

**КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА  
ГРІНЧЕНКА**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
КАФЕДРА СПОРТУ ТА ФІТНЕСУ**

Корнійко Анна Сергіївна  
студентка групи Фрб-1-21-4.0д

**ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН  
ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

бакалаврська робота  
здобувача вищої освіти  
першого (бакалаврського) рівня  
зі спеціальності 017 – Фізична культура і спорт

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

спорту та фітнесу

\_\_\_\_\_

Протокол засідання кафедри

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Науковий керівник:

к.н.ф.в., доцент

Іваненко Г.О.

Київ – 2025

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСТУП .....                                                                                                                       | 3   |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ<br>СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ .....                            | 5   |
| 1.1. Сутність силових вправ .....                                                                                                 | 5   |
| 1.2. Оздоровчий вплив силових вправ на жінок.....                                                                                 | 9   |
| 1.3. Морфофункціональні особливості жінок першого зрілого віку, які<br>потрібно враховувати при побудові програми тренувань ..... | 16  |
| Висновок до першого розділу.....                                                                                                  | 17  |
| РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ .....                                                                                 | 18  |
| 2.1. Методи дослідження .....                                                                                                     | 18  |
| 2.2. Організація дослідження .....                                                                                                | 19  |
| РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА<br>ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ .....                                | 20  |
| 3.1 Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку до початку<br>експерименту .....                                            | 20  |
| 3.2 Експериментальна програма тренування.....                                                                                     | 23  |
| 3.3 Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку після експерименту<br>.....                                                 | 288 |
| Висновки до третього розділу .....                                                                                                | 322 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                                                                     | 33  |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ... <b>Помилка! Закладку не визначено.</b>                                                              |     |

## ВСТУП

**Актуальність.** Все більшої популярності серед жінок набувають фітнес-тренування силової спрямованості, що дозволяють не лише покращити функціональний стан організму, підвищити рівень фізичної працездатності, а й у найкоротший час відкоригувати статуру.

Аналіз науково-методичної літератури та проведені пошукові дослідження показали, що при порівнянні адаптаційних можливостей організму жінок зрілого віку до занять різними видами фітнесу (аеробіка, степ-аеробіка, фітнес-йога, пілатес) найбільш значні позитивні зміни силової витривалості великих м'язових груп відзначені в осіб, які займають за системою пілатес та фітнес-тренуванням з міні-штангами [3].

Серед проаналізованих літературних джерел було визначено, що автором Кукоба Т. Б. була розроблена методика оздоровчого тренування на основі вправ ізотонічного характеру, що реалізує індивідуально-диференційований підхід з урахуванням соматотипних особливостей жінок 20-35 років [13].

Також, проаналізовано роботу Сапожнікова О. В. [27], де, на відміну від традиційно застосовуваних засобів та методів, для розвитку силових здібностей, була запропонована оздоровча технологія застосування фізичних вправ з обтяженнями, яка враховує фізіологічні особливості осіб першого зрілого віку, поєднує в собі засоби (гантелі та гумовий амортизатор) та методи (ненасичених та статодинамічних зусиль), а також додатково: суглобову гімнастику, стретчинг, релаксацію та музикотерапію, загалом сприяє поліпшенню фізичного та функціонального стану жінок першого зрілого віку.

Виходячи з проаналізованих науково-методичних літературних джерел встановлено, що наразі немає єдиного підходу до організації тренувань жінок, що забезпечують ефективний розвиток силових здібностей з урахуванням фізіологічних особливостей. У зв'язку з цим, є актуальним розробка методики розвитку силових здібностей жінок 21-35 років засобами фітнесу.

**Мета дослідження** – визначити вплив силового фітнесу на фізичний стан жінок першого зрілого віку.

Виходячи з мети, випливають **завдання дослідження**:

1. Узагальнити дані літературних джерел та інформації з мережі Інтернет, щодо впливу силового фітнесу на фізичний стан жінок першого зрілого віку
2. Визначити критерії оцінки фізичного стану у жінок першого зрілого віку
3. Оцінити фізичний стан жінок першого зрілого віку
4. Розробити тренувальну програму з силового фітнесу для жінок першого зрілого віку з урахуванням їх фізичного стану

**Об'єкт дослідження**: фізичний стан жінок першого зрілого віку, які займаються силовим фітнесом

**Предмет дослідження**: динаміка змін показників фізичного стану у жінок першого зрілого віку під впливом занять з силового фітнесу.

У процесі дослідження нами було використано такі **методи**: аналіз науково-методичної літератури; антропометричні вимірювання; фізіологічні методи дослідження; методика Є.А.Пирогової; порівняння; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**Структура роботи**:

Дипломна робота складається з 38 сторінок, а саме зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

### **1.1. Сутність силових вправ**

Фітнес - це система занять фізичною культурою, що включає не лише підтримання хорошої фізичної форми, а й інтелектуального, емоційного, соціального та духовного стану. Якщо не працює один із компонентів, то не діє і вся система. Таким чином, фітнес вирішує завдання оздоровлення, збереження здоров'я, і навіть реабілітації організму.

Силовий фітнес – це доступний для кожної людини засіб підтримки здоров'я та необхідного рівня фізичної форми, розвитку фізичних якостей, необхідних для повсякденного життя, а також профілактики багатьох захворювань опорно-рухового апарату, серцево-судинної, киснево-транспортної та нервової систем [25].

За допомогою занять силовим фітнесом можна відкоригувати вагу і виправити як уроджені, так і набуті дефекти статури (вузькі плечі, сутулість, непропорційний розвиток окремих м'язових груп і т.д.) [3].

