

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Шишкіної Олени Миколаївни «Індивідуалізація занять оздоровчим фітнесом з жінками 21-25 років з урахуванням оваріально-менструального циклу», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Актуальності теми. За останні роки в Україні відзначаються демографічні проблеми, що пов'язані з негативними показниками проросту населення. У зв'язку з цим звертається особлива увага на збереження репродуктивного здоров'я молодих жінок. Провідне місце в компонентах здорового способу життя займає рухова активність. Згідно досліджень ВООЗ та українських авторів тільки 5-6% населення має достатню рухову активність протягом тижня, причому більша кількість – це особи чоловічої статі. Основними причинами недостатньої рухової активності жіночого контингенту є тривале статичне положення, недовільний вільний час, віддаленість спортивних баз від місця роботи, або проживання, а також негативні стани, які супроводжують, протікання ОМЦ і заважають займатися інтенсивною руховою активністю. Більшість наукових робіт присвячених динаміки фізичної роботоздатності жінок в різні фази ОМЦ стосується спорту великих досягнень і обмаль досліджень щодо впливу оздоровчих форм рухової активності в цей період. Тому вважаю, що дисертаційна робота Шишкіної О.М. є актуальною і своєчасною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до теми Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. «Парадигма здорового способу життя в дискурсах фізичного виховання і спорту» (номер державної реєстрації 0111U001716); фундаментального наукового проекту Харківської державної академії фізичної культури на 2015-2017 рр. за темою: «Теоретико-методичні основи розвитку неолімпійського спорту (номер державної реєстрації: 0115U002372, номер підтеми «Організаційно-управлінські, економічні та гуманітарні основи розвитку неолімпійського спорту в Україні» 0115U006861); та тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2018-2020 рр. за темою: «Теоретико-методологічні засади розвитку системоутворюючих компонентів фізичної культури (спорт, фізична рекреація, фітнес) (номер державної реєстрації 0120U101215).

Роль автора, як співвиконавця даної теми, полягала в обґрунтуванні та розробці авторської програми комплексних занять оздоровчим фітнесом на

основі застосування засобів базової аеробіки, пілатеса та стретчинга у різні фази оваріально-менструального циклу жінок.

Ступінь обґрунтованості наукових положень висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях.

Результати дослідження носять об'єктивний характер за тривалістю досліджень (2013-2019 р.р.), кількістю досліджуваних жінок 21-25 років у констатувальному експерименті – 150 осіб, у формувальному – 84 особи.

Методи дослідження є сучасними і адекватними завданням роботи.

Основні положення дисертації висвітлені у 18 публікаціях.

Аналіз обґрунтованості наукових положень, мети, завдань і висновків свідчить про їх логічний зв'язок.

Мета дослідження – науково обґрунтувати експериментальну програму занять оздоровчим фітнесом з жінками 21–25 років на основі індивідуального підходу з урахуванням оваріально-менструального циклу для поліпшення їх психофізичного стану.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити дані сучасної науково-методичної літератури з проблеми оздоровлення жінок 21–25 років у процесі занять оздоровчим фітнесом.

2. Визначити фізичний стан та психологічні особливості жінок віком 21-25 років під впливом занять базової аеробіки, пілатеса та стретчинга.

3. Дослідити психофізичний стан жінок, які займаються оздоровчим фітнесом у різних фазах оваріально-менструального циклу.

4. Розробити та експериментально перевірити ефективність програми занять оздоровчим фітнесом на основі індивідуального підходу з використанням засобів базової аеробіки, пілатеса та стретчинга відповідно до особливостей фаз індивідуального оваріально-менструального циклу жінок.

Об'єкт дослідження: заняття оздоровчим фітнесом з жінками 21–25 років.

