

ВІДГУК

офіційного опонента

на дисертаційну роботу Боднара Антона Ігоровича
«Удосконалення адаптаційних можливостей жінок 18-21 річного віку з
використанням програм танцювального та силового фітнесу»,
яка подана на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного
виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне
виховання різних груп населення

Актуальність обраної теми. Сучасна система оздоровчо-рекреаційної рухової активності є однією із перспективних та одночасно безпечних форм підвищення адаптаційних можливостей організму людей різного віку, статі, фізичного розвитку та стану здоров'я. Особливу популярність останнім часом набули заняття фітнесом саме серед молоді, зокрема танцювальним та силовим його різновидами.

У дисертаційній роботі Боднара А.І. розкрито один зі шляхів вирішення важливої наукової проблеми щодо визначення найбільш ефективних та одночасно безпечних для організму жінок молодого віку напрямків фітнесу, а також розкрито особливості адаптаційно-компенсаторних реакцій на фізичний подразник при використанні фізкультурно-оздоровчих програм танцювального та силового фітнесу. У роботі запропоновано нові варіанти щодо контролю та корекції обсягу та інтенсивності навантажень у процесі оздоровчих занять фітнесом з урахуванням індивідуальних особливостей організму жінок молодого віку. Отримані результати дозволили системно, залежно від напрямку м'язової діяльності та функціональних можливостей організму жінок 18–21 років до стресового подразника, використовувати низку біохімічних показників крові в якості інформативних маркерів контролю за перебігом адаптаційних змін.

Саме це має дієве науково-практичне значення для обґрунтування об'єктивної оцінки впливу фізичних навантажень на організм, питання оперативного контролю реакцій систем організму на стресовий подразник у процесі їхнього виконання, а також теоретичного та емпіричного порівняння

ефективності популярних напрямків фітнесу у практичній діяльності. Проте, ефективність застосування тієї чи іншої моделі м'язової діяльності з метою оздоровлення організму та підвищення його адаптаційного потенціалу доведено через використання дійсно інформативних маркерів адекватності фізичних навантажень функціональним можливостям організму людини, до яких, насамперед, відносять біохімічні методи досліджень.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження виконано відповідно до теми «Захисно-приспосувальні й компенсаторні реакції організму людини в процесі силових навантажень у силових видах спорту» плану науково-дослідної роботи Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського на 2012–2016 рр. (номер державної реєстрації 0112U005261) та теми «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях у спорті та реабілітації» плану науково-дослідної роботи Чорноморського національного університету імені Петра Могили на 2017–2021 рр. (номер державної реєстрації 0117U007145).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі

Робота відзначається логічною послідовністю викладу, доречним застосуванням сучасного комплексного дослідницького методологічного інструментарію.

У представленій дисертаційній роботі відповідно до теми дослідження на основі сучасних наукових підходів визначено об'єкт і предмет дослідження, що відповідають меті та завданням роботи. Досягнення мети дослідження передбачало поступове вирішення завдань:

Об'єктивність та достовірність проведеного дослідження підтверджується аналізом та інтерпретацією достатнього масиву статистичної інформації. Дослідження проведено на достатньо репрезентативній сукупності, характеризується достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу, коректністю статистичної

обробки даних. Вирішення поставлених у роботі завдань базується на грамотному використанні адекватних методів наукових досліджень.

Результати дисертаційної роботи досить повно представлені у висновках. Вони відповідають сформульованій меті та завданням, є повними, обґрунтованими, логічно послідовними.

Достовірність результатів та їх новизна

Достовірність одержаних особисто дисертантом результатів наукового дослідження також підтверджується їх апробацією на X–XI Міжнародних конференціях «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2017–2018); I Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти» (Київ, 2018); XII Міжнародній науково-практичній конференції «Адаптаційні можливості дітей та молоді» (Одеса, 2018). Також про достатній рівень обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій свідчить їх підтвердження відповідними документами – актами впровадження у практику навчально-тренувального процесу тренажерних комплексів м. Миколаєва; у навчальний процес факультету фізичної культури та спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили; факультету фізичної культури та спорту Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського; факультету фізичної культури та спорту Херсонського державного університету.

