

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

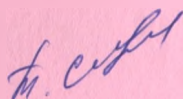
**СИНИЦЯ ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

УДК 796.015:796.035–055.2(043)

**КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ  
ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ  
ТА МЕНТАЛЬНОГО ФІТНЕСУ**

24.00.02 – фізична культура,  
фізичне виховання різних груп населення

**Автореферат**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Львів – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Харківській державній академії фізичної культури, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор **Шестерова Людмила Єгорівна**, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, професор кафедри теорії та методики фізичної культури

**Офіційні опоненти:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, старший науковий співробітник **Павлова Юлія Олександрівна**, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, професор кафедри теорії та методики фізичної культури;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Єракова Любов Анатоліївна**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, доцент кафедри здоров'я, фітнесу і рекреації

Захист відбудеться 29 листопада 2019 року о 16 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Із дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «28» жовтня 2019 року.

**Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради**



**А. С. Вовканич**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Проблема низького рівня рухової активності жінок та подолання негативних наслідків, пов'язаних з нею, залишається на сьогодні нагальною та гострою (Ю. О. Павлова, 2016). У період першого зрілого віку спосіб життя жінки перенапружений, це зумовлено появою нових соціальних ролей і статусів, що є наслідком початку кар'єри, створення сім'ї, народження дітей, що також впливає на розширення трудових і родинних обов'язків. Як наслідок, обсяги рухової активності зменшуються, фізичний стан жінок поступово погіршується, маса тіла збільшується у середньому на 2–5 кг кожні п'ять років життя (Т. П. Козій, О. О. Тарасова, 2012).

На думку фахівців (О. І. Міхеєнко, 2011; Ю. О. Павлова, Б. А. Виноградський, С. Р. Шеремета, 2014; М. В. Дутчак, 2015; І. Р. Боднар, Б. А. Виноградський, Ю. О. Павлова та ін., 2018), оптимальна рухова активність є універсальним засобом поліпшення здоров'я, зменшення ризику виникнення серцево-судинних захворювань, профілактики надмірної маси тіла та ожиріння, діабету, остеопорозу, окремих онкологічних захворювань та депресії. Науковці (О. Ю. Лядська, 2011; А. Г. Говсієвич, І. В. Іванов, 2016; Ю. О. Павлова, 2016; Л. А. Єракова, Ю. І. Томіліна, 2016) вважають, що фізкультурно-оздоровчі заняття в зрілому віці забезпечують високий рівень працездатності впродовж основного періоду трудової діяльності та є запорукою здоров'я в майбутньому. Натомість зниження рухової активності призводить до інволюції ендокринної, серцево-судинної, нервової систем, зниження обміну речовин, що проявляється в порушеннях ритму сну, підвищенні втомлюваності, емоційній лабільності, погіршенні пам'яті (Н. В. Богдановська, 2013); ці явища надалі істотно ускладнюють можливість бути соціально та фізично активним (Л. М. Букова, І. А. Ковальська, А. В. Расолько, 2016). Таким чином, пошук засобів фізичної активності, які, з одного боку, викликали б значне зацікавлення жінок першого зрілого віку, а з другого – допомогли зміцнити здоров'я, поліпшити фізичний стан та працездатність, залишається надзвичайно актуальним.

Науковці довели зміцнення фізичного здоров'я (В. О. Котов, І. П. Масляк, 2008; Ю. О. Павлова, Б. А. Виноградський, С. Р. Шеремета, 2014), підвищення рівня фізичної підготовленості (Д. О. Строган, Є. А. Стрикаленко, О. Г. Шалар, 2017), функціонального стану (Н. В. Богдановська, 2013; О. М. Шишкіна, І. О. Бейгул, 2014) жінок першого зрілого віку під впливом занять окремими видами фітнесу (L. C. Dalleck, 2002, G. V. Jan, 2004). Установлено позитивний вплив занять ментальним фітнесом на антропометричні показники (Л. А. Єракова, Ю. І. Томіліна, 2017). Доведено, що пілатес, хатха-йога поліпшують не лише фізичний, але й психоемоційний стан жінок (А. В. Наконечна, 2012; Л. А. Єракова, Ю. І. Томіліна, 2015; Ю. І. Томіліна, 2016, Ю. Ю. Мосейчук, О. О. Мороз, 2017;), сприяють гармонійності у функціонуванні тіла і свідомості (Т. В. Дорофеева, 2015), знімають стрес та позбавляють від багатьох захворювань (В. Г. Тулайдан, Т. В. Шелехова, 2016). Ментальний фітнес має потужний профілактичний і відновлювальний потенціал (Л. А. Єракова, Ю. І. Томіліна, 2017). Його засоби можуть органічно

доповнювати та розширяти можливості занять аеробного характеру. Проте комплексні заняття, які б поєднували засоби ментального фітнесу й оздоровчої аеробіки як засіб підвищення рухової активності та корекції фізичного стану, не запропоновано. Натомість саме інтеграція ментального фітнесу та аеробіки, на нашу думку, може сприяти поліпшенню функціонального та психофізичного стану жінок першого зрілого віку, удосконаленню їх фізичної підготовленості, підвищенню розумової працездатності, урівноваженню емоційно-вольової сфери, а отже, досягненню гармонійного фізичного, психічного та духовного стану. Попри суттєві наукові напрацювання, досі нез'ясованими є оптимальне співвідношення засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, можливі підходи до розподілу занять, способи регулювання інтенсивності навантаження в комплексних програмах з урахуванням початкового фізичного стану жінок першого зрілого віку.

Викладене вище підтверджує необхідність більш широкого дослідження комплексного застосування засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, особливостей побудови програми та занять, способів регулювання фізичного навантаження під час занять, що передбачатиме позитивні впливи на фізичний стан, фізичну підготовленість та здоров'я жінок першого зрілого віку.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту з теми «Теоретико-методологічні основи побудови системи масового контролю і оцінки рівня розвитку і фізичної підготовленості різних груп населення» (номер державної реєстрації 0111U000192) та теми науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання Харківської державної академії фізичної культури на 2016–2020 рр. «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (номер державної реєстрації 0115U006754).

Роль автора полягала у встановленні необхідності залучення жінок першого зрілого віку до відвідування оздоровчих занять, науковому й методичному обґрунтуванні комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, її розробленні та експериментальній перевірці ефективності.

**Мета дослідження** – обґрунтувати способи корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку з використанням засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити проблеми фізичного стану жінок першого зрілого віку та наявні шляхи їх розв'язання.
2. Установити провідні мотиви до відвідування занять і популярність видів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку.
3. Удосконалити спосіб нормування фізичного навантаження при побудові комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу.

4. Обґрунтувати структуру і зміст програми занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку й перевірити її ефективність.