Предмет дослідження: вплив засобів оздоровчого фітнесу на психофізичний стан жінок 21-25 років у різні фази ОМЦ.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури проведено з метою визначення проблеми дослідження, обґрунтування об'єкту, предмету, завдань дослідження, а також узагальнення наукових даних щодо сучасних підходів організації та проведення занять оздоровчим фітнесом з жінками першого періоду зрілого віку.

Анкетування жінок 21-25 років проводилося для з'ясування загального самопочуття у різні фази оваріально-менструального циклу за методикою

Ю.Т. Похоленчука, Н.В. Свечнікової. Опитування дозволило оцінити рівень рухової активності жінок за допомогою міжнародного опитувальника IPAQ.

Для визначення показників фізичного розвитку застосовувались антропометричні методи. Соматотип було оцінено за допомогою методу клінічної антропометрії М.Я Брейтмана та К. Хірата, модифікований в ХДАФК (О.Ю. Ажиппо, В.А. Друзь, Я.І. Пугач). Для визначення фізичного стану використовувались методи: пульсометрії (ЧСС), тонометрії (АТ), спірометрії (ЖЄЛ), функціональних дихальних проб (проби Штанге, Генча), функціональні проби для оцінки фізичної роботоздатності: PWC170, Гарвардський степ-тест (ІГСТ), модифікована ортостатична проба Н.Є. Тесленко. Для оцінки процесів вегетативної регуляції серцево-судинної системи застосовувався прилад СГ-3. Оцінка рівня фізичного здоров'я здійснювалась за методикою Г.Л. Апанасенка.

Констатувальний експеримент проведено для дослідження психофізичного стану 150 жінок віком 21–25 років, які займались різними видами фітнесу, а саме базовою аеробікою, пілатесом та стретчингом; формувальний експеримент здійснено для визначення ефективності розробленої експериментальної програми занять оздоровчим фітнесом з жінками 21–25 років на основі індивідуального підходу з урахуванням оваріально-менструального циклу.

Методи рухових тестів були використані для визначення рівня фізичної підготовленості: біг на 30 м (с), човниковий біг 4×9 м (с), стрибок у довжину з місця (см), піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині за 1 хв, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, нахил вперед з положення сидячи (см), захоплення зігнутих рук за спиною, комплекс вправ на координацію рухів, рівновага (проба Ромберга, тест «ловля падаючої лінійки»).

Для оцінки психічних станів жінок застосовувались методи психодіагностики: рівень задоволеності якістю життя за методикою Н.Е. Водопьянкової, діагностика домінуючого стану (ДС-8) за методикою Л.В. Кулікова, оцінка психічної активації, інтересу, емоційного тону, напруги та комфортності визначалася за методикою Л.А.Курганського та Т.А. Немчіна, оцінка рівня реактивної тривожності проводилася за методикою Ч.Д. Спілберга та Ю.Л. Ханіна.

Експериментальний матеріал опрацьовано з використанням методів математичної статистики на персональному комп'ютері за допомогою пакету програм (Excel 2007, Statistica 511).

Наукова новизна отриманих результатів:

– уперше науково обґрунтовано індивідуальний підхід на основі комплексного використання засобів фітнесу (базової аеробіки, пілатеса та стретчинга), в залежності від циклічності коливань фізичного та

психоемоційного станів жінок 21-25 років під час оваріально-менструального циклу;

– уперше визначено оптимальні параметри фізичних навантажень у комплексних заняттях базовою аеробікою, пілатесом та стретчингом з урахуванням оваріально-менструального циклу відповідно до індивідуального рівня фізичної та функціональної підготовленості жінок 21-25 років;

– уперше встановлено, що найбільш схильні до хворобливих відчуттів у несприятливих фазах циклу жінки інфантильного, астеничного та мозкового соматотипів, жінки м'язового соматотипу менш схильні до хворобливих відчуттів;

– удосконалено методику проведення фізкультурно-оздоровчих занять з використанням засобів фітнесу з розподіленням навантаження за фазами оваріально-менструального циклу відповідно до рівня функціональної та фізичної підготовленості жінок;

– набули подальшого розвитку наукові дані про необхідність врахування біологічної циклічності функцій жіночого організму при плануванні фізичних навантажень, підборі вправ різної спрямованості та способи їх дозування у фітнесі;

– набули подальшого розвитку наукові дані про особливості використання різних засобів фітнесу в залежності від фаз оваріально-менструального циклу.