Адекватні фізичні навантаження у процесі занять фітнесом позитивно впливають на всі системи організму людини. Під впливом м'язової діяльності відбувається рефлекторне розширення кровоносних судин, покращується харчування працюючого органу, насамперед м'язів, а потім і прилеглих органів, зокрема кістки з усіма її компонентами (окістя, компактний шар, губчаста речовина, кістковомозкова порожнина, хрящі, що покривають суглобові поверхні кісток).

Фізичні навантаження позитивно впливають на дихальну систему людини, оскільки в процесі тренувань збільшується число альвеол і зростає життєва ємність легень. Дихальний апарат краще засвоює кисень, який забезпечує повноцінну життєдіяльність клітин, і цим підвищує працездатність організму [20].

Питання впливу фітнесу на організм жінок розглянуто у роботах А.В. Гіптенко. Проведені автором дослідження показали значний приріст показників фізичної підготовленості жінок усієї вибірки по порівняно з початком курсу занять фітнесом. За результатами функціональних проб із затримкою дихання в кінці курсу спостереження автор зазначає покращення стану дихальної системи жінок першого зрілого віку досліджуваної вибірки рахунок підвищення здатності організму до утилізації кисню. Крім того відзначено позитивну динаміку маси тіла та обхватних розмірів плеча, талії, живота та стегна. Курс занять фітнесом також дозволив стабілізувати значення функціональних показників серцево-судинної системи [23].

Микола Чхайло, у статті "Рухова активність і здоров'я серцево-судинної системи" автори зазначають, що фізичні вправи мають тонізуючий, трофічний, компенсаторний та нормалізуючий вплив на організм. Регулярні заняття фізичними вправами тренують серцево-судинну систему, підвищують скорочувальну функцію міокарда за рахунок покращення живлення серцевого м'яза, активізують регіональний кровотік та залучають додаткові капіляри [22].

Систематичне застосування фізичних вправ веде до вираженого підвищенню адаптації всього організму до мінливих умов зовнішнього середовища [20].

Досягнення фітнесу настільки очевидні, що його визнає і офіційна медицина. Лікарі тепер використовують фітнес-методику як засіб відновлення після травм та лікування деяких видів захворювань. А помилкова думка, що підняття тяжкості шкідливе для опорно-рухового апарату повністю спростовано, оскільки багатьма вченими доведено, що вправи з невеликими навантаженнями допомагають зміцнити структуру кісткової та м'язової тканини. До фітнес-тренінгу, однією з ключових ланок якого є релаксація, вдаються психоневрологи та психіатри.

Методики аутотренінгу та музикотерапія добре допомагають при лікуванні наслідків стресів та депресій. Стретчинг та фітнес-йога – це методи м'язового розслаблення та відновлення [4].

Фітнес-тренінг підвищує атлетичні показники представників всіх видів спорту, що знижує ризик отримання спортивних травм [9]. Прагнення до хорошого здоров'я, зовнішньої привабливості, м'язової сили та впевненості у собі живе в кожній людині. Попри ці вроджені спонукання, мільйони людей гальмують своє прагнення до здоров'я та фізичної досконалості, ведучи неприродний спосіб життя, який передчасно старить тіло і руйнує їхнє здоров'я, обмежуючи їхню корисність для суспільства.

Інтенсивний темп життя XXI ст. підтверджує, що без фізичної культури не обійтись і сьогодні. І не випадково одним із найпопулярніших видів оздоровчого фізичного навантаження став фітнес [8].

Визначено, що фітнес дає людині [15]:

- Зовнішній вигляд. Всі м'язи підтягнуться, покращується функція опорно-рухового та зв'язкового апарату, нормалізується вага, стабілізується настрій з'являється можливість омолодити організм на 10-15 років.

- Сила та витривалість. Тренований організм сильніший і витриваліший.

- Оптимальна вага. Чим більша м'язова маса, тим менша жирова компонента. Треновані м'язи спалюють калорії не лише під час тренувань, а й під час відпочинку при відновленні організму. Регулярні заняття фітнес стимулюють обмін речовин.

- Гнучкість. Стретчінг покращує рухливість суглобів, а це, у свою черга знижує ймовірність травм. Гнучкість – один із факторів довголіття.

- збільшення щільності кісткової тканини. Силові вправи при правильному харчуванні підвищують щільність кісткової тканини, отже, крихкості кісток - остеопорозу (хвороба осіб зрілого віку) можна уникнути, і тим самим зустріти більш здорову старість.

- Профілактика серцево-судинних недуг. Здоровий спосіб життя та помірні навантаження – найкращий спосіб зміцнення серцево-судинної системи. До того ж під час тренувань кров активно рухається, збагачуючись киснем та поживними речовинами, а це є профілактикою утворення тромбів та інших небезпечних захворювань.

- Імунітет. Чергування праці та відпочинку, регулярні грамотні заняття фітнесом, здорове харчування та раціональний режим дня зміцнюють імунну систему.

- Підвищення больового порога. Регулярні тренування зменшують сприйнятливність організму до болючих відчуттів.

- Ясність розуму. Фітнес допомагає підтримувати весь організм на піку форми як фізичної, так і розумової.

- Сексуальне життя. Вправи стимулюють підвищення рівня гормону тестостерону в організмі, а він відповідає не лише за приріст м'язової тканини, але й підвищує сексуальність.

- Продовження молодості. Правильний спосіб життя, який передбачають заняття фітнесом, уповільнює процес старіння. Недарма у фітнесі немає вікових кордонів.

- Самоконтроль. Вміння володіти собою, вироблене під час тренувань, привчить самотійно справлятися з будь-якою життєвою ситуацією.

- Воля. З'являється можливість зміцнити свою волю, дотримуючись режиму тренувань, харчування, правильного порядку дня. З'являється можливість перемогти свої шкідливі звички.