**Об'єкт дослідження:** фізичний стан жінок першого зрілого віку.

**Предмет дослідження:** комплексне використання засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку.

**Методи дослідження:**

– теоретичний аналіз, узагальнення, порівняння й систематизація даних наукової та методичної літератури, інформаційних ресурсів інтернету (вивчено проблему поліпшення фізичного стану і здоров'я жінок першого зрілого віку, здійснено пошук оптимальних засобів підвищення рівня їх рухової активності);

– опитування (анкетування – для з'ясування мотивів жінок першого зрілого віку до відвідування занять, виявлення популярності різних видів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу);

– педагогічний експеримент (використано для порівняння ефективності комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку порівняно з програмою фітнес-клубу);

– педагогічні тестування: методи оцінювання фізичної підготовленості, функціонального стану окремих систем організму (серцево-судинної системи – визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), функціональної проби; дихальної системи – життєвої ємності легень (ЖЄЛ), хвилинного об'єму дихання (ХОД), максимальної вентиляції легень (МВЛ); кардіореспіраторної підготовленості – максимального споживання кисню (МСК)); рівня фізичного здоров'я (визначено за показниками індексів Кетле, життєвого, силового, індексу Робінсона та часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с); фізичного стану (використано для з'ясування впливу комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на різні показники здоров'я і працездатності жінок першого зрілого віку);

– методи математичної статистики (використано для аналізу емпіричних даних, отриманих на різних етапах дослідження, описову статистику, t-критерій Стьюдента).

**Наукова новизна одержаних результатів:**

– *уперше* обґрунтовано структуру і зміст комплексної програми з раціональним співвідношенням засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, динамікою розподілу комбінованих занять і монозанять, спрямовану на корекцію фізичного стану жінок першого зрілого віку;

– *уперше* встановлено величини індексу інтенсивності на різних етапах (втягувальному, набуття, підтримання фізичної форми, активного відпочинку) занять з класичної, танцювальної, фітбол-аеробіки та пілатесу;

– *удосконалено* спосіб регулювання фізичного навантаження на різних етапах комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку;

– *набули подальшого розвитку* дані про вплив занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на фізичний стан жінок першого зрілого віку.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в розробленні комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, спрямованої на корекцію фізичного стану жінок першого зрілого віку, яка позитивно впливатиме на їх фізичну підготовленість, здоров'я та працездатність. Результати дослідження можуть бути використані для підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти, удосконалення фізкультурно-оздоровчих занять фітнес-клубів.

Результати дослідження впроваджено в фізкультурно-оздоровчі заняття для співробітників відділень Первинної профспілкової організації Нафтогазовидобувного управління «Полтаванафтогаз» (м. Полтава), «Чернігівнафтогаз» (м. Прилуки), «Охтирканафтогаз» (м. Охтирка), в освітній процес Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка, Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, у навчально-тренувальний процес фітнес-клубу «Вітамін» м. Полтава.

**Особистий внесок дисертанта** полягає в аналізі й узагальненні наукової і методичної літератури, визначенні мети та завдань дослідження, організації і проведенні педагогічного експерименту, аналізі та впровадженні в практику отриманих результатів. Автор розробила анкети для визначення мотивів жінок першого зрілого віку до відвідування занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу; комплексну програму з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку.

У роботах, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає у формулюванні наукової проблеми, проведенні експерименту, обґрунтуванні результатів досліджень, нагромадженні, аналізі, інтерпретації та підготовці даних дослідження до друку.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено на Міжнародній науковій конференції «Современные проблемы совершенствования физкультурного образования» (Кишинів, 2014); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (Луцьк – Світязь, 2015); I Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична активність і якість життя людини» (Луцьк – Світязь, 2017); Міжнародній науково-методичній заочній конференції, присвяченій 70-річчю кафедри фізичного виховання і спорту УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» (Гомель, 2017); X Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення» (Львів, 2016); III Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи» (Полтава, 2017); всеукраїнських науково-практичних конференціях «Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення» (Харків, 2015–2018); регіональній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасного фізичного виховання і спорту» (Полтава, 2015);

засіданнях кафедри теорії та методики фізичного виховання Харківської державної академії фізичної культури (Харків, 2013–2018).

**Публікації.** Результати дисертаційної роботи відображено в 13 публікаціях, з яких 5 статей – у наукових фахових виданнях України, 2 – у періодичних закордонних виданнях, 6 – у матеріалах конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку посилань та додатків. Загальний текст дисертації викладено на 258 сторінках друкованого тексту, із них 171 сторінка основного тексту. Дисертаційну роботу ілюстровано 23 таблицями та 14 рисунками. Список опрацьованої літератури містить 231 джерело, з яких – 23 латиницею.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, визначено зв'язок роботи з науковими планами, темами, розкрито наукову новизну і практичну значущість отриманих результатів, особистий внесок здобувача, наведено дані про апробацію та впровадження результатів дослідження, зазначено кількість публікацій за темою дисертації, подано її структуру та обсяг.

У першому розділі **«Проблема формування фізичного стану жінок першого зрілого віку засобами оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу»** на основі опрацьованих відомостей наукової і методичної літератури проведено аналіз стану й складників здоров'я населення та виявлено, що незадовільний рівень здоров'я спричинено низьким рівнем рухової активності (Т. В. Нестерова, К. Ю. Слюсар, О. В. Заярна, 2014). Особливого значення ця проблема набуває для жінок першого зрілого віку, в яких спостерігаються перші прояви інволюції функціональних можливостей та фізіологічних реакцій (Н. В. Богдановська, 2013, О. Д. Боярчук, В. А. Самчук, 2014).

Установлено, що оздоровча аеробіка, як один із сучасних видів фізичної активності, викликає значне зацікавлення в жінок, поліпшує показники функціонального стану, сприяє зміцненню та збереженню здоров'я (В. В. Білецька, І. Б. Бондаренко та ін., 2013). Популярності набуває і ментальний фітнес, який окрім зміцнення соматичного і психічного здоров'я, поліпшення фізичної підготовленості, розумової працездатності також спрямований на досягнення гармонії між фізичним, психічним і духовним станами (О. Н. Федорова, 2011; Л. А. Єракова, Ю. І. Томіліна, 2015). У наявних дослідженнях розкрито ефективність лише окремих видів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку, тоді як комплексне застосування в межах однієї програми не вивчено.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** наведено використані для досягнення мети методи, які дали змогу розв'язати поставлені завдання, подано відомості щодо етапів їх виконання.

Рівень фізичного стану жінок оцінювали за методикою О. А. Пирогової, що передбачала аналіз різних показників (ЧСС, АТ, вік, маси та довжини тіла);

фізичної підготовленості – за системою КОНТРЕКС-2. Згідно з цією системою, вивчали 11 показників: вік, масу тіла, артеріальний тиск, ЧСС у стані спокою, гнучкість, швидкість (тест на швидкість реакції), динамічну силу (стрибок вгору), швидкісну витривалість (піднімання прямих ніг до кута 90°), швидкісно-силову витривалість (згинання та розгинання рук в упорі лежачи), загальну витривалість (біг упродовж 15 хв), відновлення ЧСС. Функціональний стан визначали за показниками серцево-судинної системи (ЧСС та АТ) у спокої та після дозованих навантажень, функціональної проби з 20 присіданнями, дихальної системи (ЖЄЛ, ХОД, МВЛ) та кардіореспіраторної підготовленості (МСК). Рівень фізичного здоров'я оцінювали за методикою Г. Л. Апанасенка, яка містила ваго-зростовий показник (індекс Кетле), силовий індекс (СІ), життєвий індекс (ЖІ), індекс Робінсона та час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с. Окремо визначали норму маси тіла за формулою К. Купера.

Дослідження проведено упродовж чотирьох етапів. У ньому взяли участь 508 жінок першого зрілого віку, з них 68 осіб брали участь у педагогічному експерименті.

На *першому етапі* (жовтень 2013 р. – квітень 2014 р.) було визначено тему, мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, здійснено пошук, аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури за напрямом дослідження, укладено план експериментальної роботи. Здійснено добір методик для оцінювання рівня фізичного стану, фізичної підготовленості, функціонального стану та фізичного здоров'я досліджуваних.

