

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційне дослідження

Сальникової Світлани Володимирівни

«Удосконалення фізичного стану жінок 30 – 49 років шляхом комплексного застосування аквафітнесу і методики ендогенно – гіпоксичного дихання»,

представленої до спеціалізованої вченої ради К 20.051.10 ДВНЗ

«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» 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. Дисертаційна робота Сальникової Світлани Володимирівни присвячена актуальній проблемі сучасного фізичного виховання – вдосконаленню системи фізичного виховання жінок 30 – 49 років засобами оздоровчих видів, в сполученні з додатковими засобами, що відносно рідко застосовується в якості провідних у фізичному вихованні дорослого населення.

Слід зазначити, що проблема поліпшення стану здоров'я жінок зрілого віку є однією з важливих проблем сучасного суспільства, і, зокрема, фізичної культури і масового спорту.

Збільшення кількості видів професійної діяльності, що пов'язані з низьким рівнем рухової активності приводить до стрімкого погіршення здоров'я жінок після 30 років. Крім цього, бажання повноцінного сполучення професійних, сімейних та суспільних обов'язків зменшують кількість вільного часу сучасної жінки, а відповідно до цього і часу для занять руховою активністю. Відповідно до цього, жінки лише за остаточним принципом виділяють час для занять фізичними вправами.

Щоб залучити жінок до занять фізичними вправами, вони повинні бути емоційними, цікавими, відповідати віковим особливостям, призводити до явного ефекту в короткий період часу, давати задоволення від відвідування занять і спілкування в групі. Тому використання інноваційних видів аквафітнесу з використанням музичного супроводу дозволять жінкам

отримувати задоволення та користь від відвідування оздоровчих занять на воді. Поліпшення емоційного стану та стану здоров'я збільшують рівень працездатності жінок. Заняття на воді дозволяють жінкам з різним рівнем фізичної підготовленості, надлишковою масою тіла одержувати необхідне навантаження на функціональні системи та фізичні якості, що неможливо при заняттях на суші.

Крім цього, використання занять на воді є найбільш адекватним засобом для поліпшення здоров'я жінок 30 -49 років тому, що для цієї вікової групи доцільно застосовувати такі засоби фізичного виховання, які б покращували фізичний стан шляхом стимулювання аеробних процесів енергозабезпечення, підвищення енергетичної вартості фізичної роботи, зменшення гравітаційного впливу на опорно – руховий апарат, а також загартування організму. У цьому зв'язку дисертаційна робота С. В. Сальникової має безсумнівну актуальність.

Актуальність роботи обумовлена також тим, що фахівці в галузі фізичного виховання та оздоровчих тренувань найчастіше пропонують шляхи поліпшення рівня здоров'я та фізичної підготовленості жінок за рахунок підвищення обсягу занять фізичними вправами, що часто не знаходить своєї практичної реалізації у зв'язку з вкрай обмеженою кількістю вільного часу. І тому заходи поліпшення процесу фізичного виховання жінок зрілого віку, які пропонуються в дисертаційній роботі С.В. Сальникової, мають велике практичне значення, і, безсумнівно, знайдуть свій шлях реалізації в оздоровчих тренуваннях, тому що вони побудовані на якісно новому рівні інтегральної дії як на загальний стан здоров'я жінок, так і на їх фізичний розвиток.

Особливістю роботи є також те, що автор науково аргументовано доводить ефективність застосування оригінальних та цілеспрямованих методичних розробок щодо побудови оздоровчих занять в сполученні з спеціальною методикою створення в організмі стану гіпоксії за допомогою апарату «Ендогенік-01». Всі викладені положення обумовлюють своєчасність і затребуваність результатів дисертаційного дослідження, проведеного автором.

Наукова новизна. Робота С. В. Сальникової представляється новою у світлі декількох напрямків. На наш погляд, найбільш вагомими науковими

даними, отриманими автором, є те, що вперше науково обґрунтовано та розроблено програму занять аквафітнесом для жінок 30– 49 років, особливістю якої є застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання.

По друге, в роботі уперше експериментально доведено позитивний вплив занять аквафітнесом із застосуванням методики ендогенно-гіпоксичного дихання на фізичний стан жінок 30– 49 років.