- Спокій духу. Серйозне та відповідальне ставлення до себе, свого здоров'я та тіла гарантує внутрішню гармонію та впевненість у житті.

- Життєва сила. Людина, яка займається фітнесом, завжди сповнена енергії та оптимізму. Активні заняття фізичною культурою акумулюють енергію та вироблення ендорфінів (гормонів радості), а це є запорукою гарного настрою, життєрадісного погляду на світ [25].

Фітнес сьогодні – це соціальне явище. Він здатний уберегти від руйнівних для здоров'я соціальних, екологічних та інших катаклізмів. Заняття фітнесом – один із найефективніших засобів боротьби зі стресами. Регулярні фітнес-тренування покращують самопочуття, знімають нервову напругу, а отже, продовжують життя, а також дають можливість постійно вдосконалювати морфофункціональний статус людини [2].

Наукова спільнота називає сучасну епоху «епохою сидячої цивілізації» [3]. Це обумовлено тотальною комп'ютеризацією процесу трудової діяльності та спілкування людства, а також тотальної автоматизацією засобів переміщення. Такий спосіб життя отримав назву гіподинамії, яка стала домінантою сучасної людини. Наукові дослідження довели, що тривале обмеження рухової активності, тобто гіподинамія є антифізіологічним фактором, що руйнує організм на генетичному рівні та приводить до ранньої непрацездатності та в'янення [1].

Отже, досягнення сучасної цивілізації, яка створює комфорт, прирікають людину не тільки на постійний «м'язовий голод», але й сприяють зниженню життєдіяльності організму та погіршенню стану здоров'я.

Водночас сучасна епоха висуває підвищені вимоги здоров'я людини. Виникає необхідність у його формуванні, збереженні та зміцненні шляхом реалізації природної форми адаптації до довкілля – здорового способу життя (ЗСЖ). Серед факторів ЗСЖ рухова активність є провідною та універсальною. Це пов'язано з тим, що в процесі тривалої еволюції вдосконалювалися механізми адаптації людини у напрямку їх оптимізації та універсалізації при експлуатації рухової активності. Наукові факти дають підставу вважати, що рухова активність у вигляді організованих занять фізичною культурою є адекватним природним фактором, що сприяє підвищенню рівня здоров'я та адаптаційних можливостей організму в умовах стрімкого соціуму, що змінюється.

## **1.2. Оздоровчий вплив силових вправ на жінок**

Представлена тема дослідження залишається актуальною та цікавою у наш час. Силові тренування є формою фізичної активності, спрямованої на розвиток м'язів і підвищення сили [25]. Хоча силові тренування часто асоціюються з чоловіками та бодібілдингом, вони також є корисними та ефективними для жінок. Силові тренування допомагають зміцнити м'язи та покращити силові показники. Це не тільки дозволяє виконувати повсякденні завдання з легкістю, а й знижує ризик пошкоджень та покращує фізичну функціональність. Силовий

фітнес сприяє формуванню гарної та стрункої фігури у жінок. Регулярні тренування допомагають зміцнити та тонізувати м'язи, підвищують загальний тонус тіла та сприяють спалюванню жиру [4].

Силові вправи (конкретно присідання зі штангою, жим штанги лежачи та станова тяга) мають безліч оздоровчих переваг для жінок. Можна виділити деякі з них [9]:

1. Зміцнення м'язів. Ці вправи допомагають зміцнити та тонізувати м'язи. Це особливо важливо для жінок, тому що вони мають більшу схильність до остеопорозу (зниження щільності кісток) після менопаузи. Силові вправи сприяють покращенню щільності кісток та зниженню ризику переломів.

2. Підвищення загальної сили та енергії. Регулярні тренування з використанням силових вправ допомагають покращити загальну фізичну силу та енергію. Це допомагає справлятися з повсякденними завданнями та покращує якість життя.

3. Зниження ризику серцево-судинних захворювань. Силові тренування сприяють покращенню серцево-судинної системи. Вони допомагають знизити кров'яний тиск, покращити загальну циркуляцію та рівень холестерину. Це може знизити ризик серцево-судинних захворювань, які є однією з основних причин смертності у жінок.

4. Поліпшення загального вигляду та форми тіла. Силові тренування допомагають спалювати жир, зміцнювати м'язи та формувати тіло. Вони можуть допомогти покращити загальну композицію тіла, зменшити відсоток жиру та покращити контури.

5. Підтримка здорової ваги. Силові тренування сприяють збільшенню м'язової маси, а м'язи спалюють більше калорій, навіть у спокої. Це означає, що регулярні тренування сили можуть допомогти жінкам підтримувати здорову вагу або досягти цілей зниження ваги.

6. Поліпшення психічного благополуччя. Фізична активність, включаючи силові вправи, сприяє виробленню ендорфінів – гормонів щастя.

7. Поліпшення самооцінки та самовпевненості. Регулярні силові тренування допомагають жінкам розвивати силу та навички, що може призвести до покращення самооцінки та самовпевненості. Побачити результати своїх зусиль у вигляді зміцнення та тонізації м'язів може значно підвищити впевненість у своєму тілі та загальну самооцінку.

8. Зниження ризику розвитку діабету. Силові тренування допомагають покращити чутливість до інсуліну та контроль рівня цукру в крові. Це особливо важливо для жінок з підвищеним ризиком розвитку діабету типу 2 або з встановленим діагнозом [11].

9. Поліпшення сну. Фізична активність, включаючи силові тренування, може сприяти покращенню якості сну. Регулярні тренування допомагають знизити рівень стресу та напруги, що може сприяти більш глибокому та спокійному сну.

10. Зміцнення імунної системи. Помірні інтенсивні силові тренування можуть допомогти зміцнити імунну систему. Фізична активність сприяє покращенню кровообігу та підвищенню рівня антиоксидантів, що допомагає організму більш ефективно боротися з інфекціями та хворобами.