Упродовж *другого етапу* (травень 2014 р. – серпень 2014 р.) було проведено анкетування жінок першого зрілого віку та встановлено провідні мотиви до відвідування занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, а також популярність окремих їх видів; визначено рівень фізичного стану, фізичної підготовленості, функціонального стану, фізичного здоров'я жінок, сформовано три групи (експериментальну та дві контрольні) для подальших досліджень. До експериментальної групи (ЕГ) ввійшли 24 жінки віком 22–35 років, які займалися за комплексною програмою з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу; до першої контрольної групи (КГ-1) – 23 жінки віком 22–35 років, які займалися танцювальною аеробікою у фітнес-клубі «Вітамін» м. Полтави; до другої контрольної групи (КГ-2) – 21 жінка віком 22–35 років, яка займалася аква-аеробікою. Усі жінки відвідували заняття тривалістю 60 хв тричі на тиждень.

Упродовж *третього етапу* (вересень 2014 р. – липень 2015 р.) обґрунтовано застосування комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку, проведено педагогічний експеримент. Визначено індекс інтенсивності за формулою О. В. Земскова для регулювання фізичного навантаження під час занять класичною аеробікою, пілатесом, фітбол- та танцювальною аеробікою. На початку і наприкінці педагогічного експерименту визначено рівень фізичного стану, фізичної підготовленості, функціонального стану та фізичного здоров'я жінок.



На *четвертому етапі* (вересень 2015 р. – грудень 2018 р.) проведено статистичну обробку отриманих даних, проаналізовано результати, сформульовано висновки, складено акти впровадження, підготовлено текст дисертаційної роботи.

У третьому розділі «**Обґрунтування змісту та структури комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу**» встановлено визначальні мотиви відвідування занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу і їх популярність; обґрунтовано структуру і зміст комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку; охарактеризовано зміни та засоби нормування фізичного навантаження на заняттях, методичні особливості побудови комплексів вправ і танцювальних комбінацій та засоби, використані під час впровадження комплексної програми.

Результати анкетування дали можливість установити, що серед жінок першого зрілого віку найпопулярнішими є оздоровча аеробіка з використанням різного обладнання (27,2 %), силова аеробіка (21,5 %), танцювальна аеробіка (17,1 %), ментальний фітнес (14,8 %). Основними мотивами розпочати заняття з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу є такі: бажання зміцнити здоров'я – 42,5 % респондентів, удосконалення форм тіла – 38 % жінок, зниження маси тіла – 12,8 %, активний відпочинок – 6,7 % опитаних.

Ураховуючи результати анкетування, досвід провідних учених та дані методичних напрацювань щодо побудови програм занять з оздоровчої аеробіки, було розроблено комплексну програму з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу. Її структуру зображено на рис. 1.

Програма, розрахована на 11 місяців (з вересня до липня) й укладена за принципом циклічності побудови занять, містить два періоди – осінньо-зимовий та весняно-літній. Кожний із періодів складається з етапів: втягувального (1 міс.), набуття фізичної форми (2 міс.), підтримання фізичної форми (1 міс. на першому етапі, 2 міс. – на другому), активного відпочинку (1 міс.). Таким чином, у структурі комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу передбачено хвилеподібний режим зміни навантаження, де під час втягувальних та етапів активного відпочинку відбувалося його зменшення, а під час набуття та підтримання фізичної форми – зростання.

У програмі заплановано проведення комбінованих занять та монозанять, тривалість видів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу була різною (від 1 до 60 хв).

Монозаняття проводили зі степ-аеробіки, танцювальної аеробіки, пілатесу та фітнес-йоги.

Застосовували два види комбінованих занять: загальноприйнятні, тобто такі, які вже сформовані (мікс 20/ 20/ 20, фітбол-аеробіка, Кік-СВ та аква-формінг), а також такі, які були побудовані з урахуванням популярності видів оздоровчої аеробіки, аналізу їх впливу на різні системи організму і фізичні якості тих, хто займається у такому поєднанні: класична аеробіка/ силовий блок/ стретчинг; мікс 50 %/ 50 % (класична аеробіка або

аеробіка з елементами бойових мистецтв/ силовий блок/ стретчинг); джампінг/ силовий блок/ стретчинг).

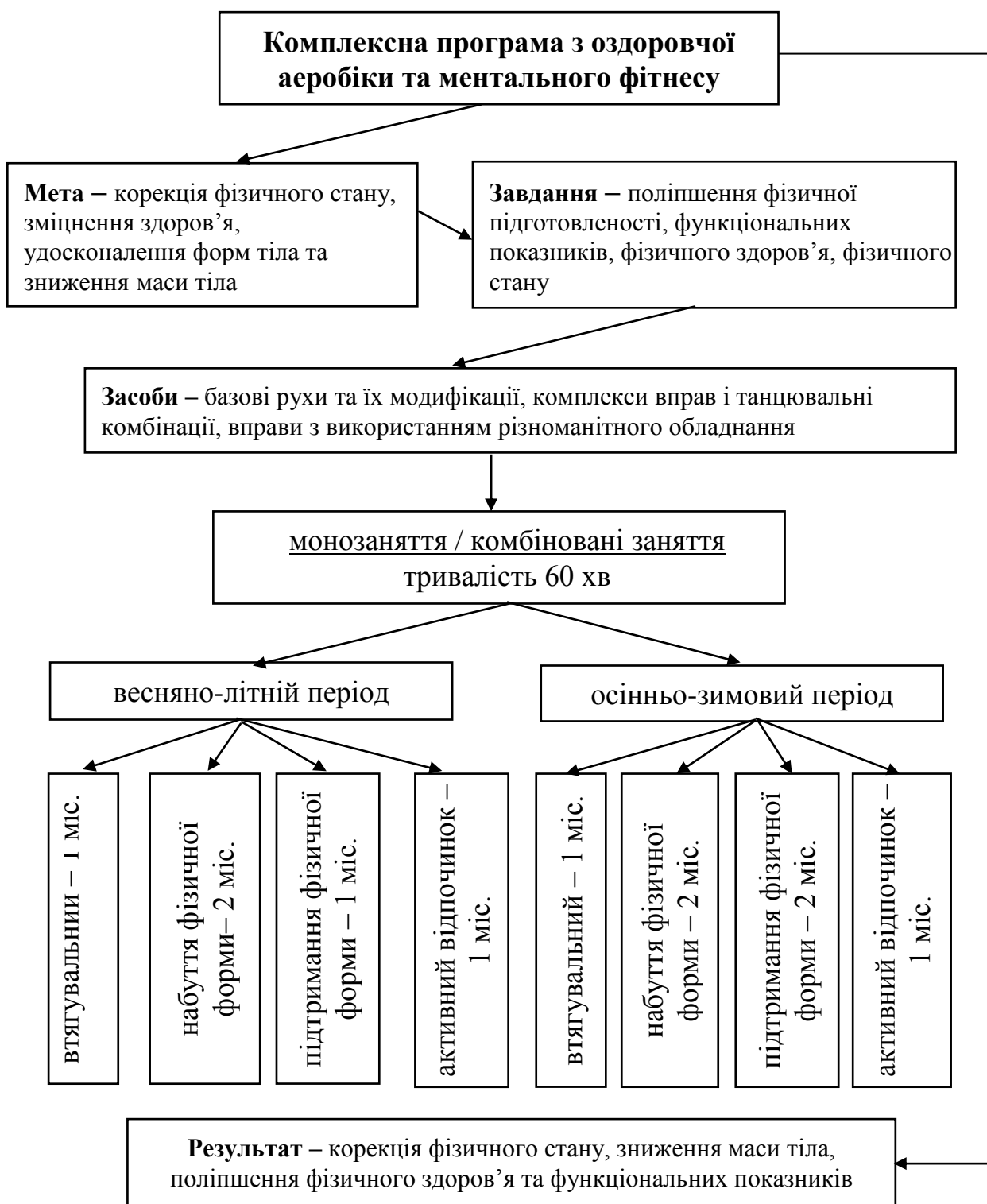


Рис. 1. Структура комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу

Застосування комбінованих занять і монозанять сприяло забезпеченню різнобічного впливу на організм жінок першого зрілого віку, а також корекції зовнішніх форм тіла, поступовому зниженню маси тіла, тренуванню м'язової

системи, розвиткові силових здібностей та витривалості до виконання більших за величиною навантажень.