Практичне значення полягає у впровадженні в оздоровчо-тренувальний процес спортивних клубів експериментальної програми занять оздоровчим фітнесом з жінками 21-25 років на основі індивідуального підходу із застосуванням засобів базової аеробіки, пілатесу та стретчингу відповідно до особливостей оваріально-менструального циклу, яка спрямована на поліпшення їх психофізичного стану. Результати дисертаційного дослідження впроваджено у практику спортивного клубу та спортивно-оздоровчого центру на базі Дніпровського національного університету ім. О. Гончара, КЗ «СК «Прометей» м. Кам'янське, комунального некомерційного підприємства «Центр спортивної боротьби» м. Чернігів, громадської організації

«Флешлайт» м. Суми, в освітній процес Кам'янського коледжу фізичного виховання фахової підготовки студентів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт», кваліфікації інструктор з фізичної культури, в освітній процес Харківської державної академії фізичної культури (за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт, кваліфікації магістр фізичної культури і спорту).

Особистий внесок дисертанта в спільних публікаціях полягає в плануванні, організації та проведенні теоретичних і практичних досліджень, в

обробці та теоретичному аналізу отриманих даних; розробці та обґрунтуванні авторської програми занять оздоровчим фітнесом для жінок 21–25 років. У наукових роботах, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача є пропорційним і полягає в проведенні теоретичних та експериментальних досліджень.

Апробація результатів дисертаційної роботи. Основні теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи доповідалися на VI Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2015); XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України» (Харків, 2016); I Міжнародній молодіжній науково-практичній конференції (Харків, 2017); VI Міжнародній конференції «Наука, культура і спорт» (Львів, 2018); XI Міжнародній науковій конференції пам'яті А.М. Лапутіна

«Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2018); X Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2019).

Публікації. Основні результати дослідження відображено у 18 наукових публікаціях, 7 з яких – у фахових виданнях України, з них 4 публікації у виданнях, які належать до міжнародних наукометричних баз, 1 – у іноземному виданні та 6 статей апробаційного характеру.

Оцінка змісту дисертації, її завершення в цілому та ідентичності змісту автореферату й основних положень дисертації.

Дисертаційна робота оформлена згідно діючих вимог до кандидатських дисертацій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку посилань та додатків. Загальний текст дисертації викладено на 267 сторінках друкованого тексту, із них 167 сторінок основного тексту. Дисертаційну роботу ілюстровано 33 таблицями та 14 рисунками. Список опрацьованої літератури містить 234 джерела, з яких 24 – латиницею.

Автореферат відповідає змісту дисертації і відображає основні положення роботи.

У **вступі** обґрунтовано актуальність роботи, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне

значення отриманих результатів, окреслено особистий внесок автора, зв'язок роботи з науковими планами, темами, наведено дані про апробацію роботи та впровадження отриманих результатів у практику, зазначено кількість публікацій.

У першому розділі **«Сучасний стан проблеми індивідуалізації занять оздоровчим фітнесом з жінками 21-25 років»** надається характеристика фітнесу, як сучасного засобу оздоровлення жінок, визначені критерії результативності занять оздоровчим фітнесом. Проаналізовано та узагальнено дані наукових досліджень, в яких розглядаються шляхи підвищення ефективності занять руховою активністю з жінками репродуктивного віку на основі врахування оваріально-менструального циклу. Розкрито основні напрямки здійснення індивідуалізації тренувального процесу в сучасних педагогічних технологіях з оздоровчого фітнесу. Розглянуто можливості застосування різних видів фітнесу відповідно до поточних завдань індивідуального оздоровчого процесу.