В зв'язку з цим слід зазначити, що представлена автором робота відповідає сучасним методологічним вимогам до фундаментальних наукових досліджень, у тому числі – до наукових досліджень в фізичному вихованні. Розроблена автором система комплексного застосування аквафітнесу і методики ендогенно – гіпоксичного дихання для удосконалення фізичного стану жінок 30 – 49 років визначає новизну, достовірність, науковість роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Оптимізація процесу вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості осіб різного віку фізичними навантаженнями різного спрямування» (реєстраційний номер – 0113U007491).

Роль автора полягає в дослідженні проблем фізичного виховання жінок 30– 49 років, обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності комплексного застосування аквафітнесу і методики ендогенно – гіпоксичного дихання для удосконалення фізичного стану жінок 30 – 49 років

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробленні та впровадженні програми занять аквафітнесом із використанням методики ендогенно-гіпоксичного дихання в оздоровчо-тренувальний процес із жінками 30-49 років (СК «Авангард» ТОВ «Ліга «Олімпійські резерви» (акт впровадження від 01.09.2014р.) та «КСК «Маяк» ЛТД» (акт впровадження від 29.08.2014р.) м. Вінниці).

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес в інституті фізичного виховання і спорту Вінницького державного

педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (акт впровадження від 26.08.2014р.). Матеріали дослідження використовуються в теоретичних курсах таких дисциплін, як: «Теорія і методика фізичного виховання», «Спортивна медицина», «Фізична реабілітація», «Валеологія».

Дисертаційна робота відповідає паспорту спеціальності 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. В ній науково обґрунтована та розроблена програма занять аквафітнесом із використанням методики ендогенно-гіпоксичного дихання для покращення фізичного стану жінок зрілого віку, що є суттєвим внеском в сучасну теорію фізичного виховання, має значні перспективи для наукового розвитку та практичного застосування.

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 наукової метрології, застосуванням адекватного завданням комплексу діагностичної апаратури.

Достовірність отриманих результатів забезпечується достатнім обсягом і репрезентативністю емпіричного матеріалу, коректністю статистичної обробки даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм.

Робота відзначається великою кількістю експериментальних досліджень. Дослідження проведено на базі СК «Авангард» ТОВ «Ліга «Олімпійські резерви» та «КСК «Маяк» ЛТД» м. Вінниці.

Дослідницька робота проводилася в лабораторії кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та фізичної реабілітації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та на базі СК «Авангард» ТОВ «Ліга «Олімпійські резерви» у м. Вінниці.

До констатувального експерименту залучено 107 жінок віком 30-49 років, які раніше не займалися аквафітнесом. З них 58 осіб у віковому діапазоні від 30 до

36 років та 49 осіб – 37-49-річних. З метою проведення констатувального дослідження було сформовано дві вікові групи жінок: молодша (30-36 років) і старша (37-49 років).

До участі у формуальному експерименті залучено 84 жінки, що не мали попереднього досвіду систематичних оздоровчих занять. Відповідно до віку обстежуваних було сформовано чотири експериментальні групи. Перша контрольна група налічувала 20 жінок віком 30-36 років, перша основна – 21 жінку віком 30-36 років. До складу другої контрольної та другої основної груп включено жінок віком 37-49 років у кількості 21 та 22 особи відповідно.

Упродовж основного експерименту за допомогою порівняльного аналізу результатів дослідження жінок двох контрольних (20 жінок віком 30-36 років і 21 жінка віком 37-49 років) та двох основних груп (21 жінка віком 30-36 років і 22 жінки віком 37-49 років) було перевірено ефективність комплексного впливу аквафітнесу та методики ендогенно – гіпоксичного дихання на фізичну й функціональну підготовленість жінок 30-49 років у 42 - тижневому циклі занять.

У дослідженнях використано великий діапазон теоретичних, та емпіричних методів дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, педагогічний експеримент, фізіологічні методи дослідження, тестування фізичної підготовленості, методи математичної статистики.

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: робота містить 60 таблиць та ілюстрована 19 рисунками.

Літературний огляд представлений 312 найменуваннями, з яких 64 – праці іноземних фахівців.