З віком у жінок відбуваються гормональні зміни, які можуть призводити до зниження кількості м'язових волокон та щільності скелетної мускулатури [9]. Недолік фізичної активності після 30 років може посилити цю негативну тенденцію, що призводить до втрати м'язової маси в середньому до 5% кожні 10 років. Водночас з віком знижуються фізичні показники, а ризик захворювань та травм зростає. Метаболічні порушення, такі як остеопороз, дисліпідемія, ожиріння та порушення толерантності до вуглеводів, можуть бути пов'язані з цими змінами. Рівень естрогенів також знижується з віком, впливаючи на м'язову структуру жінок і зменшуючи споживання білка, який є важливою складовою скелетної мускулатури.

Відомо, що силові тренування сприяють підвищенню щільності кісток, профілактиці захворювань опорно-рухової системи та уповільненню чи стабілізації патологічних процесів. Заняття силовими вправами є простий,

доступний і недорогий спосіб вкладати у своє здоров'я та створювати комфортні умови для життєдіяльності у похилому віці [24].

Правильно організована фізична активність приносить користь для організму жінок першого зрілого віку, адже силовий тренінг є найкращим для профілактики майбутніх проблеми вікових дегенеративно-атрофічних змін у скелетній мускулатурі.

В останні десятиліття заняття у фітнес-клубах стали надзвичайно популярними, а фітнес-програми орієнтовані на підвищення фізичної активності та загальну підтримку здоров'я.

У спортивних залах можна зустріти людей різних статей та вікових груп. Основна група складається з людей, які надають пріоритету естетичним цілям, таким як збільшення м'язової маси, зниження ваги або корекція пропорцій тіла. Жінки, які відвідують спортзал, зазвичай звертаються через проблеми зі здоров'ям, пов'язані з певними областями тіла, такими як біль у попереку, шиї та інші проблеми зі спиною, задишка або підвищений артеріальний тиск. Популярними напрямками стали йога, стретчинг (розтяжка), пілатес, танцювальні тренування, тоді як інтерес до силових тренувань у жінок значно менший. Існує безліч поширених помилок про силові тренування, такі як те, що вони призначені тільки для молодих і здорових людей, а тренування включає підйом ваг, що може бути шкідливим для здоров'я.

Існують кілька важливих проблем, які ускладнюють заняття силовими тренуваннями у жінок [25]. До них відносяться недостатність мотивації, нерегулярність тренувань та їх припинення, неповне розуміння важливості здорового способу життя та необхідності силових тренувань у будь-якому віці.

Більшість досліджень, присвячених силовим тренуванням, проводилися за участю практично здорових жінок без обмежень, які виконували вправи з використанням вільних ваг, таких як гантелі, бодібари та штанги. При цьому недостатньо приділялося уваги адаптації тренувань до індивідуальних захворювань та освоєння правильної та безпечної техніки виконання вправ. Побудова тренувальних циклів, що відповідають віковим особливостям і суворе

дотримання методичних рекомендацій представляють певні складнощі та вимагають тривалого часу для реалізації. Форсування тренувань на ранніх етапах може призвести до травм різного ступеня важкості, аж до небезпечних для життя. Індивідуальна робота з тренером може забезпечити безпечне та ефективне виконання вправ, але потребує додаткових фінансових витрат.

Тренувальні програми, що включають силові вправи з використанням обтяжень, спрямовані на підтримку чи покращення фізичного стану жінок. Силові рухи виконуються у 6-8 підходах від 3 до 5 повторень кожне. Вправи, спрямовані на зміцнення та збільшення м'язів, виконуються з невеликим обтяженням у 4-5 підходах від 8 до 12 повторень. З часом навантаження поступово збільшуються і акцент робиться на розвиток м'язів стегна чи спини. Рекомендується проводити тренування не менше 2-3 разів на тиждень [9].

Фактичні фізичні можливості жінок значно перевищують очікування, що ґрунтуються на інших параметрах. Високі результати, досягнуті жінками у світовому спорті, доводять, що передбачувана їх слабкість є лише обманом. З віком м'язи організму атрофуються у всіх людей. Щоб уповільнити цей природний процес, необхідно регулярно займатися фізичними вправами з використанням легких гантелей та гумових амортизаторів. Звичайно, також важливо дотримуватися дієти, що відповідає віку та способу життя. Атлетичною гімнастикою можуть займатися всі охочі – молоді та літні, рухливі та менш рухливі. Обмеження можуть бути пов'язані тільки із серйозними захворюваннями, і перед початком занять слід проконсультуватися з лікарем [18].

Перед тим як розпочати регулярні тренування з обтяженнями, рекомендується пройти попередню підготовку, що включає комплекс загальнорозвиваючих вправ протягом 3-4-5 разів на тиждень протягом одного місяця. Кожне заняття повинне починатися з обов'язкової розминки тривалістю 5-7 хвилин. Розминка необхідна для розігріву кістково-м'язової системи, зв'язок та сухожилля, а також для підготовки серцево-судинної та дихальної системи.

Заняття має завершуватися п'ятихвилинною заминкою, що включає ті ж вправи, що і розминка, а також розтяжку м'язів та дихальні вправи для розслаблення.

Оздоровчий вплив силових вправ на жінок може мати справу з деякими проблемами, проте існують шляхи їх вирішення [27]. Можна виділити деякі з них:

1. Нестача інформації. Багато жінок можуть бути недостатньо обізнані про переваги та безпеку силових тренувань. Це може спричинити побоювання або небажання займатися ними. Щоб вирішити цю проблему, необхідно проводити освітні заходи, надавати інформацію про правильну техніку виконання вправ та наголошувати на їх позитивних ефектах на здоров'ї.