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження свідчить, що показники здоров'я жінок репродуктивного віку неухильно погіршуються, що обумовлено значним психічним навантаженням, нерациональним раціоном харчування, недостатнім рівнем рухової активності. Заняття фітнесом є універсальним методом для зміцнення та збереження здоров'я жінок. Відповідно до державної політики у сфері фізичної культури на сучасному етапі розвитку фітнес-індустрії в Україні назріла проблема підвищення ефективності занять фітнесом. Одним з напрямів вирішення даної проблеми є розробка нових науково-методичних підходів для здійснення індивідуалізації оздоровчого процесу засобами фітнесу на основі диференціювання фізичних навантажень та застосування засобів різних видів фітнесу в залежності від фізичного стану жінок у різні фази ОМЦ.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** представлені використані методи дослідження. Обґрунтовано їх відповідність до об'єкту, предмету, меті та завданням роботи, описано організацію дослідження і контингент випробовуваних. Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, анкетування за методикою Ю.Т. Похолєнчука та Н.В. Свєчнікової, опитування за допомогою міжнародного опитувальника *IPAQ* (International Physical Activity Questionnaire), антропометричні методи дослідження, метод клінічної антропометрії М.Я.Брейтмана та К. Хірата, модифікований в ХДАФК (О.Ю.Ажиппо, В.А. Друзь, Я.І. Пугач), фізіологічні методи дослідження, експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка, модифікована ортостатична проба Н.Є.Тесленко, тестування варіабельності

серцевого ритму з використанням портативного скатерографа СГ-3, педагогічне спостереження, тестування функціональної та фізичної підготовленості, методи психодіагностики за методиками Н.Е. Водопьянкової, Л.В. Кулікова, Л.А. Курганського та Т.А.Немчіна, Ч.Д. Спілберга та Ю.Л. Ханіна, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі спортивного клубу Дніпровського державного технічного університету, СК «Перемога» на базі коледжу фізичного виховання м. Кам'янське, КЗ «СК «Прометей» м. Кам'янське.

На першому етапі (жовтень 2013 – серпень 2015 рр.) були сформульовані мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження, проведено аналіз науково-методичної літератури. Констатувальний експеримент полягав у вивченні особливостей фізичного розвитку, функціональної та фізичної підготовленості, визначенні соматотипів, фізичної активності і психоемоційного стану жінок за допомогою спеціально розробленої комп'ютерної програми «Паспорт здоров'я». У дослідженні взяли участь 150 жінок, з яких 50 займались базовою аеробікою, 50 – пілатесом та 50 – стретчингом. Протягом двох місяців проводилось тестування психофізичного стану жінок у різних фазах біологічного циклу. На основі даних констатувального експерименту була розроблена програма комплексних занять оздоровчим фітнесом з жінками 21–25 років, яка заснована на підборі оптимальних параметрів фізичних навантажень відповідно до фаз оваріально-менструального циклу жінок.

На другому етапі дослідження (вересень 2015 – серпень 2016 рр.) проведено формувальний експеримент для визначення ефективності розробленої програми занять фітнесом для покращення психофізичного стану жінок. У формувальному експерименті взяли участь 84 жінки, які були поділені на контрольну (КГ) (36 осіб) та експериментальну (ЕГ) (48 осіб) групи. В експериментальній групі використовувалась авторська програма занять оздоровчим фітнесом на основі індивідуального підходу із застосуванням засобів базової аеробіки, пілатеса та стретчинга відповідно до фаз оваріально-менструального циклу.

На третьому етапі (вересень 2016 – січень 2019 рр.) було проведено статистичну обробку отриманих результатів дослідження, їх аналіз та узагальнення, впровадження в практику, здійснено оформлення дисертаційної роботи.