Таким чином, упродовж першого етапу було проведено 62 заняття. Серед них були монозаняття (28 занять) з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу і комбіновані (34 заняття) з поєднанням видів оздоровчої аеробіки з силовою та ментальним фітнесом. Під час другого етапу проведено 74 заняття, з них 33 монозаняття, 41 комбіноване.

Під час комбінованих занять тривалість блоків класичної аеробіки, фітбол-аеробіки, аеробіки з елементами бойових мистецтв, силових вправ, стретчингу тощо була різною. У табл. 1 зазначено розподіл годин за місяцями впродовж педагогічного експерименту, запланованих на застосування засобів оздоровчої аеробіки, силової та ментального фітнесу.

Таблиця 1

**Наповнюваність комплексної програми  
з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу**

Осінньо-зимовий етап					
Період	Місяць	Оздоровча аеробіка	Силова аеробіка	Ментальний фітнес	Усього, год
Втягувальний	Вересень	6 год 54 хв	2 год 26 хв	3 год 40 хв	13
Набуття фізичної форми	Жовтень	7 год 33 хв	3 год 21 хв	3 год 06 хв	14
	Листопад	7 год 40 хв	1 год 49 хв	2 год 31 хв	12
Підтримання фізичної форми	Грудень	7 год 54 хв	2 год 42 хв	3 год 24 хв	14
Активного відпочинку	Січень	3 год 33 хв	1 год 23 хв	4 год 04 хв	9
Весняно-літній етап					
Втягувальний	Лютий	6 год 16 хв	2 год 11 хв	3 год 33 хв	12
Набуття фізичної форми	Березень	7 год 33 хв	2 год 53 хв	2 год 34 хв	13
	Квітень	7 год 57 хв	2 год 21 хв	2 год 42 хв	13
Підтримання фізичної форми	Травень	7 год 52 хв	1 год 57 хв	3 год 11 хв	13
	Червень	7 год 34 хв	2 год 27 хв	2 год 59 хв	13
Активного відпочинку	Липень	4 год 22 хв	2 год 29 хв	3 год 09 хв	10

Усі заняття тривали по 60 хвилин і традиційно склалися з підготовчої частини (12–15 % часу заняття), основної (70–80 %) і заключної (8–10 %).

Згідно з отриманими даними, оптимальне співвідношення засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу становило 74/26. Ментальний фітнес використовували в комбінованих заняттях як блок тривалістю до 20 хв та як монозаняття з пілатесу та фітнес-йоги тривалістю по 60 хв.

Під час занять із силовими блоками використовували різне обладнання: гантелі, бодібари, а також обтяжувачі для ніг на етапах набуття та підтримання фізичної форми. Для забезпечення хвилеподібної зміни навантаження під час впровадження комплексної програми, вага гантелей та бодібарів збільшувалася відповідно до етапу реалізації програми. Таким чином, вага гантелей

збільшувалася з 1 кг до 2 кг, бодібарів – з 2 кг до 4 кг. Обтяжувачі для ніг, вага яких зростала з 0,25 кг до 0,75 кг, застосовували під час етапів набуття та підтримання фізичної форми. Також хвилеподібні зміни навантаження забезпечували за допомогою зміни темпу музичного супроводу, який на втягувальному етапі був 126–148 уд./хв, на етапі набуття фізичної форми – 126–156 уд./хв, на етапі підтримання фізичної форми – 126–156 уд./хв, а на етапі активного відпочинку – 126–148 уд./хв.

Одним із засобів регулювання фізичного навантаження слугував індекс інтенсивності. Позаяк темп виконання вправ та зміст різних видів занять оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу різнився, індекс інтенсивності визначали на заняттях різного спрямування, які найчастіше проводилися за комплексною програмою з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, а також були найбільш популярними. До таких були зараховані заняття класичною аеробікою, пілатесом, фітбол- та танцювальною аеробікою. Установлено орієнтовні мінімальні та максимальні величини індексу інтенсивності: на заняттях із танцювальної аеробіки – 99,5 % і 121,44 %, з класичної аеробіки – 78,75 % і 96,0 %, з фітбол-аеробіки – 74,08 % і 90,91 %, з пілатесу – 22,33 % і 28,88 % відповідно під час втягувального етапу та під час етапу набуття фізичної форми. Числові дані індексу інтенсивності на заняттях з пілатесу менші за рахунок темпу виконання вправ, проте їх порівняння на різних етапах програми підтверджують зміни навантаження, які відбувалися на усіх заняттях. Таким чином, індекс інтенсивності також забезпечував хвилеподібні зміни навантаження, де спостерігалось його збільшення під час етапів набуття й підтримання фізичної форми, та зменшення під час втягувальних етапів та етапів активного відпочинку.

У четвертому розділі **«Результати впровадження комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу»** проаналізовано показники рівня фізичної підготовленості, функціонального стану, фізичного здоров'я та фізичного стану жінок експериментальної та двох контрольних груп.

Отримані результати доводять ефективність комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу. Оцінювання фізичної підготовленості за системою КОНТРЕКС-2 виявило достовірне поліпшення ( $p < 0,05 - 0,001$ ) результатів ЕГ – у 8,3% осіб фізична підготовленість почала відповідати високому рівневі (табл. 2).

Фізичну підготовленість вищого за середній рівня спостерігали в 16,7 % жінок ЕГ. Саме в цій групі найбільше жінок (41,7 %) поліпшили рівень фізичної підготовленості до середнього. Нижчий за середній рівень спостерігали в 33,3 % жінок ЕГ після педагогічного експерименту. Низький рівень фізичної підготовленості наприкінці дослідження не виявлено у жодної з учасниць цієї групи.

У КГ-1 та КГ-2 також спостерігали позитивні зміни рівня фізичної підготовленості, проте вони були незначними і різниця між показниками до та після педагогічного експерименту статистично не достовірною.

**Розподіл жінок ЕГ, КГ-1 та КГ-2 за рівнем фізичної підготовленості до та наприкінці педагогічного експерименту**

Рівень фізичної підготовленості	Кількість жінок, %					
	ЕГ (n = 24)		КГ-1 (n = 23)		КГ-2 (n = 21)	
	до пед. експерим.	після пед. експерим.	до пед. експерим.	після пед. експерим.	до пед. експерим.	після пед. експерим.
Низький	29,2	0	21,7	17,4	33,4	23,8
Нижчий за середній	41,6	33,3	47,8	39,1	23,8	19,1
Середній	25	41,7	26,1	34,8	33,3	42,9
Вищий за середній	4,2	16,7	4,4	8,7	9,5	14,2
Високий	0	8,3	0	0	0	0

Оцінювання функціонального стану жінок дало змогу встановити достовірне поліпшення ( $p < 0,05 - 0,001$ ) усіх показників, про що свідчать дані табл. 3.