2. Міфи про небажані ефекти. Деякі жінки можуть вважати, що силові тренування призведуть до зайвої м'язової маси або маскулінізації. Однак це є поширеною помилкою. Жінки мають біологічні особливості, які роблять складним набір великого об'єму м'язів, і силові тренування зазвичай допомагають зміцнити м'язи і створити струнке тіло. Важливо роз'яснювати ці міфи та надавати достовірну інформацію про користь силових вправ для жінок.

3. Нестача часу та ресурсів. Деякі жінки можуть відчувати труднощі у пошуку часу та ресурсів для занять силовими вправами. У цьому випадку рекомендується пропонувати гнучкі розклади тренувань.

4. Регулярність занять. Для досягнення оздоровчих результатів силові тренування мають бути регулярними. Однак багато жінок можуть стикатися з труднощами у підтримці постійного режиму тренувань. Рекомендується розробити план тренувань, що включає конкретні цілі та мотивацію. Також корисно створити режим тренувань, який задовольняє індивідуальні потреби та розклад кожної жінки.

5. Ризик травмування. Неправильна техніка виконання силових вправ може спричинити ризик отримання травм. Для вирішення цієї проблеми важливо навчати жінок правильної техніки виконання вправ і надавати індивідуальне керівництво за необхідності. Також рекомендується починати з низької

інтенсивності та поступово збільшувати навантаження, щоб дозволити тілу адаптуватися та уникнути травм [3].

Враховуючи викладене, можна подати приклад силового тренування для жінок у таблиці (вага снарядів підбирається індивідуально виходячи з рівня фізичної підготовленості та тренувального циклу) (табл.1.1).

Таблиця 1.1

**Вправи для силового тренування жінок першого зрілого віку**

| № | Вправа                                                       | Кількість підходів/повторень | Час відпочинку |
|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 1 | Суглобова розминка                                           | 5-10хв                       | 2-3 хв         |
| 2 | Присідання зі штангою із поступовим збільшенням ваги снаряда | 3х12-15р.                    | 1,5-2 хв       |
| 3 | Жим штанги лежачи з збільшенням ваги снаряда                 | 3х12-15р.                    | 1,5-2 хв       |
| 4 | Жим ногами                                                   | 4 x 12-10р.                  | 1 хв           |
| 5 | Підйом гантелі на біцепс                                     | 3 x 10-12 р.                 | 1 хв           |
| 6 | Випади з гантелями                                           | 3х 10-12 р.                  | 1 хв           |
| 7 | Гіперекстензія                                               | 3 x 10-12 р.                 | 1 хв           |

Оздоровчий вплив силових вправ у контексті силового фітнесу на жінок є важливим аспектом їхнього фізичного та психологічного благополуччя [25]. Силові тренування можуть принести жінкам безліч переваг, включаючи зміцнення м'язів, покращення загальної фізичної форми, підвищення рівня енергії та самооцінки, а також зниження ризику розвитку певних захворювань. Проблеми, пов'язані з оздоровчим впливом силових вправ на жінок, включають нестачу інформації, міфи про небажані ефекти, нестачу часу та ресурсів, нестачу мотивації та ризик отримання травм. Для вирішення цих проблем необхідно проводити освітні заходи, надавати достовірну інформацію про користь та безпеку силових тренувань, пропонувати гнучкі розклади тренувань, створювати підтримуюче середовище, розвивати впевненість у виконанні вправ, навчати правильній техніці та заохочувати регулярність занять.

### **1.3. Морфофункціональні особливості жінок першого зрілого віку, які потрібно враховувати при побудові програми тренувань**

Вікові періоди жінок мають певні особливості, пов'язані з морфофункціональним станом та фізичною підготовленістю. Так, у першому зрілому віці спостерігається висока фізична працездатність та фізична підготовленість, у віці є і хороша адаптація до факторів зовнішнього впливу [14]. У віці від 30 років у організмі запускаються механізми інволюції, які викликають зниження ряду показників морфофункціонального стану та фізичної підготовленості [4]. Однак, незважаючи на зниження рівня працездатності організму жінок, даний процес має оборотний характер, який можна відновити в період до 55 років. Встановлено, що за регулярних занять фізичною культурою та спортом у віком від 35 до 55 років можна відновити в повному обсязі рівень фізичної підготовленості та працездатності в загальному за рахунок зниження артеріального тиску, зниження та нормалізації частоти серцевих скорочень, покращення роботи дихальної та нервової систем. Таким чином, питання підтримки, покращення рівня фізичної підготовленості та морфофункціонального стану у жінок другого зрілого віку засобами фізичної культури набувають особливої актуальності [3].

Проблеми збереження та зміцнення здоров'я, насамперед найдіяльнішої частини населення нашої країни завжди були і залишаються в центрі уваги науки та практики. Високий рівень технічного прогресу помітно знижує ступінь м'язової активності людини, а великі нервові напруги і умови навколишнього середовища, що часто змінюються, пред'являють організму особливо високі вимоги.

Недолік руху веде до зниження лабільності нервової системи на її всіх рівнях, інтенсивності перебігу вегетативних процесів та тону мускулатури, зміна вегетативних реакцій. Крім того, вона веде до суттєвих змін гомеостазу, функціональних порушень ендокринної та кардіореспіраторної систем морфофункціональним змінам тканин опорно-рухового апарату [9].

Надлишкова маса тіла є найбільш помітною ознакою порушення гомеостазу, розлад динамічної рівноваги між надходженням енергетичних речовин і раціональним їх використанням у жінок першого зрілого віку [3].