У третьому розділі «Рівень фізичного розвитку та психофізичні особливості жінок 21–25 років, які займаються базовою аеробікою, пілатесом та стретчингом» представлено результати констатувального експерименту щодо визначення психофізичного стану 150 жінок. У

дослідженні взяли участь жінки першого періоду зрілого віку, які займалися базовою аеробікою, пілатесом та стретчингом. У ході констатувального експерименту аналіз індивідуальних показників психофізичного стану визначався окремо у кожній групі. За методом М.Я. Брейтмана та К. Хірата, модифікованим у ХДАФК, було визначено соматотипи жінок. Аналіз даних свідчить про те, що більшість жінок м'язового (28%) та дихального соматотипів (22%) віддали перевагу заняттям з базової аеробіки, жінки інфантильного (20%) та мозкового (14%) соматотипів обирали заняття стретчингом, представниці травного (16% і 20%) та астеничного (18% і 20%) – віддали перевагу заняттям з пілатесу та стретчингу. Жінки стандартного соматотипу відвідували різні види фітнесу (30%, 40%, 26%).

В ході констатувального експерименту визначено рівень фізичної активності (IPAQ) 150 жінок: низький рівень мали 59,38%, середній – 32,81%, високий – 7,85% респондентів, даний показник погіршувався зі збільшенням віку жінок. Виявлено рівень фізичного здоров'я жінок за методикою Г.Л. Апанасенка: низький рівень визначено у 49% обстежуваних, нижче за середній – у 27%, середній – у 13%, вище за середній мали 10% жінок.

Порівняльний аналіз даних між показниками жінок, які займалися різними видами фітнесу, виявив достовірні відмінності у функціональній та фізичній підготовленості: у групі базової аеробіки кращі результати ($p < 0,05$) визначились за показниками: проба Штанге, час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30с, човниковий біг 4×9 м, виконання комплексу вправ на координацію рухів; у групі пілатеса кращі результати ($p < 0,05$) визначились за показниками: проба Генча, піднімання тулуба в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, проба Ромберга; у групі стретчинга кращі результати ($p < 0,05$) визначились при виконанні тестів «захоплення зігнутих рук за спиною» та «нахил вперед з положення сидячи».

У дослідженні психофізичного стану жінок, які займалися базовою аеробікою, пілатесом та стретчином визначено, що у різних фазах оваріально-менструального циклу в самооцінці психічних станів (за методикою Н.А.Курганського та Т.А. Немчина) спостерігалася перевага позитивних психічних проявів у постменструальній та постовуляторній фазах біологічного циклу, негативні психічні прояви переважали у передменструальній і менструальній фазах, в овуляторній фазі спостерігалася середня міра вираженості досліджуваних показників. Показники ситуативної тривожності (за методикою Ю.Л. Ханіна) більшою мірою проявлялися у передменструальній, менструальній і овуляторній фазах циклу та знижувався прояв тривожності у постменструальній і постовуляторній фазах ОМЦ. Прояв показників сили, гнучкості, загальної координації та функції рівноваги також

має чітко виражені коливання по фазах ОМЦ. Аналіз показників варіабельності серцевого ритму (за методикою Р.М.Баєвського) свідчить про підвищення функціонального стану жінок у постовуляторній, постменструальній та овуляторній фазах у порівнянні з менструальною та передменструальною фазами ОМЦ.

Виявлено, що характер змін у самопочутті жінок у різні фази біологічного циклу має загальні для всіх соматотипів закономірності, ступінь прояву негативних змін більш виражений у жінок астеничного, інфантильного та мозкового соматотипів, м'язовий соматотип менш схильний до впливу несприятливих фаз ОМЦ.