Ознайомлення зі змістом дисертації, основними публікаціями та авторефератом дозволяє визнати, що мету дослідження виконано. Це знайшло відображення в основних положеннях роботи, які сформульовані автором особисто і характеризуються певною **науковою новизною**:

- *уперше* обґрунтовано вищу ефективність програми силового фітнесу порівняно з танцювальним в удосконаленні адаптаційних можливостей жінок віком 18–21 рік за біохімічними показниками сироватки крові

(тестостерону, лактатдегідрогенази, креатиніну, кортизолу, кальцію, фосфору);

- *уперше* встановлено, що порівняно швидке зменшення обвідних розмірів тіла, показників абсолютної та відносної жирової маси нетренованих жінок віком 18–21 рік упродовж трьох місяців занять танцювальним фітнесом свідчить про великі енергозатрати (на що вказує зниження рівня кортизолу після навантаження), а не про позитивну динаміку адаптаційних змін в організмі;
- *удосконалено* наукові знання щодо оптимізації змісту занять та величини показників тренувальних навантажень у процесі розроблення програм із танцювального та силового фітнесу для нетренованих жінок віком 18–21 рік з урахуванням адаптаційних можливостей організму (ступеня змін біохімічних показників під впливом заняття);
- *набули подальшого розвитку положення* про те, що інформативність морфофункціональних, фізіологічних критеріїв оцінювання адаптаційних можливостей у жіночому організмі підвищується в разі застосування біохімічних показників сироватки крові.

Аналіз рукопису дисертації та автореферату дає підстави для висновку, що наукові положення та рекомендації є обґрунтованими і достовірними.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень

Дисертаційну роботу викладено на 236 сторінках та ілюстровано 32 рисунками і 8 таблицями. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, опису методів досліджень, 2 розділів власних досліджень, обговорення результатів, висновків. Список використаних джерел становить 249 позицій (142 – кирилицею і 107 – латиницею).

У першому розділі «Фізкультурно-оздоровчі заняття жінок молодого віку» проаналізовано наукову і методичну літературу, зосереджено увагу щодо необхідності проведення ґрунтовних наукових досліджень із питань добору змісту вправ, обсягу й інтенсивності фізичного навантаження (впливу), необхідності строгої регламентації відповідно до

індивідуальних особливостей і потреб тих, хто займаються. Встановлено, що серед великої кількості фітнес-програм, які відрізняються як за структурою та змістом, так і за впливом на організм тих, хто займаються, найпоширенішими є програми силового та танцювального фітнесу. Тому ж одним із актуальних векторів досліджень, як зазначає автор, є порівняння впливу фізкультурно-оздоровчих занять із танцювального та силового фітнесу на фізичний розвиток та підвищення рівня адаптаційних можливостей організму жінок молодого віку.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** представлено використані методи дослідження, обґрунтовано доцільність та методику їх застосування, описано етапи організації досліджень (2015-2019 рр.), охарактеризовано контингент випробуваних.

У третьому розділі **«Характеристика структури та змісту програм силового та танцювального фітнесу для жінок молодого віку»** дисертантом встановлено, що запропонований механізм розробки програм із використанням засобів силового фітнесу для жінок молодого віку складається зі структурних ланок. До них входить система контролю, управління за функціональними можливостями організму та станом її здоров'я. Це дає змогу детально визначити оптимальні безпечні та ефективні межі параметрів фізичних навантажень. Отже, представлена в цій частині дисертаційної роботи інформація дає підстави стверджувати, що автором отримані нові наукові дані щодо удосконалення фізичних навантажень для змісту програми фізкультурно-оздоровчих занять із силового фітнесу для не підготовлених жінок молодого віку (18–21 років) орієнтованих на підвищення адаптаційних можливостей. Представлено типову структуру та зміст програми з використанням засобів танцювального фітнесу представлена (табл. 3.4) та охарактеризовані основні методичні положення для окремих частин.