Таблиця 3

**Показники функціонального стану жінок ЕГ (n = 24) на початку та наприкінці педагогічного експерименту, ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показники	До пед. експерим.	Після пед. експерим.	t	p	
ЧСС у спокої, уд.·хв <sup>-1</sup>	74,2±2,5	69,2±2,5	6,76	<0,001	
ЧСС після навантаження, уд.·хв <sup>-1</sup>	132,6±2,2	117,9±2,7	20,55	<0,001	
АТ <sub>сист.</sub> у спокої, мм рт. ст.	127,6±2,3	121,7±1,2	11,06	<0,05	
АТ <sub>сист.</sub> після навантаження, мм рт. ст.	149,3±2,2	143,8±1,5	10,0	<0,05	
Функціональна проба з 20 присіданнями, час відновлення, с	ЧСС	266,7±6,6	128,3±5,4	79,53	<0,001
	АТ	289,2±4,7	127,5±4,3	124,55	<0,001
ЖЄЛ, л	2,52±0,56	2,84±0,51	2,03	<0,05	
ХОД, л·хв <sup>-1</sup>	4,67±0,62	5,31±0,59	3,6	<0,05	
МВЛ, л·хв <sup>-1</sup>	73,36±1,67	88,53±2,32	25,9	<0,001	
МСК, мл·хв <sup>-1</sup> ·кг <sup>-1</sup>	32,0±1,73	40,55±1,7	17,2	<0,001	
Різниця з нормою маси тіла, кг	6,75±2,09	3,04±1,97	6,3	<0,001	

Упровадження комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу сприяло поліпшенню функціонального стану серцево-судинної системи. Так, ЧСС до навантаження в жінок ЕГ зменшилася на 6,6 % порівняно з показниками до педагогічного експерименту та становила 69,2 уд·хв<sup>-1</sup>. Реакція серцево-судинної системи на навантаження в учасників ЕГ також поліпшилася на 70,2 %, що можна спостерігати за зростанням ЧСС порівняно зі станом спокою. Показники систолічного АТ до та після навантаження в жінок ЕГ змінилися менше, проте також були статистично

достовірними ( $p < 0,05$ ). За результатами проби з 20 присіданнями, показники функціонального стану серцево-судинної системи поліпшилися – відновлення показника ЧСС відбувалося в межах 128,3 с, що відповідало нормі, АТ – упродовж 127,5 с.

Дослідження функціонального стану дихальної системи виявило низку показників, що статистично достовірно змінилися ( $p < 0,05$ ) у результаті занять за комплексною програмою. У жінок ЕГ ЖЄЛ поліпшилася на 12,4 %, ХОД – на 13,7 %, показники МВЛ досягли норми та підвищилися порівняно з початковими на 20,7 %.

Функціональний стан кардіореспіраторної системи за результатами МСК поліпшився впродовж педагогічного експерименту на 26,7 %.

Оцінювання рівня фізичного здоров'я за системою Г. Л. Апанасенка виявило достовірні зміни ( $p < 0,001$ ) у жінок усіх досліджуваних груп. Порівняння результатів експериментальної та контрольних груп після педагогічного експерименту виявило статистично достовірні відмінності ( $p < 0,001$ ) між ними (табл. 4).

Таблиця 4

**Оцінювання фізичного здоров'я жінок  
після педагогічного експерименту, ( $\bar{x} \pm m$ )**

Показники	ЕГ (n=24)		КГ-1 (n=23)		КГ-2 (n=21)		ЕГ/ КГ-1 t/ p	ЕГ/ КГ-2 t/ p
	результат	ба- ли	результат	ба- ли	результат	ба- ли		
Індекс Кетле, г/ см	349,04± 4,64	0	363,29±5,56	-1	366,9± 4,73	-1	12,28 p<0,001	17,29 p<0,001
Життєвий індекс, мл/кг	48,92± 1,85	4	44,95± 1,72	1	46,59± 1,77	2	7,6 p<0,001	4,3 p<0,001
Силовий індекс, %	55,97±1,88	1	48,61± 2,02	1	49,24± 2,03	1	12,89 p<0,001	11,44 p<0,001
Індекс Робінсона, у. о.	84,45±2,91	3	91,68±3,05	2	88,21±3,06	2	8,29 p<0,001	4,19 p<0,001
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, с	128,33± 5,42	3	241,3± 5,41	-2	227,14± 5,49	-2	71,41 p<0,001	60,57 p<0,001

У жінок ЕГ спостерігали позитивні зміни у фізичному здоров'ї і фізичному стані як результат занять за комплексною програмою з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу; дані подано на рис. 2 і 3. Відносна кількість осіб, які мали індекс фізичного стану вищий за середній, збільшилася від 16,7 до 41,7 %, з середнім індексом фізичного стану – від 37,5 до 45,8 %, з нижчим за середній рівнем – зменшилася від 45,8 до 12,5 %.

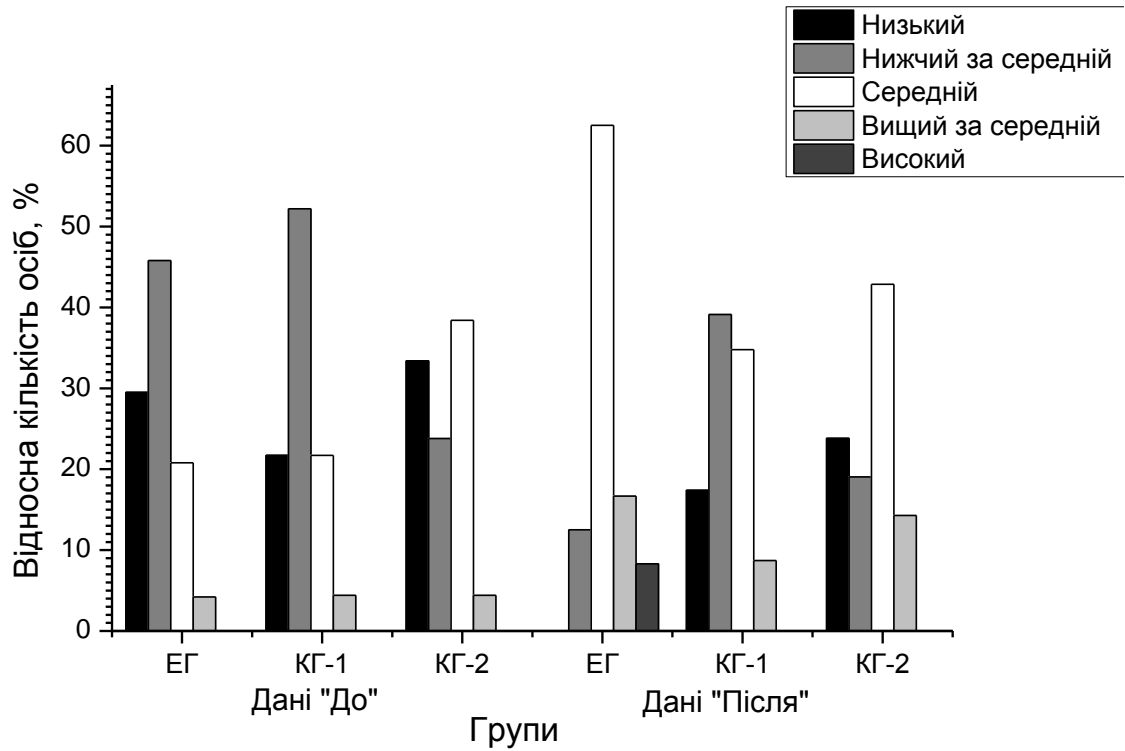


Рис. 2. Розподіл жінок EG, КГ-1, КГ-2 за рівнями фізичного здоров'я на початку та наприкінці педагогічного експерименту