У четвертому розділі «Обґрунтування та розробка програми занять оздоровчим фітнесом з використанням різних засобів відповідно до особливостей протікання індивідуального оваріально-менструального циклу жінок 21-25 років» на підставі результатів констатувального експерименту розроблена програма на основі індивідуалізації занять оздоровчим фітнесом з використанням засобів базової аеробіки, пілатеса та стретчинга відповідно до особливостей фаз індивідуального оваріально-менструального циклу. Використання даних засобів фітнесу відповідало мотиваційним пріоритетам жінок. В ході констатувального експерименту визначено, що жінки 21-25 років мали відмінності у показниках психофізичного стану протягом оваріально-менструального циклу, що дозволило автору рекомендувати різні засоби фітнесу в залежності від фаз ОМЦ.

Враховуючи те, що базова аеробіка передбачала застосування великих фізичних навантажень та сприяла комплексному розвитку фізичних якостей, дисертантка рекомендує її для жінок, які перебувають у постменструальній та постовуляторній фазах циклу, сприятливих для виконання фізичних навантажень високої інтенсивності та розвитку більшості фізичних якостей. Для жінок, які знаходились у передменструальній та менструальній фазах циклу у зв'язку з низьким рівнем роботоздатності, рекомендовані незначні фізичні навантаження з використанням засобів стретчингу, які спрямовані на розвиток гнучкості. Жінкам, які знаходились в овуляторній фазі, з відносним зниженням адаптаційних можливостей, рекомендовані засоби пілатесу переважно коригуючого впливу.

Планування занять у підгрупах проводилось наступним чином: заняття проводились три рази на тиждень у різні часи. Така організація дозволяла жінкам переходити з однієї підгрупи в іншу при зміні фази індивідуального циклу. Оскільки повний оваріально-менструальний цикл триває від 25-ти до 35-ти днів, то при триразових тренуваннях на тиждень жінки відвідували 13–14 тренувань на місяць. Найбільш ймовірне поєднання різних видів фітнесу було наступне: 6

тренувань засобами базової аеробіки, 4 тренування засобами пілатеса та 3–4 тренування засобами стретчингу.

Упровадження експериментальної програми занять засобами різних видів фітнесу сприяло значному покращенню антропометричних показників жінок: маса тіла зменшилася на 3 кг ($p < 0,05$), обвід грудей – на 2,7 см ($p < 0,05$), талії – на 3,82 см ($p < 0,05$), сідниць – на 3,29 см ($p < 0,05$), стегна на – 1,83 см ($p < 0,05$). Показники жінок КГ мали позитивну динаміку, але не досягли статистично достовірних відмінностей.

В ЕГ відбулися статистично достовірні зміни у функціональній підготовленості за показниками: ЧСС у спокої, $\text{уд} \cdot \text{хв}^{-1}$; ЖЄЛ; проба Штанге; проба Генча; PWC_{170} , $\text{кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$; МСК, $\text{мл} / \text{хв} / \text{кг}$; ІГСТ, ум.од; час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30с ($p < 0,05$ – $0,001$). У КГ статистично достовірні зміни сталися лише за показниками: ЖЄЛ, мл; пробі Штанге, с; час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30с, с ($p < 0,05$ – $0,01$). Проведений аналіз фізичного здоров'я за експрес-оцінкою Г.Л.Апанасенка виявив, що у жінок ЕГ показники покращилися від нижче середнього та середнього рівнів до вище середнього та високого рівня у КГ більшість показників змінилися від нижче середнього рівня до середнього.

Завдяки авторській програмі та адекватному підходу до планування фізичних навантажень в різні фази оваріально-менструального циклу визначено позитивний вплив на показники якості життя жінок за методикою Н.Е.Водопьянкової. За сумарною шкалою «Індекс якості життя» в ЕГ результат покращився на 7,5 балів ($p < 0,01$), у КГ на 4,06 бали, але був недостовірним ($p > 0,05$). Порівняльний аналіз показників домінуючого психічного стану за методикою Л.В.Кулікова показав, що у жінок ЕГ більш активне ставлення до життєвих ситуацій. Позитивні зміни відбулися за усіма досліджуваними показниками ($p < 0,05$ – $0,01$) за винятком показника «Позитивний-негативний образ самого себе» ($p > 0,05$), в той час у жінок КГ була відмічена тенденція до покращення, але результати були недостовірні ($p > 0,05$).