В даний час спосіб життя сприймається як основа підтримки рівня здоров'я на оптимальному рівні. Оздоровче тренування є одним із варіантів поповнення нестачі м'язової діяльності в сучасних умовах [18]. Найбільшого поширення серед жінок отримали фітнес-програми, засновані на використанні аеробної спрямованості рухової активності. Аеробіка приваблива своєю доступністю, емоційністю та можливістю дозувати фізичне навантаження залежно від інтересів, фізичного стану, віку, рівня фізичної підготовленості займаються. Таким чином, метою роботи була оцінка ефективності використання фітнес-програм у корекції стану здоров'я жінок першого зрілого віку.

### **Висновок до першого розділу**

Визначено, що силові вправи у контексті силового фітнесу на жінок є важливим аспектом їхнього фізичного та психологічного благополуччя. Силові тренування можуть принести жінкам безліч переваг, включаючи зміцнення м'язів, покращення загальної фізичної форми, підвищення рівня енергії та самооцінки, а також зниження ризику розвитку певних захворювань. Проблеми, пов'язані з оздоровчим впливом силових вправ на жінок, включають нестачу інформації, міфи про небажані ефекти, нестачу часу та ресурсів, нестачу мотивації та ризик отримання травм. Для вирішення цих проблем необхідно проводити освітні заходи, надавати достовірну інформацію про користь та безпеку силових тренувань, створювати підтримуюче середовище, розвивати впевненість у виконанні вправ, навчати правильній техніці та заохочувати регулярність занять.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Методи дослідження

Для досягнення мети дослідження було використано комплекс наукових методів, що дозволяють об'єктивно оцінити фізичний стан жінок першого зрілого віку та визначити ефективність силового фітнесу.

До основних методів дослідження належать:

- **Аналіз науково-методичної літератури** – вивчення теоретичних і практичних аспектів силового фітнесу, його впливу на організм жінок першого зрілого віку, особливості побудови тренувальних програм.

- **Антропометричні вимірювання** – використовувалися для оцінки морфологічних показників фізичного стану, зокрема:

- зріст (см);
- маса тіла (кг);
- обхват грудної клітини, талії, стегон (см).

- **Фізіологічні методи дослідження** – оцінка основних показників роботи серцево-судинної та дихальної систем:

- частота серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв);
- артеріальний тиск (сistolічний та діастолічний, мм рт. ст.);

- **Методика Є.А.Пирогової** – використовується для комплексного аналізу фізичного стану, включаючи оцінку функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, рівня фізичної підготовленості та адаптаційних можливостей організму. Методика передбачає вимірювання фізичних характеристик, виконання навантажувальних тестів та аналіз реакції організму на фізичне навантаження.

- **Педагогічний експеримент** – полягав у впровадженні розробленої нами тренувальної програми для жінок першого зрілого віку.

- **Порівняння** – даний метод застосовувався при виявленні змін у фізичному стані жінок до впровадження тренувальної програми та після.

- **Методи математичної статистики** застосовувались з метою обробки отриманих результатів дослідження.

## **2.2. Організація дослідження**

Дослідження проводилося у три основні етапи: підготовчий, основний та заключний.

### *1. Підготовчий етап (вересень -жовтень 2024р.)*

На цьому етапі було проведено аналіз наукової літератури з теми дослідження, а також сформовано вибірку учасниць. У дослідженні взяли участь 10 жінок першого зрілого віку (21-35 років), які не мали медичних протипоказань до фізичних навантажень. Критерії відбору включали:

- відсутність хронічних захворювань серцево-судинної та опорно-рухової систем;
- недостатній рівень фізичної активності в повсякденному житті;
- бажання брати участь у дослідженні та дотримуватись рекомендацій програми тренувань.

### *2. Основний етап (грудень 2024 р.- січень 2025 р.)*

На основному етапі впроваджувалася експериментальна програма силового фітнесу.

### *3. Заключний етап (лютий – квітень 2025 р.)*

Після завершення експериментальної програми були проведені повторні антропометричні та фізіологічні вимірювання.

Отримані результати дозволили оцінити ефективність силового фітнесу як засобу покращення фізичного стану жінок першого зрілого віку. Також, на заключному етапі були сформульовані висновки роботи та підготовка роботи до захисту.

### **РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СИЛОВОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

#### **3.1 Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку до початку експерименту**

У ході дослідження були відібрані морфофункціональні показники, які всебічно характеризували фізичний стан жінок першого зрілого віку, і використання яких було допустимо в умовах масового тренування:

1. Маса тіла визначалася на терезах з точністю 100 грам
2. Зріст, см
3. Вік
4. Частота серцевих скорочень, уд/хв
5. Артеріальний тиск, мм рт.ст.

Систолічний артеріальний тиск (САТ) – це весь запас енергії, яким фактично володіє струм крові на даній ділянці судинного русла .

Діастолічний або мінімальний тиск (ДАТ) в основному визначається ступенем прохідності прекапілярів, ЧСС та ступенем еластичності кровоносних судин. ДАТ тим вищий, чим більше опір прекапілярів, ніж нижче еластичний опір великих судин і чим більше ЧСС. ЧСС визначався за допомогою пульсометрії за 1 хвилину.

Розрізняють основні та додаткові антропометричні показники. До перших відносять зріст, масу тіла, обхват грудної клітки (при максимальному вдиху, паузі і максимальному видиху).

Обхват грудної клітки — стрічка проходить ззаду під нижнім кутами лопаток, спереду у жінок - по верхньому краю грудної залози. Обхват грудей вимірюється у трьох станах: вдиху, видиху і в проміжному стані.

Обхват талії - сантиметрова стрічка накладається на 5-6 см вище клубових гребенів. Маса тіла — зважуватися без верхнього одягу. Якщо це виявляється неможливим, то тоді із загальної маси віднімається маса одягу. Зважування після їжі або після вправ неприпустимо.