Характеристика основних положень роботи. 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. Наведено інформацію про публікації, структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі розкрито зміст поняття «фізичний стан»; висвітлено вплив водного середовища на людину, особливості функціонування організму під час виконання вправ у воді; проаналізовано теоретико-методичні основи побудови занять аквафітнесом, сучасні засоби та методи підвищення ефективності фізичних вправ за рахунок додаткового застосування різних моделей штучного гіпоксичного тренування. Показано, що дотепер не існує систематизованих науково-методичних рекомендацій щодо комплексного поєднання занять аквафітнесом і дихання газовою сумішшю, збідненою киснем та збагаченою вуглекислим газом для підвищення ефективності оздоровчо-тренувальних занять і покращання фізичного стану жінок.

У другому розділі представлено опис основних методів і засобів реалізації програми досліджень.

Відповідно до мети і завдань експерименту дослідження проводилося чотирма етапами.

Перший етап (грудень 2011 – 2012 рр.) був присвячений аналізу і узагальненню даних наукової та методичної літератури, що відображають стан проблеми. Це дало змогу визначити мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розробити гіпотезу, конкретизувати завдання дослідження. Відповідно до завдань підібрати методи дослідження. Здійснити підбір контингенту жінок, які відповідають визначеним у дослідженні критеріям.

На другому етапі (січень – серпень 2013 р.) у рамках констатувального експерименту проведено дослідження і виявлено різницю між показниками фізичної й функціональної підготовленості залежно від віку та компонентного складу маси тіла досліджених жінок. У констатувальному експерименті взяли участь 107 жінок, із яких 58 осіб віком від 30 до 36 років та 49 осіб – від 37 до 49 років.

На підставі отриманих результатів розроблено програми занять

аквафітнесом із урахуванням вікових особливостей жінок 30-36 років та 37-49 років.

На третьому етапі (вересень 2013 – липень 2014 рр.) був проведений формувальний експеримент, під час якого апробовано авторську програму. Упродовж основного експерименту за допомогою порівняльного аналізу результатів дослідження жінок двох контрольних (20 осіб –30-36 років, 21 особа –37-49 років) та двох основних груп (21 особа –30-36 років, 22 особи – 37-49 років) було перевірено ефективність застосування фізичних вправ у воді з метою підвищення фізичної та функціональної підготовленості і інтегрованою з ними методики ендогенно-гіпоксичного дихання з використанням дихального апарату «Ендогенік-01», спрямованої на формування економічного стереотипу дихання.

Четвертий етап (серпень 2014 – жовтень 2015 рр.) був присвячений упорядкуванню отриманих у педагогічному експерименті даних, узагальненню результатів дисертаційного дослідження, формулюванню висновків, оформленню дисертаційної роботи.

У третьому розділі у результаті обстеження встановлено, що у віковому діапазоні від 30 до 49 років у жінок простежується динаміка зниження фізичних якостей. У 37-49-річних жінок порівняно з 30-36-річними вірогідно нижчими виявилися показники швидкісних здібностей на 7,30%, вибухової сили на 11,94%, силової динамічної витривалості м'язів нижніх кінцівок на 42,41%, швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу на 13,88%, силової статичної витривалості м'язів спини і шиї на 34,37% та сідничних м'язів на 22,14%. Показники активної гнучкості хребта та силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу виявилися нижчими у жінок старшої вікової групи порівняно з молодшими у 2,16 - 2,13 рази.

Рівень аеробних можливостей організму за критеріями Я.П. Пярната у жінок 30-36 років – «добрий», у той час, як у 37-49-річних – «посередній». Функціональні можливості дихальних м'язів у 30-36-річних жінок виявилися вищими, ніж у 37-49-річних, про що свідчить різниця між такими об'ємними показниками зовнішнього дихання, як максимальна вентиляція легень (МВЛ) та

життєва ємність легень (ЖЄЛ). У жінок 30-36 років МВЛ більша на 9,02% ($p < 0,05$), а ЖЄЛ – на 9,83% ($p < 0,05$), ніж у 37-49-річних. У період від 30 до 49 років поступово знижується здатність великих та середніх бронхів пропускати повітря у фазі видиху, про що свідчить вірогідне зниження форсованої життєвої ємності легень (ФЖЄЛ) на 6,43%, об'єму форсованого видиху за першу секунду ($ОФВ_1$) на 13,73%, миттєвої об'ємної швидкості проходження повітря на рівні великих бронхів ($МОШ_{25}$) на 4,26%, миттєвої об'ємної швидкості проходження повітря на рівні середніх бронхів ($МОШ_{50}$) на 9,58%. На погіршення з віком здатності організму жінок адаптуватися до гіпоксії у стані відносного м'язового спокою вказує зменшення у 37-49-річних порівняно з 30-36-річними часу затримки дихання на вдиху і видиху на 31,21% і 26,80% ($p < 0,05$) відповідно. Встановлено, що у жінок 37-49 років вміст жирового компоненту на 12,60% більший, ніж у 30-36-річних, у той час, як вміст м'язового компоненту – на 7,78% ($p < 0,05$) менший.

