впливу фізичних навантажень на організм.

Особливістю роботи є також те, що автор науково аргументовано доводить ефективність застосування оригінальних та цілеспрямованих методичних розробок щодо змісту і побудови занять з фітнесу для жінок 1-2 періоду зрілого віку. Всі викладені положення обумовлюють своєчасність і затребуваність результатів дисертаційного дослідження, проведеного автором.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація є фрагментом планових наукових робіт: «Захисно-приспосувальні і компенсаторні реакції організму людини в процесі силових навантажень у силових видах спорту» відповідно до плану науково-дослідної роботи Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського на 2012-2016 рр. (номер державної реєстрації 0112U005261); «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації» відповідно до плану науково-дослідної роботи Чорноморського національного університету імені Петра Могили на 2017–2021 рр. (номер державної реєстрації 0117U007145).

Наукова новизна. Робота Тітової Г.В. представляється новою у світлі декількох наукових напрямків. У першу чергу, в роботі розкритий ряд нових

положень з погляду фізичного виховання різних груп населення. До них входить насамперед обґрунтування послідовності побудови, структури і змісту програм занять для підвищення функціональних можливостей організму жінок 1-2 періоду зрілого віку з використанням інноваційних засобів силового фітнесу, в основі побудови яких лежать вправи з обтяженням масою власного тіла, що виконуються із суттєвими змінами кінематичних, динамічних та ритмічних характеристик техніки вправ, підібраних на основі об'єктивних критеріїв та з урахуванням особливостей адаптаційно-компенсаторних реакцій організму. Особливий інтерес і наукову новизну являє визначення факту, що первинний рівень адаптаційних можливостей організму жінок 36-55 років до фізичних навантажень, притаманних силовому фітнесу, на 27-30% вищий порівняно з особами віком 21-35 років, тобто у жінок даної вікової групи позитивні зміни морфометричних показників складу тіла не завжди є свідченням прояву адаптаційних змін в організмі та підвищення їх функціональних можливостей.

Крім того, автором отримані дані щодо закономірностей змін морфометричних показників тіла у жінок зрілого віку під впливом навантажень різного обсягу та інтенсивності та специфіки засобів силового фітнесу (вправи на тренажерних пристроях та вправи з власною масою тіла).

Спираючись на отримані дані, автором запропоновано систему оцінювання ефективності програм тренувальних занять з силового фітнесу для жінок зрілого віку з використанням об'єктивних біохімічних та морфофункціональних показників, що запобігають розвитку негативних функціональних станів, перетренованості та дезадаптації.

У цьому зв'язку можна відзначити, що запропонований шлях підвищення рівня функціональних можливостей жінок 1-2 періоду зрілого віку відповідає сучасним положенням не тільки теорії та методики фізичного виховання, але й фізіології, медицини, реабілітації.

Практичне значення отриманих результатів. Запропонована в роботі інноваційні технології побудови тренувальних занять з фітнесу для жінок 1-2 зрілого віку із застосуванням сучасних методів контролю функціонального стану шляхом визначення біохімічних показників реакції на навантаження мають велике практичне значення. Воно полягає в тому, що зміст результатів

комплексних досліджень, аналітичні узагальнення та висновки мають не тільки важливе наукове, але і суто прикладне значення. Отримані дані дозволяють удосконалити процес розробки та корекції сучасних програм тренувальних занять з силового фітнесу для жінок зрілого віку з урахуванням не лише їхніх вікових особливостей та рівня фізичного розвитку, але й особливостей адаптаційно-компенсаторних реакцій організму на фізичний подразник. Відповідні кроки більш глибоко розкривають практичний механізм реалізації застосування інноваційних засобів силового фітнесу для підвищення функціональних можливостей даної вікової категорії жінок.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Усі наукові положення, висновки і рекомендації, які сформульовані у дисертації, достатньою мірою обґрунтовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням роботи. Ступінь вірогідності отриманих результатів забезпечується тривалістю та кількістю експериментальних досліджень, використанням у роботі сучасних методів, які відповідають вимогам спортивної та наукової метрології, застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури.