З метою визначення рівня фізичного стану у жінок першого зрілого віку були проведенні антропометричні виміри та функціональні проби (табл 3.1). У дослідженні прийняли участь 10 жінок віком від 24 до 33 років. Стан здоров'я у них задовільний.

Таблиця 3.1

**Зведена таблиця антропометричних вимірів та функціональних проб  
до впровадження тренувальної програми (n=10)**

|                           | 1                                   | 2                                   | 3                                   | 4                                   | 5                                    | 6                                    | 7                                   | 8                                    | 9                                   | 10                                  |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Обхватні<br>і<br>розміри: | ОГ-<br>84<br>ОТ-<br>67<br>ОС-<br>92 | ОГ-<br>84<br>ОТ-<br>72<br>ОС-<br>99 | ОГ-<br>93<br>ОТ-<br>87<br>ОС-<br>99 | ОГ-<br>78<br>ОТ-<br>64<br>ОС-<br>84 | ОГ-<br>88<br>ОТ-<br>79<br>ОС-<br>110 | ОГ-<br>89<br>ОТ-<br>71<br>ОС-<br>102 | ОГ-<br>79<br>ОТ-<br>69<br>ОС-<br>96 | ОГ-<br>89<br>ОТ-<br>73<br>ОС-<br>100 | ОГ-<br>85<br>ОТ-<br>65<br>ОС-<br>92 | ОГ-<br>82<br>ОТ-<br>69<br>ОС-<br>93 |
| вік,<br>років             | 30                                  | 26                                  | 33                                  | 29                                  | 32                                   | 33                                   | 27                                  | 24                                   | 30                                  | 28                                  |
| маса<br>тіла, кг          | 54                                  | 59                                  | 67                                  | 51                                  | 72                                   | 70                                   | 55                                  | 66                                   | 51                                  | 57                                  |
| зріст, см                 | 160                                 | 160                                 | 165                                 | 159                                 | 169                                  | 163                                  | 159                                 | 168                                  | 160                                 | 161                                 |
| ЧСС<br>(уд/хв.)           | 70                                  | 69                                  | 70                                  | 72                                  | 75                                   | 60                                   | 70                                  | 65                                   | 62                                  | 70                                  |
| АТ<br>(мм.рт.с<br>т.)     | 120/<br>80                          | 120/<br>80                          | 110/<br>60                          | 110/<br>63                          | 110/<br>61                           | 110/<br>70                           | 90/6<br>2                           | 110/<br>77                           | 120/<br>60                          | 125/<br>65                          |

Визначено, що зріст жінок коливається від 159 до 170 см. Вага у досліджуваних спостерігається від 51 до 72 кг; частота серцевих скорочень та артеріальний тиск знаходяться у межах норми.

Наступним кроком дослідження було визначення рівня фізичного стану жінок за методикою Є.І.Пирогової. Результати дослідження представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Рівень фізичного стану на початку експерименту (n=10)**

| № учасниці | РФС  | Оцінка фізичного стану |
|------------|------|------------------------|
| 1          | 0,41 | Нижче середнього       |
| 2          | 0,44 | Нижче середнього       |
| 3          | 0,48 | Нижче середнього       |
| 4          | 0,47 | Нижче середнього       |
| 5          | 0,44 | Нижче середнього       |
| 6          | 0,59 | Середній               |
| 7          | 0,71 | Вище середнього        |
| 8          | 0,60 | Середній               |
| 9          | 0,40 | Нижче середнього       |
| 10         | 0,38 | Нижче середнього       |

Визначено, що обстежені жінки першого зрілого віку мали середній і нижчий за середній рівень фізичного стану та за багатьма морфофункціональним показниками, все ж таки перебували в рамках показників загального здоров'я, могли займатися по стандартним програмам і не вимагали впровадження спеціальних реабілітаційних заходів та обмежень у тренувальний процес.

Також, нами було проаналізовано та виконано порівняння показників фізичного стану жінок до впровадження розробленої нами тренувальної програми у % (рис. 3.1)

Проаналізовано, що 70% жінок мають рівень фізичного стану нижче середнього, 20% жінок мають середній рівень фізичного стану, 10% мають рівень вище середнього.

Отже, це вказує на те, що більшість жінок мають рівень фізичного стану нижче середнього, що підтверджує необхідність впровадження тренувальної програми для покращення визначеного показника.

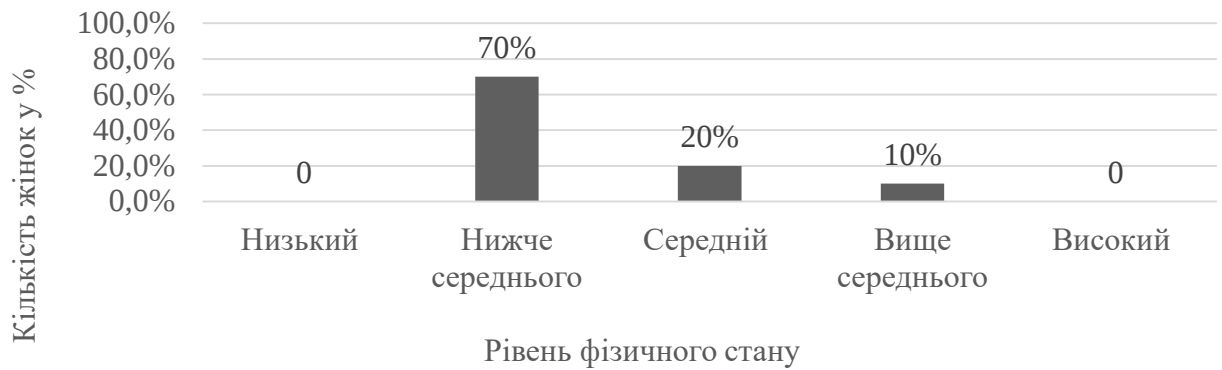


Рис 3.1. Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку у % до впровадження тренувальної програми (n = 10)

Після того як були проведені антропометричні заміри та функціональні виміри, оформлена зведена таблиця антропометричних даних, нами була розроблена експериментальна програма тренувань та впроваджена у роботу з клієнтками.