Створюючи програми занять із застосуванням засобів танцювального силового фітнесу для жінок молодого віку визначено основні чинники,

адекватність навантажень функціональним можливостям організму, використовуючи комплексний контроль за зміною функціональних можливостей організму в умовах певного виду м'язової діяльності, безпечні межі параметрів фізичних навантажень завдяки об'єктивним фізіологічним та біохімічним методам діагностики. Результати визначення морфометричних показників та біохімічних показників крові (тестостерон, кортизол, ЛДГ, неорганічний фосфор, кальцій та інші) фіксовані до та після спрямованого фізичного навантаження (на тренажерах чи з власною масою тіла) стандартної тривалості дали змогу автору змогу визначити початковий рівень адекватності запропонованих навантажень індивідуальним можливостям організму кожної з учасниць педагогічного експерименту.

У четвертому розділі **«Порівняльна ефективність програм танцювального та силового фітнесу в удосконаленні рівня адаптаційних можливостей організму жінок 18–21-річного віку»** дисертантом представлено об'єктивну оцінку порівняльної ефективності програм танцювального та силового фітнесу для жінок молодого віку, яку здійснено за результатами поглибленого та комплексного вивчення показників різних груп даних, що відображають показники морфометрії та біоімпедансометрії, окремих параметрів фізичної підготовленості на тлі показників біохімічного контролю. Порівняння ефективності програм танцювального та силового фітнесу для жінок молодого віку в умовах програм стандартної тривалості за об'єктивними даними морфометрії та біоімпедансометрії, фізичної підготовленості, біохімічного контролю вказує на суттєво ($p \leq 0,05 - 0,01$) вищі показники розгортання адаптаційних процесів в організмі жінок молодого віку за умов використання засобів силового фітнесу на тлі достовірних зрушень ($p \leq 0,05 - 0,01$) за більшістю показників жінок молодого віку за обома програмами різного методичного змісту. Це відбувається зі збереженням меж встановлених фізіологічних норм, що свідчить про адекватність фізичних навантажень функціональним можливостям організму учасниць дослідження.

За даними біоімпедансометрії автор стверджує, що різні за методичним змістом фітнес-програми (А — орієнтована на засоби силового фітнесу та Б — танцювального фітнесу) за підсумками стандартної тривалості мають схожий тренувально-адаптаційний вплив. Проте, за якісними показниками можна рекомендувати використання засобів силового фітнесу для досягнення більш вираженого, впродовж відносно малого проміжку часу, результату в організмі жінок молодого віку. А засоби танцювального фітнесу в частині формування активної клітинної маси є менш дієвими та потребують більш тривалого розгортання процесів. Частково ми це пояснюємо вищою втомою, внаслідок першого періоду занять, для основних робочих м'язових груп та функціональних систем, що їх забезпечують. Встановлено, що результати динаміки показників фізичної підготовленості жінок молодого віку впродовж педагогічного експерименту засвідчили достовірне ($p \leq 0,05-0,01$) покращення показників обох груп. Однак достовірно вищі адаптаційні зрушення ($p \leq 0,01$) наявні для представниць групи А (силовий фітнес), результати яких поліпшилися на 23,49–102,86 % від вихідного рівня зі швидшими темпами приросту. У представниць групи Б (танцювальний фітнес) вони покращилися на 5,75–43,39 % від вихідного рівня ($p \leq 0,05-0,01$).

У п'ятому розділі «**Аналіз та узагальнення результатів досліджень**» узагальнено дані теоретичного аналізу й експериментальні дані, сформовано основні результати дисертаційного дослідження, розкрито практичну і теоретичну значущість проведеної роботи.