Достовірність отриманих результатів забезпечується адекватністю методів меті і завданням роботи, достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу, коректністю статистичної обробки даних із застосуванням комп'ютерних програм „EXCEL”, «SPSS».

Це забезпечує високий рівень наукової обґрунтованості положень, які розроблені в дисертації. Крім того, робота містить достатню кількість цифрового і графічного матеріалу, який оформлено належним чином, що дає можливість наочного уявлення про отримані результати.

Характеристика основних положень роботи. Дисертаційна робота викладена на 215 сторінках, складається з анотацій, вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів досліджень, 3 розділів власних досліджень, висновків, списку використаної літератури (250 джерел, із яких 123 відображають результати досліджень зарубіжних фахівців), а також додатків. Результати дослідження проілюстровані у 26 рисунках та 5 таблицями.

У вступі обґрунтована актуальність роботи, зв'язок роботи з науковими програмами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження,

описано рівень наукової новизни і практичне значення роботи, відображено особистий вклад автора, наведено дані про апробацію роботи і впровадження отриманих результатів в практику.

У першому розділі «Особливості рухової діяльності в умовах занять силовим фітнесом» аналіз науково-методичної літератури дозволив встановити, що питання вивчення особливостей адаптаційних змін в організмі жінок с зрілого віку в умовах занять силовим фітнесом, майже не досліджувалось. Одним з проблемних питань, яке в повній мірі не дозволяє визначити рівень адекватності силових навантажень адаптаційному потенціалу організму жінок зрілого віку, є відсутність інформативних та об'єктивних критеріїв для комплексної оцінки параметрів навантажень в процесі занять силовим фітнесом з урахуванням особливостей умов м'язової діяльності та механізмів їх корекції. Водночас, не в повній мірі досліджено проблему щодо визначення, які з біохімічних показників крові є найбільш інформативними та дозволяють виявити найбільш ефективний та безпечний для організму жінок зрілого віку комплекс засобів в умовах навантажень силової спрямованості. Тільки використання широкого спектру заходів дозволить удосконалити систему підготовки в силовому фітнесі за рахунок розробки зовсім нових програм занять, що позитивно впливатиме на підвищення функціональних можливостей організму жінок зрілого віку.

У другому розділі «Методи та організація дослідження» надано методи, що використовувались відповідно до об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження, представлено організацію досліджень.

Для реалізації поставлених завдань в роботі використано широкий діапазон методів дослідження: аналіз, порівняння, систематизація і узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет з проблеми пошуку ефективних шляхів підвищення функціональних можливостей організму жінок зрілого віку в процесі занять силовим фітнесом; антропометрія, біоімпедансометрія, контрольне тестування розвитку силових можливостей організму, визначення концентрації гормонів тестостерону та кортизолу, мікроелементів фосфору та кальцію, активності ферменту лактатдегідрогенази у сироватці крові. Методи математичної статистики використано для аналізу емпіричних даних отриманих на різних етапах

виконання дисертаційного дослідження (описова статистика, критерій Манна-Уїтні, непараметричний критерій Вілкоксона, Repeated Measure ANOVA Фрідмана).

У третьому розділі «Структура та зміст програм занять з використанням інноваційних засобів силового фітнесу для жінок 1 та 2 зрілого віку» запропонований алгоритм побудови програми занять з силового фітнесу для жінок зрілого віку, який чітко відображає послідовну систему дій, що дозволяє обґрунтовано визначити не лише найбільш оптимальний, для кожної жінки, комплекс фізичних вправ, але й одночасно найбільш безпечні та ефективні параметри фізичних навантажень, що забезпечить підвищення їх функціональних можливостей організму в найкоротший термін часу. Представлено основні структурні ланки відмінностей між найбільш часто вживаними програмами занять в силовому фітнесі для жінок та розробленої автором програми з використанням інноваційних засобів, основою для яких слугували вправи з власною масою тіла, але з зміною кінематичних, динамічних та ритмічних характеристик техніки. Відповідні зміни дозволили залучити від час виконання вправ велику кількість додаткових м'язових груп, досягти необхідного рівня м'язового стомлення в найкоротший термін часу, що є ключовим чинником для активізації адаптаційних змін в організмі в процесі відновлення та сприятиме прискореному підвищенню функціональних можливостей організму жінок даної вікової групи.