Запропонована програма сприяла формуванню позитивних емоцій, зростанню мотивації до регулярних занять фізичними вправами, і як наслідок значно покращився рівень фізичної підготовленості жінок ЕГ. Так, статистично достовірні відмінності відбулися за показниками: човниковий біг 4×9 м, стрибок у довжину з місця, піднімання тулуба в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, нахил тулуба з положення сидячи, захоплення зігнутих рук за спиною, комплекс вправ на координацію рухів, Проба Ромберга ($p < 0,05$ – $0,001$). В той час, як у жінок КГ дані показники мали позитивну тенденцію, але вони були недостовірні ($p > 0,05$), за винятком показника піднімання тулуба в сід за 1хв. з положення лежачи на спині ($p < 0,05$).

Результати формувального експерименту свідчать про ефективність розробленої програми на основі індивідуально-диференційованого підходу до організації занять оздоровчим фітнесом, що сприяло значному покращенню психоемоційного стану, морфофункціональних показників та рівня фізичної підготовленості жінок. Авторська програма може бути рекомендована та впроваджена в тренувальний процес для широкого використання не тільки з жінками 21-25 років, але і для інших вікових груп жінок репродуктивного віку.

У *п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження»* узагальнено результати проведеного дослідження, що дозволили отримати автору три групи даних, які підтверджують, доповнюють існуючі розробки і абсолютно нові результати з проблеми дослідження.

Підтверджено наукові дані про те, що існує недостатній рівень рухової активності жінок (В.Г. Грибан, 2012; М.В. Дутчак, 2015; Е.Н. Вайнер, 2016; О.Сивак, О. Прокопенко, О. Цикалюк, І.Полікарчук, 2019), зберігається тенденція до погіршення показників фізичного стану жінок (К. Корносенко, 2014; Л.А. Єракова, Ю.І. Томіліна, 2015; І.П. Масляк, 2015; В.А. Кашуба, В.В. Белоцерковський, І.А.Гудков, 2016; Т.Ю. Круцевич, 2018), заняття фітнесом підвищують фізичну підготовленість, фізичну роботоздатність, покращують функції серцево-судинної та дихальної систем організму (Д.Н. Безлепкин, І.І. Кечкина, 2015, В.В. Іваночко, Г.Г.Маланчук, 2018; Н. Москаленко, О. Конакова, 2018; Е.А. Перевалина, В.В.Шестакова, Ж.Г. Аникієнко, 2019).

Доповнено наукові дані про необхідність врахування біологічної циклічності функцій жіночого організму при плануванні фізичних навантажень, підборі вправ різної спрямованості та способи їх дозування в фізкультурно-оздоровчому процесі (М.В. Лагутина, 2013; О.Л. Луковська, С.В. Сологубова, 2014; А.А. Скидан, Е.П.Врублевський, В.Ф. Костюченко, Е.Ф. Орехов, 2015; Н.В. Мамиліна, Л.В.Бобильова, 2016), наявність сприятливих та несприятливих фаз овуляторно-менструального циклу жінок для занять руховою активністю (В.Н.Платонов, 2015; О.В. Мулик, Е. Джим, 2017; І.Є. Дядечко, 2018; Л.Г. Шахліна, Н.В. Ковальчук, 2018), методику проведення занять з використанням засобів фітнесу відповідно до фізичної підготовленості, морфофункціональних та індивідуально-психологічних можливостей жінок (Л.М. Букова, І.А. Ковальська, А.В. Расолько, 2016; Р.М.Саїтов, 2016; Н.І. Романенко, 2018; О.В. Мартинюк, 2019).