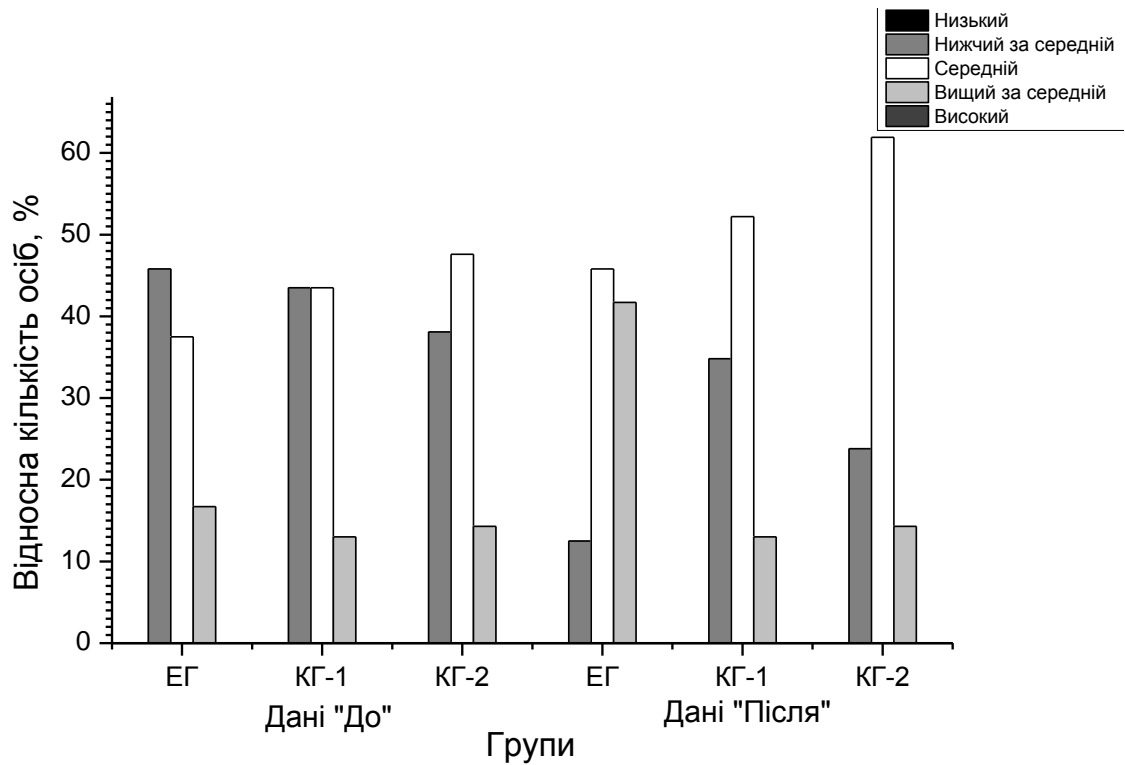


Рис. 3. Розподіл жінок досліджуваних груп за рівнями фізичного стану на початку та наприкінці педагогічного експерименту

Таким чином, результати дослідження дають змогу зробити висновки, що відвідування занять за комплексною програмою з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу сприяли поліпшенню індексу фізичного стану жінок першого зрілого віку.

У п'ятому розділі «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» узагальнено теоретичні відомості, проаналізовано дані, отримані під час педагогічних тестувань, охарактеризовано теоретичну і практичну значущість отриманих даних. Виокремлено три групи наукових результатів.

У результаті проведення дисертаційного дослідження *уперше* обґрунтовано зміст і структуру комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку, яка містить комбіновані та монозаняття. Вправи ментального фітнесу використовували в комбінованих заняттях блоком тривалістю до 20 хв та як монозаняття з пілатесу та фітнес-йоги тривалістю по 60 хв. Визначено оптимальне співвідношення засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу (74/26), програму структуровано відповідно до річного циклу занять, запропоновано оптимальну динаміку розподілу занять за режимами виконання (аеробні, силові та м'які навантаження), рекомендовано хвилеподібні зміни інтенсивності навантаження за рахунок темпу музичного супроводу, ваги обтяжень та характеру вправ. За результатами дослідження встановлено величини індексу інтенсивності на різних етапах занять з класичної, танцювальної, фітбол-аеробіки та пілатесу.

*Удосконалено* спосіб регулювання фізичного навантаження при побудові комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку, що сприяє більш точному регулюванню фізичного навантаження на різних етапах реалізації комплексної програми.

У дисертаційній роботі *набули подальшого розвитку* дані (А. В. Гиптенко, 2009; О. Л. Луковська, С. В. Сологубова, 2011; А. В. Наконечна, 2012; В. Осіпова, 2012; Н. В. Богдановська, 2013; В. Н. Лисяк, 2014; О. М. Шишкіна, І. О. Бейгул, 2014; Д. О. Строган, Є. А. Стрикаленко, О. Г. Шалар, 2017) про вплив занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на фізичний стан жінок першого зрілого віку.

## **ВИСНОВКИ**

1. Аналіз наукової та методичної літератури дав можливість установити, що на сьогодні актуальним є питання збереження та поліпшення здоров'я населення країни. Одним із шляхів розв'язування проблеми корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку можуть бути заняття з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу. Заняття класичною, танцювальною, степ-, фітбол-аеробікою користуються популярністю у жінок першого зрілого віку. У процесі цих занять поліпшуються показники функціонального стану дихальної, серцево-судинної та кістково-м'язової систем. Ментальний фітнес сприяє поліпшенню функціонального та психофізичного стану жінок першого зрілого віку, гармонізації духовного, психічного та фізичного станів.



У численних дослідженнях розкрито зміст занять окремо з пілатесу, шейпінгу, степ-аеробіки, фітбол-аеробіки, аква-аеробіки тощо. Проте нерозв'язаним лишається питання комплексного застосування різних видів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу в одній програмі. Таке використання засобів допоможе залучити більшу кількість жінок до відвідування фізкультурно-оздоровчих занять та в результаті поліпшити їх фізичний стан.

2. Провідними мотивами до відвідування занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу 42,5 % респондентів вважають зміцнення здоров'я, 38 % – можливість удосконалити форми тіла, 12,8 % – знизити масу тіла та 6,7 % – активний відпочинок. Найбільшу популярність серед респондентів мали види оздоровчої аеробіки з використанням різного обладнання (27,2 %), силові види оздоровчої аеробіки (21,5 %), танцювальна аеробіка (17,1 %), ментальний фітнес (14,8 %). Розроблено комплексну програму з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, яка формується на основі популярних для жінок першого зрілого віку, занять.