Експериментальна програма занять, незважаючи на спорідненість завдань та напрямку м'язової діяльності з загальноновизнаними в фітнесі програмами, суттєво відрізняється від існуючих комплексів не лише фізичними вправами, але й параметрами навантаження та механізмом управління показниками обсягу та інтенсивності.

У четвертому розділі «Вивчення впливу різних програм занять на функціональні можливості організму жінок зрілого віку в умовах силового фітнесу» представлено результати проведеного дослідження, які свідчать про те, що більшість обстежених жінок зрілого віку, особливо 1 періоду, мали низький первинний рівень адаптації організму до навантажень. В умовах експериментальної програми занять з використанням інноваційного комплексу вправ з власною масою тіла, представники 1 та 2 експериментальних груп не в

зможі були виконувати велику кількість повторень в окремому сеті з дотриманням необхідної техніки, що і призвело до того, що енергозабезпечення м'язової діяльності (особливо на початку досліджень) відбувалось переважно в анаеробному режимі. Однак, це не як не вплинуло на той факт, що в даних групах було виявлено позитивну тенденцію до змін морфометричних показників тіла, що свідчить про ефективність запропонованої програми занять.

Встановлено, що найбільш інформативними критеріями, які чітко відображають динаміку функціональних можливостей організму жінок, залежно від особливостей умов рухової активності, величини параметрів обсягу та інтенсивності навантажень, є морфометричні показники тіла та біохімічні маркери крові (гормони, ферменти та інші).

Виявлено, що в умовах експериментальної програми занять з використанням комплексу інноваційних засобів, фіксовані протягом 3 місяців досліджень показники обхватних розмірів тіла в групі жінок 1 періоду зрілого віку (1 ЕГ) демонструють майже на 30 % ($p < 0,05$) більш виражену тенденцію до зменшення, порівняно з результатами, які були виявлені у представників іншої групи за аналогічний період. Дана обставина свідчить про більш високий рівень резистентності організму жінок 2 періоду зрілого віку (2 ЕГ) до навантажень притаманних саме силовому фітнесу.

Показано, що рівень активності ЛДГ у сироватці крові обстеженого контингенту протягом дослідження не виходив за межі фізіологічної норми. Даний факт свідчить про безпечність фізичних навантажень, які використовували жінки зрілого віку обох контрольних та експериментальних груп в процесі 3 місяців занять силовим фітнесом.

Разом з тим, в процесі досліджень виявлено, що найменш помітні зміни даного біохімічного показника крові у відповідь на фізичний подразник виявлені саме після 3 місяців досліджень у жінок 1 періоду зрілого віку (1 ЕГ) в умовах використання загальноприйнятої в силовому фітнесі програми занять, а у осіб 2 періоду зрілого віку (2 ЕГ) – в умовах експериментальної програми. Відповідні зміни свідчать про прояв виражених адаптаційних реакцій та про підвищення функціональних можливостей їх організму.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень»

проведено узагальнення теоретичного аналізу і експериментальних даних, сформовані основні результати дисертаційного дослідження, розкрита практична і теоретична значущість проведеної роботи. Виокремлено три групи даних, одержаних під час дисертаційного дослідження.