У четвертому розділі представлено результати розробки і застосування авторської програми. Для підвищення ефективності оздоровчих тренувань було розроблено програму, що поєднує заняття аквафітнесом і ендогенно-гіпоксичне дихання на початку кожного заняття. Цикл занять передбачав оздоровчі тренування жінок усіх груп протягом 42 тижнів (з вересня по червень), який складався з підготовчого, основного та підтримуючого періодів.

Оцінка фізичної підготовленості наприкінці формувального дослідження показала, що незалежно від використаних програм у жінок 30-49 років усіх груп вірогідно покращилися показники вибухової сили, активної гнучкості хребта, силової динамічної витривалості м'язів нижніх кінцівок, швидкісно-силової витривалості м'язів черевного пресу, силової статичної витривалості м'язів спини, шиї та сідничних м'язів, а також загальної витривалості. Відмінність впливу занять аквафітнесом без застосування та із застосуванням методики ендогенно-гіпоксичного дихання проявилася різним ступенем збільшення дистанції, яку жінки пропливали за 12 хвилин. Результати виконання тесту К. Купера вірогідно покращилися у жінок контрольних груп на 37,25% та 28,47%, а у представниць основних груп – на 58,79% та 37,93%.

У жінок першої контрольної групи під впливом занять аквафітнесом через 24 тижні абсолютні й відносні величини максимального споживання кисню (VO_{2max}) зросли на 8,24% і 15,83% ($p < 0,05$), порогу анаеробного обміну (ПАНО) – на 19,68% і 27,46% ($p < 0,05$) відповідно. У жінок другої контрольної групи значення абсолютних і відносних величин VO_{2max} на завершальному етапі дослідження перевищили вихідні значення на 4,65% і 11,32%, ПАНО – на 16,60% і 24,11% ($p < 0,05$) відповідно. За 24 тижні комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання середні значення абсолютних і відносних величин VO_{2max} у жінок першої основної групи вірогідно перевищили вихідні дані на 13,56% і 20,81%, ПАНО – на 28,81% і 36,33% відповідно. У представниць другої основної групи абсолютна величина VO_{2max} перевищила вихідні дані на 11,62%, відносна – на 19,80% ($p < 0,05$), ПАНО – на 28,14% і 37,62% ($p < 0,05$) відповідно.

Під впливом занять аквафітнесом через 24 тижні від початку дослідження у жінок контрольних груп відбулися вірогідні зміни об'ємних показників зовнішнього дихання - відношення максимальної вентиляції легень до хвилинного об'єму дихання (МВЛ/ХОД) – на 11,59% і 9,44%, резервний об'єм вдиху ($PO_{вд}$) – на 4,19% і 3,18%, резервний об'єм видиху ($PO_{вид}$) – на 3,47% і 2,90%, життєва ємність легень під час вдиху (ЖЄЛ_{вд}) – на 4,26% і 5,14%, життєва ємність легень під час видиху (ЖЄЛ_{вид}) – на 3,77% і 4,08% відповідно. Застосування в заняттях методики ендогенно-гіпоксичного дихання сприяло підвищенню ефективності їх впливу на функцію апарату зовнішнього дихання. У представниць основних груп через 24 тижні від початку занять вищевказані показники зросли більшою мірою, а саме: показник МВЛ/ХОД збільшився на 25,78% і 19,79%, $PO_{вд}$ – на 4,79% і 5,16%, $PO_{вид}$ – на 6,21% і 5,11%, ЖЄЛ_{вд} – на 7,33% і 7,01%, ЖЄЛ_{вид} – на 7,58% і 7,69% відповідно. У представниць основних груп, на відміну від жінок контрольних груп відбулися також статистично достовірні зміни швидкісних показників апарату зовнішнього дихання.