3. Комплексну програму з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу, розраховану на 11 місяців, структуровано відповідно до річного циклу занять на осінньо-зимовий та весняно-літній періоди, кожен з яких має такі етапи: втягувальний, набуття фізичної форми, підтримання фізичної форми, активного відпочинку; вона містила таке співвідношення застосування засобів: оздоровчої аеробіки – 74 %, ментального фітнесу – 26 %. У програмі передбачено монозаняття з танцювальних видів аеробіки, степ-аеробіки, пілатесу, фітнес-йоги та комбіновані (фітбол-аеробіка, мікс 20/ 20/ 20, мікс 50/ 50, аква-аеробіка).

4. Для регулювання навантаження було запропоновано змінювати темп музичного супроводу (збільшення темпу під час пікового навантаження з 136 до 156 уд./ хв), величину обтяження (гантелей – з 1 до 2 кг, бодібарів – з 2 до 4 кг), характер вправ (збільшення кількості вправ на основі стрибків та бігу, ускладнення координації рухів).

Установлено величини індексу інтенсивності фізичного навантаження під час занять пілатесом – у межах від 22,3 до 28,9 %, фітбол-аеробікою – від 74,1 до 90,9 %, танцювальною аеробікою – від 99,5 до 121,4 %, класичною аеробікою – від 78,8 до 96,0 %. Величини приросту індексу інтенсивності фізичного навантаження під час занять за комплексною програмою з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу повинні становити: 22,7 % – на заняттях пілатесом, 18,7 % – під час занять фітбол-аеробікою, 18,1 % – танцювальною аеробікою та 18,0 % – класичною аеробікою.

5. У значної кількості жінок індекс рівня фізичного стану (45,8 %), фізичного здоров'я (100 %), фізичної підготовленості (41,7 %) був нижчий за середній. Функціональний стан дихальної системи та реакція артеріального тиску на фізичні навантаження відповідали нижній межі норми, потенціал серцево-судинної системи був недостатній.

Упровадження комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу сприяло статистично достовірному поліпшенню показників фізичного стану, кількість жінок із вищим за середній рівнем

індексу фізичного стану збільшилася від 25,0 до 41,7 %, середнім – зросла до 45,5 %, нижчим за середній становила 12,5 %.

Показники індексу Кетле поліпшилися на 8,6 %, життєвого індексу – на 37,4 %, силового індексу – на 6,9 %, індексу Руфф'є – на 16,5 %, часу відновлення ЧСС – на 56,7 %. Рівень фізичного здоров'я жінок ЕГ підвищився до середнього.

6. Спостерігали статистично достовірні зміни ( $p < 0,001$ ) у показниках фізичної підготовленості жінок ЕГ, за винятком швидкості ( $p > 0,05$ ). Результати нахилу вперед із вихідного положення стоячи на гімнастичній лаві поліпшилися на 1,42 см ( $p < 0,05$ ); показник швидкості схоплення лінійки, що падає, збільшився на 7,37 см, результати стрибка вгору зросли на 5 см ( $p < 0,001$ ); показники швидкісної витривалості поліпшилися у 2,87 раз, швидкісно-силової витривалості – у 8,96 раз.

Заняття позитивно вплинули на функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем жінок ЕГ: ЧСС у спокої зменшилася на 6,7 % ( $p < 0,001$ );  $AT_{\text{сист}}$  у спокої – 4,6 % ( $p < 0,001$ ); показник ЖЄЛ поліпшився на 12,7 % ( $p < 0,05$ ), ХОД – на 13,7 % ( $p < 0,05$ ), МВЛ – на 20,6 % ( $p < 0,001$ ), МСК – на 14,4 % ( $p < 0,001$ ). Суттєво й достовірно змінився показник маси тіла жінок ( $p < 0,001$ ), а її різниця з нормою за К. Купером зменшилася на 54,9 %.

Показники рівня фізичного стану та фізичної підготовленості у жінок КГ-1 та КГ-2 поліпшилися, проте ці зміни були менш суттєві та недостовірні ( $p > 0,05$ ). Показники рівня фізичного здоров'я жінок КГ-1 та КГ-2 хоч і зазнали достовірних змін ( $p < 0,001$ ), проте їхній результат у балах відповідав низькому рівневі. Функціональний стан жінок КГ-1 та КГ-2 достовірно змінився ( $p < 0,05$ – $0,001$ ), зокрема поліпшилися показники, які характеризують діяльність серцево-судинної системи, за винятком ЧСС у спокої у жінок КГ-1. Показники функціонального стану дихальної системи достовірних змін не зазнали ( $p > 0,05$ ), за винятком ЖЄЛ у жінок КГ-2, де вони достовірні ( $p < 0,05$ ).

Проведені дослідження свідчать про позитивний вплив комплексної програми з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на рівень фізичного та функціонального станів, фізичної підготовленості та здоров'я жінок першого зрілого віку. Отримані результати дають підстави рекомендувати розроблену комплексну програму з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу для занять із жінками у фітнес-клубах та студіях, а також у навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців із фізичної культури та спорту в закладах вищої освіти.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають упровадження комплексної програми занять для жінок другого зрілого віку та перевірку її ефективності.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації*

1. Синиця Т. О. Зміни фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку під впливом занять з оздоровчої аеробіки / Т. О. Синиця, С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2015. – № 3(31). – С. 176–180. ISSN 2220–7481.

*Внесок здобувача полягає у проведенні дослідження, нагромадженні, аналізі та інтерпретації отриманих даних і підготовці їх до друку.*

2. Синиця Т. О. Визначення провідних мотивів жінок I зрілого віку до відвідування занять з оздоровчої аеробіки / Т. О. Синиця // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 1. – С. 53–57. ISSN 2071–5285.

3. Синиця Т. О. Вплив занять з оздоровчої аеробіки на функціональний стан жінок першого зрілого віку / Т. О. Синиця // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2016. – № 1. – С. 162–168. ISSN 1992–7908.

4. Синиця Т. О. Дослідження актуальності занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку / Т. О. Синиця, Л. Є. Шестерова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2017. – № 6(62). – С. 97–101. ISSN 1991–0177. ISSN 1991–818X. ISSN 2311–6374.

*Внесок здобувача полягає у нагромадженні, аналізі та інтерпретації отриманих даних і підготовці їх до друку.*

5. Синиця Т. О. Вплив комплексної програми занять з оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на рівень фізичного здоров'я жінок першого зрілого віку [Електронний ресурс] / Т. О. Синиця // Спортивна наука України. – Спортивна наука України. – Львів, 2018. – № 6(88). – С. 35–39. Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive>. ISSN 1993–5757

### *Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

6. Synytsya T. O. The popular activities of health aerobic among women of Ukraine / T. O. Synytsya, L. E. Shesterova, S. V. Synytsya // Stiinta culturii fizice: Pregatire profesional antrenament sportive educatie fizica recuperare recreatie. Cnișinăi : USEFS, 2014. – № 19/3. – P. 101–107. ISSN 1857–4114.

*Внесок здобувача полягає у проведенні дослідження, нагромадженні, аналізі та інтерпретації отриманих даних.*

7. Synytsya T. Description of Health Aerobics and Mental Fitness Exercise Package Program Content / T. Synytsya // Kultura Fizyczna. Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. – 2018. – № 17(1). – P. 131–139. ISSN 1895–8680.

8. Синиця Т. О. Регуляція емоційного стану жінок засобами ментального фітнесу / Т. О. Синиця // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Львів : ЛДУФК, 2016. – С. 229–232.