У роботі підтверджено дані щодо недостатнього вивчення проблеми пошуку найбільш ефективних та одночасно безпечних для організму жінок зрілого віку програм занять з силового фітнесу (F. Hatfield, 1993; J. Edge, 2013; S Buckley, 2015); щодо необхідності комплексного використання в процесі м'язової діяльності силової спрямованості морфофункціональних та біохімічних методів контролю адекватності навантажень функціональним можливостям організму людини (A. Fry, 2010; P. Alcaraz, 2011; C. Cook, 2014); щодо використання біохімічних показників крові, як інформативних маркерів оцінки адаптаційно-компенсаторних реакцій організму в умовах силового фітнесу (H. Arazı, 2013; A. Chernozub, 2016; F. Cadegiani, 2017).

У дисертаційній роботі набули подальшого розвитку дані щодо особливостей зміни морфометричних показників тіла та силових можливостей організму жінок зрілого віку в умовах навантажень різного обсягу та інтенсивності (J. Cholewa, 2014); щодо механізму корекції параметрів навантажень в умовах силового фітнесу на основі аналізу особливостей адаптаційно-компенсаторних реакцій організму на фізичний подразник (K. Goto, 2009; A. Di Blasio, 2014).

За результатами роботи удосконалено знання щодо закономірностей змін морфометричних показників тіла у жінок зрілого віку під впливом навантажень різного обсягу та інтенсивності та спрямованості;

У результаті проведення дисертаційного дослідження уперше було обґрунтовано послідовність побудови, структуру і зміст програм занять для підвищення функціональних можливостей організму жінок зрілого віку з використанням інноваційних засобів силового фітнесу; виявлено 27-30% переважання первинного рівня адаптаційних можливостей організму жінок 2 періоду зрілого віку; запропоновано систему оцінювання безпечності та ефективності програм тренувальних занять з силового фітнесу для жінок зрілого віку з використанням об'єктивних біохімічних та морфо-

функціональних показників.

У висновках дисертації викладені основні результати роботи, кількісні й якісні показники здобутих результатів з обґрунтуванням їх вірогідності.

Повнота викладення матеріалів дисертації у роботах, які опубліковані автором.

За темою дисертації опубліковано 16 наукових праць: 12 статей (з них 6 – у фахових наукових виданнях, 2 – у наукових виданнях, що включено до наукометричної бази Scopus; 4 – у інших наукових виданнях) та 4 тез доповідей у матеріалах вітчизняних і міжнародних наукових конференцій.

Результати роботи доповідалися на регіональних та міжнародних конференціях.

Таким чином, в опублікованих роботах та авторефераті достатньо повно викладені питання використання інноваційних технологій для поліпшення функціонального стану жінок 1-2 періоду зрілого віку при заняттях фітнесом.

Дисертація та автореферат написані грамотно, лаконічно, науково.

Зауваження щодо змісту дисертації та автореферату.

1. На наш погляд, в анотаціях слід було б більш детально зупинитись на особливостях авторського підходу до побудови занять з фітнесу з точки зору саме застосування оперативного контролю на основі визначення біохімічних показників та здійснення таким чином індивідуального підходу.

2. Авторський підхід до побудови занять з фітнесу був би розкритий більш повно, якби у додатках було б надано повний протокол індивідуального тестування та корекції тренувальних навантажень на прикладі хоча б однієї випробуваної.

3. В роботі недостатньо обґрунтовані причини вибору саме силового фітнесу для жінок 1-2 періоду зрілого віку. Адже відомо, що функціональні можливості розвиваються при застосуванні навантажень аеробної інтенсивності.

Однак зазначені недоліки не принципові і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

Висновок

Дисертаційна робота Тітової Ганни Володимирівни «Підвищення функціональних можливостей жінок 1-2 періоду зрілого віку з використанням інноваційних засобів силового фітнесу», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, відповідає вимогам пункту 9, 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567, що ставляться до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту.

Доктор наук
з фізичного виховання та спорту, професор,
завідувач кафедри олімпійського
і професійного спорту та спортивних ігор
Харківського національного
педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди



Ж.Л. Козіна