Автором виокремлено три групи даних, одержаних під час дисертаційного дослідження:

доповнено дані провідних фахівців (О. О. Мороз, 2011; Н. О. Хлус, 2015; С. Огородник, 2016) щодо змін морфометричних показників тіла в жінок молодого віку під впливом засобів фітнесу різного спрямування;

удосконалено зміст програм із силового та танцювального фітнесу зі спрямованістю на реалізацію оздоровчих та розвивальних завдань для жінок

молодого віку, над якими працювали й інші науковці (О. І. Плаксина, 2008; С. Е. Голубєва, 2018; М. Hadzovic, 2020; V. O. Zhamardi, 2020);

набуло подальшого розвитку розуміння значення показників біохімічного контролю для з'ясування адаптаційно-компенсаторних реакцій організму жінок молодого віку під впливом систематичних фізичних навантажень, запропоноване в попередніх наукових працях (А. Stasiulis, 2010; D. Djordjevic, 2015; S. Kyoung, 2017; M. H. Murphy, 2019).

Стиль і мова дисертації. Наукова робота у вигляді дисертації та автореферат написані методично грамотно, науковою українською літературною мовою, характеризуються єдністю мети, завдань, змісту та висновків, що свідчить про особистий внесок здобувача в науку.

Детальний аналіз представлених рукопису та автореферату дисертації дає підстави констатувати ідентичність автореферату й основних положень дисертації.

Повнота викладення наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях

За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, з них 6 – у фахових наукових виданнях України та у наукових виданнях, внесених до наукометричної бази Scopus, 5 – в інших наукових виданнях та 3 тези доповідей – у матеріалах українських і міжнародних наукових конференцій.

Загалом дисертаційне дослідження здійснено на достатньому науково-теоретичному рівні. Проте, оскільки деякі його положення є дискусійними, що пов'язано з означенням дисертантом власної позиції окремих досліджуваних проблем, варто зробити **певні уточнення, зауваження та рекомендації** з метою подальшого удосконалення обумовленої проблематики:

1. З термінологічної точки зору нам важко погодитись із вживанням у першому розділі термінів «фізкультурно-оздоровча діяльність», «фітнес-технології у оздоровчо-фізкультурній діяльності»,

«фізкультурно-оздоровча індустрія». Вважаємо доцільним використовувати загальноприйняті терміни.

2. На наш погляд, доречно було би конкретизувати у назві п.п.1.3. «Методичні особливості проведення фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм із жінками різних вікових груп» лише категорію жінок першого періоду зрілого віку, чому відповідає зміст цієї частини дисертації.
3. На наш погляд, не досить вдало охарактеризовано використання структурно-системного аналізу системи комплексного контролю адаптаційно-компенсаторних реакцій організму жінок в умовах фізичних навантажень різної інтенсивності та структури тренувального процесу, яке представлено як системний підхід.
4. Як можна пояснити, що визначення показників параметрів складу тіла жінок молодого віку впродовж педагогічного експерименту проводилося на початку педагогічного експерименту та через кожен місяць його тривалості (після першого місяця занять, другого та третього — завершення педагогічного експерименту), а параметри обвідних розмірів тіла жінок молодого віку впродовж педагогічного експерименту проводилися тричі впродовж педагогічного експерименту: перше вимірювання припало на початок реалізації програм із силового та танцювального фітнесу, друге проведене в середині експерименту та третє - відразу по завершенні програми педагогічного експерименту для жінок молодого віку (через три місяці).
5. Було би актуальним та цікавим, на наш погляд, доповнення роботи, якщо би автор розглянув в якості суттєвого компоненту адаптаційних можливостей досліджуваного компоненту психофізіологічний аспект забезпечення діяльності.
6. В роботі зустрічаються поодинокі граматичні, орфографічні та стилістичні помилки.

Висловлені зауваження не знижують наукової цінності одержаних результатів і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

Висновок

Дисертаційна робота Боднара Антона Ігоровича «Удосконалення адаптаційних можливостей жінок 18-21 річного віку з використанням програм танцювального та силового фітнесу», яка подана 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 п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. за № 567 (зі змінами згідно постанови Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015р., № 1159 від 30.12.2015р. і № 567 від 27.07.2016р.), а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту.

Офіційний опонент:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент, проректор з науково-педагогічної роботи
Харківської державної академії фізичної культури

Г.М. Путьтіна



Т. Мірошніченко