9. Синиця Т. О. Особливості формування здоров'я жінок у системі фізичного виховання засобами оздоровчої аеробіки / Т. О. Синиця // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Харків : ХДАФК, 2017. – С. 144–148.

10. Синиця Т. О. Становлення та розвиток оздоровчої аеробіки як засобу оздоровлення жінок першого зрілого віку / Т. О. Синиця, Л. Є. Шестерова // Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи : матеріали III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – С. 155–157.

*Внесок здобувача полягає у проведенні дослідження, аналізі отриманих даних і підготовці їх до друку.*

11. Синиця Т. О. Оптимізація рухової активності жінок зрілого віку засобами оздоровчої аеробіки / Т. О. Синиця // Матеріали 69-ї наук. конф. професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – Т. 3. – С. 252–254.

12. Синиця Т. О. Ментальний фітнес як один із сучасних напрямів оздоровчої фізичної культури / Т. О. Синиця // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення : зб. наук. пр. – Харків : ХДАФК, 2018. – С. 227–233.

#### ***Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації***

13. Синиця Т. А. Регулирование нагрузки на занятиях по оздоровительной аэробике с помощью музыкального сопровождения / Т. А. Синица, С. В. Синица // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры : материалы Междунар. науч.-метод. заочной конф., посвящ. 70-летию кафедры физ. воспитания и спорта УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». – Гомель, 2017. – С. 225–228.

*Внесок здобувача полягає у проведенні дослідження, нагромадженні, аналізі та інтерпретації отриманих даних і підготовці їх до друку.*

## **АНОТАЦІЯ**

***Синиця Т. О. Корекція фізичного стану жінок першого зрілого віку засобами оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.***

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, 2019.

Дисертаційне дослідження присвячено розв'язанню наукового завдання, що стосується корекції фізичного стану жінок першого зрілого віку, а разом з цим підвищення рівня їх рухової активності та компонентів фізичного стану: фізичної підготовленості, функціонального стану та фізичного здоров'я. Обґрунтовано зміст і структуру комплексної програми з оздоровчої аеробіки та

ментального фітнесу для жінок першого зрілого віку. Розроблену комплексну програму, яка містить два періоди по чотири етапи в кожному, структуровано відповідно до річного циклу занять. Рекомендовано хвилеподібні зміни інтенсивності навантаження за рахунок темпу музичного супроводу. Аргументовано оптимальне співвідношення засобів оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу (74/26). Установлено орієнтовні величини індексу інтенсивності на різних етапах занять із класичної, танцювальної, фітбол-аеробіки та пілатесу (99,5 % і 121,44 % – з танцювальної аеробіки, 78,75 % і 96,0 % – з класичної аеробіки, 74,08 і 90,91 % – з фітбол-аеробіки, 22,33 % і 28,88 % – з пілатесу відповідно під час втягувального етапу та під час етапу набуття фізичної форми).

**Ключові слова:** жінки першого зрілого віку, оздоровча аеробіка, ментальний фітнес, фізичний стан, комплексна програма, індекс інтенсивності, фізична підготовленість, функціональний стан, фізичне здоров'я.

## ABSTRACT

**Synytsya T. O. Correction of the first mature age women physical condition level by means of health aerobics and mental fitness.** – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

The dissertation for obtaining the scientific degree of the candidate of physical education and sports in specialty 24.00.02 – physical culture, physical education of various population groups. – Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj, Lviv, 2019.

Theses is devoted to the solution of the scientific problem concerning the correction of the women physical condition at the first mature age, and at the same time increasing the level of their physical activity, physical fitness, functional state and physical health. The content and structure of a comprehensive program in health aerobics and mental fitness for women at mature age are substantiated. The developed complex program is structured according to the annual cycle of classes, which includes two periods, 4 stages each. Wavy changes in the intensity of the load due to the music tempo are recommended. The optimal ratio of fitness aerobics and mental fitness (74/ 26) is discussed. Indicative values of the intensity index at different stages of training in classical, dance, fitball-aerobics and Pilates were established (99.5–121.44 % – in dance aerobics, 78.75–96.0 % – in classical aerobics, 74.08–90.91% – from fitball-aerobics, 22.33–28.88 % – from Pilates during the retraction phase and during the stage of physical fitness).

**Keywords:** women of the first mature age, recreational aerobics, mental fitness, physical condition, complex program, intensity ratio, physical fitness, functional state, physical health.

## АННОТАЦИЯ

**Синица Т. А. Коррекция физического состояния женщин первого зрелого возраста средствами оздоровительной аэробики и ментального фитнеса.** – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Львовский государственный университет физической культуры имени Ивана Боберского, Львов, 2019.

Диссертационное исследование посвящено решению научной проблемы, касающейся коррекции физического состояния женщин первого зрелого возраста, а вместе с этим повышения уровня двигательной активности, физической подготовленности, функционального состояния и физического здоровья.

По результатам анкетирования, анализа существующих учебных и оздоровительных программ, обоснованы содержание и структура комплексной программы по оздоровительной аэробике и ментальному фитнесу для женщин первого зрелого возраста. Она включала танцевальную, степ-аэробику, фитбол-аэробику, классическую аэробику, с элементами боевых искусств, в водной среде, силовые виды, а также пилатес, фитнес-йогу, стретчинг. Указанные виды проводились как монозанятия (60 занятий) и комбинированные (74 занятия).

Разработанная комплексная программа структурирована в соответствии с годовым циклом занятий и включает два периода – осенне-зимний и весенне-летний, по 4 этапа в каждом: втягивающий, приобретения физической формы, поддержания физической формы, активный отдых.

Рекомендовано волнообразное изменение интенсивности нагрузки за счет темпа музыкального сопровождения, веса использованного оборудования (гантелей, бодибаров, утяжелителей), характера использования упражнений (на основе ходьбы, прыжков и бега). Аргументировано оптимальное соотношение средств оздоровительной аэробики и ментального фитнеса (74/ 26).

Установлены ориентирующие величины индекса интенсивности на разных этапах занятий классической, танцевальной, фитбол-аэробикой и пилатесом (99,5 % і 121,44 % – в танцевальной аэробике, 78,75 % і 96,0% – в классической аэробике, 74,08 % і 90,91 % – в фитбол-аэробике, 22,33 % і 28,88 % – в пилатесе соответственно в период реализации втягивающего этапа и во время реализации этапа приобретения физической формы).

В процессе занятий по комплексной экспериментальной программе у женщин первого зрелого возраста достоверно улучшились ( $p < 0,05-0,001$ ) показатели физического состояния, а также физической подготовленности, здоровья и функционального состояния.

**Ключевые слова:** женщины первого зрелого возраста, оздоровительная аэробика, ментальный фитнес, физическое состояние, комплексная программа, индекс интенсивности, физическая подготовленность, функциональное состояние, физическое здоровье.

Підписано до друку 18.10.2019 р.  
Формат 60x84/16.  
Папір друкарський. Ум. друк. арк. 0,9.  
Зам. № 88. Наклад 100 прим.

Видавництво «ПАІС»  
Реєстраційне свідоцтво ДК № 3173 від 23 квітня 2008 р.  
вул. Гребінки, 5 оф. 1, м. Львів, 79008  
Тел./факс: (032) 255-49-00, (032) 261-24-15  
e-mail: [pais.druk@gmail.com](mailto:pais.druk@gmail.com); <http://www.pais.com.ua>