У роботі *уперше* науково обґрунтовано комплексну програму занять із застосуванням засобів базової аеробіки, пілатеса та стретчинга в залежності від фаз оваріально-менструального циклу жінок 21–25 років; розроблено та апробовано оптимальні параметри фізичних навантажень у комплексних заняттях різними видами фітнесу відповідно до індивідуального рівня фізичної

та функціональної підготовленості; встановлено, що найбільш схильні до хворобливих відчуттів у несприятливих фазах циклу жінки інфантильного, астеничного та мозкового соматотипів, жінки м'язового соматотипу менш схильні до хворобливих відчуттів.

Висновки відповідають поставленим завданням.

В тексті дисертації автор посилається на літературні джерела і на свої публікації.

Разом з позитивними сторонами дисертаційної роботи слід відзначити де-які дискусійні питання і недоліки.

1. На ст. 60 в розділі «Методи і організація дослідження» автор визначає «анкетування» і «опитування», як два різні методи, хоча «анкетування» є варіантом опитування. Тому визначення рухової активності (IPAQ) здійснювалось методом анкетування, в основі якого лежить опитувальник, що розроблений за сприянням ВООЗ.

2. Методика оцінки соматотипів М.Я. Бреймана і К. Хірша використовується в клінічній антропометрії, є досить складною і вимагає використання методу фотометрії з подальшою оцифровкою. Виникає питання як дисертантка сама дослідила за цією методикою більше 200 жінок?

3. Дослідження проводилось автором у три етапи з 2013 по січень 2019 р. Виникає питання що робила дисертантка у 2019 і 2020 р.р. і чи не є дані наведені в дослідженні (2015-2016 р. формувальний експеримент) застарілими?

4. Оформлення рисунків (3.2, 3.5, 3.7) не повністю відповідає вимогам, відсутні одиниці виміру, незрозумілі примітки (рис. 3.2)

5. В табл. 4.2 «розподіл тренувальних навантажень на заняттях на основі засобів базової аеробіки в постментструальній фазі ОМЦ» відмічаються невідповідності між дозуванням навантаженням, методами тренування і методичними вказівками. У вправах №№ 5, 8, 9, 10 вказується кількість серій (2-4), а в методичних вказівках «Інтервальний метод застосовується для більш підготовлених жінок». Як це розуміти? Інтервальний метод має «жорсткий інтервал», «відносно повний, ординарний», «екстремальний» і «повний» і застосовується залежно від завдань розвитку фізичних якостей (витривалості, швидкості, сили тощо.)

6. При визначенні ефективності занять програмами оздоровчого фітнесу в КГ і ЕГ автор констатує кращі показники задоволення якістю життя у жінок ЕГ (робота, кар'єра, оптимістичність тощо), а також показник домінуючого і психічного стану (табл. 4.12, 4.13). Як і чому експериментальна програма оздоровчого фітнесу і заняття базовою аеробікою в КГ можуть по різному впливати на якість життя жінок?

7. В роботі є де-які технічні помилки і редакційні неточності.

Питання, які виникли при аналізі дисертаційної роботи не несуть принципової спрямованості і не знижують позитивної оцінки наукової праці, а більш відносяться до побажань і дискусій.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Шишкіної Олени Миколаївни «Індивідуалізація занять оздоровчим фітнесом з жінками 21-25 років з урахуванням оваріально-менструального циклу» є завершеним, самостійним науковим дослідженням, що має теоретичне і практичне значення. За актуальністю розкритих питань, новизною отриманих результатів дослідження і практичним значенням дисертація Шишкіної О.М. відповідає п. 11 «Порядку присуджень наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.

Опонент:

доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор, завідувачка кафедри теорії і методики
фізичного виховання
Національного університету
фізичного виховання і спорту України

 Т. Ю. Круцевич

Підпис Т.Ю. Круцевич засвідчую,
проректор з науково-педагогічної роботи,
професор Національного університету
фізичного виховання і спорту України


 О.В. Борисова