Встановлено, що оздоровчо-тренувальні заняття аквафітнесом незалежно від використаних програм позитивно вплинули на морфологічні показники досліджуваних жінок. У жінок молодшої вікової групи середні величини ваги

тіла вірогідно зменшилися на 6,83% і 6,34%, а у представниць старшої вікової групи – на 6,37% і 6,82% відповідно. Вміст жирового компоненту вірогідно знизився у жінок молодшої вікової групи на 11,89%- 14,61%, а в старшій віковій групі на 7,23% - 10,19%. Виявлено залежність впливу занять аквафітнесом на вміст м'язового компоненту маси тіла від вікового чинника. У 30-36-річних жінок першої контрольної групи цей показник збільшився на 7,28%, а у представниць основної групи на 9,04%. Разом із тим, у жінок 37-49 років статистично достовірних відмінностей вмісту м'язового компоненту відносно вихідних даних не зареєстровано.

Таким чином, можна констатувати, що застосування авторської програми сприяло поліпшенню практично всіх досліджуваних показників, відповідно підвищенню ефективності фізичного виховання жінок зрілого віку.

У п'ятому розділі проведено аналіз отриманих результатів з точки зору зіставлення їх з літературними даними і визначення наукової новизни, сформульовано основні результати дисертаційної роботи відповідно до мети і завдань дослідження, які дозволили вирішити актуальну наукову проблему, сформувати цілісну систему знань про застосування аквафітнесу і методики ендогенно-гіпоксичного дихання для покращення фізичного стану жінок зрілого віку.

Під час досліджень було отримано три групи даних – ті, що підтверджують, доповнюють і абсолютно нові, які складають цілісну систему наукових знань про удосконалення фізичного виховання жінок зрілого віку.

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. Результати проведених досліджень широко освітлені автором в друкарських роботах. За темою дисертації опубліковано 9 наукових робіт. Серед них 6 статей у наукових фахових виданнях та 2 - у виданнях, які включені до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus, Google Scholar, WorldCat, Academic Journals Database.

Основні теоретичні положення та практичні висновки були представлені

на численних конференціях міжнародного та республіканського рівнів.

В опублікованих роботах та авторефераті достатньо повно викладено питання застосування занять аквафітнесом з використанням та без використання методики ендогенно-гіпоксичного дихання для покращення фізичного стану та рівня фізичної підготовленості жінок 30-49 років.

Дисертація та автореферат написані грамотно, лаконічно, науковим стилем. Зміст автореферату відповідає змісту дисертації.

Разом з позитивними моментами дисертації, змушені відмітити, що:

1. В запропонованих автором програмах занять одними з головних завдань виступають – оволодіння технікою вправ аквафітнесу, розвиток гнучкості. Але в змісті основної частини заняття незрозуміло за рахунок яких засобів вирішуються ці завдання.
2. Відповідно до теорії фізичного виховання при побудові оздоровчо – тренувальних занять задачі по розвитку загальної витривалості вирішуються після вирішення усіх інших задач тренування – наприкінці основної частини. В описаних програмах вправи на розвиток загальної витривалості стоять попереду вправ на розвиток силових якостей та складнокоординаційних вправ.
3. Фізична підготовленість досліджувалась із застосуванням тестів, які характеризували силу м'язів-згиначів пальців правої та лівої рук (за допомогою кистьового динамометра), швидкість (біг на 30 м із високого старту), спритність (човниковий біг 4×9 м із перенесенням кубиків), але немає висновків по змінах в розвитку цих фізичних якостей.
4. В дисертації та авторефераті маються деякі орфографічні та друкарські помилки.

Проте вказані зауваження не впливають на загальне позитивне враження від роботи і не знижують наукову і практичну значущість отриманих результатів.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Сальникової Світлани Володимирівни «Удосконалення фізичного стану жінок 30 – 49 років шляхом комплексного застосування

аквафітнесу і методики ендогенно – гіпоксичного дихання», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, є закінченою науково-дослідницькою працею, відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними з постанови Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року і № 1159 від 30.12.2015 року), а здобувачка Сальнікова Світлана Володимирівна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Офіційний опонент:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичного виховання
та здоров'я Київського національного
університету технологій і дизайну

[Handwritten signature]

Т. А. Базилук

Згідно з постановою присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Згідно з постановою присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення



Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефанишина
Акт присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення
№ 03.02-11/248
16 06 20 16