### 3.2 Експериментальна програма тренування

В ході дослідження була розроблена програма тренувань на два тижні, з поступовим збільшенням навантаження та врахуванням особливостей фізичної підготовленості учасниць. Вона включає чергування силових, кардіо- та відновлювальних тренувань для досягнення комплексного впливу на організм (табл.3.3).

Таблиця 3.3

#### Програма тренувань з силового фітнесу для жінок першого зрілого віку

| День | Основні засоби тренування                             | Повторення/Підходи                                  | Інтервал відпочинку | Спрямованість тренувань |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1.   | 1.Присідання з додатковою вагою.<br>2.Руминська тяга. | 4x12,<br>3x12,<br>3x15 ,<br>3x30-40сек,<br>3x15-12. | 60-90 сек           | Силова витривалість     |

|    |                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                       |                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
|    | 3.Зашагуванн<br>я на степ-<br>платформу.<br>4.Планка на<br>прямих<br>руках.<br>5.Прес-<br>скручування.                                                                                      |                                                                         |                                       |                                 |
| 2. | 1.Кардіо<br>(шагання на<br>біговій<br>доріжці 15-20<br>хв), 2.Вправи<br>на гнучкість.                                                                                                       | -                                                                       | До повного<br>відновлення<br>дихання. | Відновлення та<br>мобільність   |
| 3. | 1.Жим<br>гантелей<br>лежачи.<br>2.Підтягуванн<br>я на резинці<br>або на<br>тренажері.<br>3.Жим<br>гантелей<br>вгору,<br>сидячи.<br>4.Згинання<br>рук на біцепс<br>з гантелями.<br>5.Планка. | 3х12,<br>3х12,<br>3х12,<br>3х15-12,<br>3х30-40сек.                      | 60-90 сек                             | Сила і тонус                    |
| 4. | 1.Кардіо<br>(велотренаже<br>р 20-30 хв),<br>2.Йога                                                                                                                                          | -                                                                       | До повного<br>відновлення<br>дихання. | Відновлення та<br>розслаблення. |
| 5. | Відпочинок.                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                       |                                 |
| 6. | 1.Утримання<br>балансу на<br>подушці<br>«BOSU».<br>2.Бокова<br>планка.<br>3.Присідання.<br>4.Випади.                                                                                        | 3х30-40сек,<br>3х30-40сек,<br>4х15-12,<br>3х12,<br>3х15-12,<br>3х20-15. | 60-90 сек                             | Загальна силова<br>підготовка.  |

|    |                                                      |   |   |             |
|----|------------------------------------------------------|---|---|-------------|
|    | 5.Підтягування на петлях TRX.<br>6.Прес-скручування. |   |   |             |
| 7. | Відпочинок                                           | - | - | Відновлення |

При підборі засобів та обсягу фізичного навантаження під час побудови тренувальної програми нами було враховано необхідність використання: дихальних вправ для позитивного впливу на респіраторну систему; навантаження середньої інтенсивності для розвитку витривалості та поліпшення стану ССС; а також поворотів і рівноваги для впливу на вестибулярний апарат.

Розроблена програма містила вправи переважно силового характеру середньої інтенсивності.

Програма повторюється на другому тижні з можливим коригуванням навантажень відповідно до індивідуальних можливостей учасниць.

Розроблена методика тренувань включала в себе:

1.Засоби: вільні ваги (гантелі, штанги), вправи з власною вагою, використання петлів TRX, подушок «BOSU», кардіо тренування та ін.

2.Методи: кругові тренування, прогресивне збільшення навантажень, інтервальний метод.

3.Інтервали відпочинку: для силових вправ – 60-90 сек, для кардіотренувань – активний відпочинок.

4.Спрямованість: поліпшення м'язової сили, витривалості, мобільності та загальної фізичної підготовленості.

Розглянута тренувальна програма включала комплекс вправ, спрямованих на покращення сили, витривалості, мобільності та загальної фізичної підготовки. Її структура зумовлена необхідністю збалансованого розвитку основних фізичних якостей.

Підібрані вправи у програми були обрані за такими характеристиками:

- Силові навантаження (присідання, румунська тяга, жим гантелей, планка, прес-скручування, випади, підтягування тощо)

- Вправи повинні були охоплювати ключові м'язові групи (нижні кінцівки, спину, руки, корпус), що сприяє їх зміцненню та покращенню функціональної підготовки.

- Додавання обтяжень (гантелі, петлі TRX, балансувальна подушка BOSU) підвищує інтенсивність роботи м'язів, сприяє розвитку сили та покращенню координації рухів.

- Кардіотренування (ходьба/бігова доріжка, велотренажер)

- Основне завдання – покращення роботи серцево-судинної системи та розвиток загальної витривалості.

- Тривалість 15–30 хвилин дозволяє досягти оптимального рівня навантаження для покращення аеробних показників.

- Вправи на баланс і гнучкість (йога, бокова планка, вправи на BOSU)

- Використовуються для покращення координації, стабільності корпусу та зменшення ризику травм.

Інтервали відпочинку були підібрані за такими аспектами:

- Перерва між підходами становить 60–90 секунд, що дозволяє частково відновити енергетичні запаси без значного зниження інтенсивності навантаження.

- Такий підхід є оптимальним для розвитку силової витривалості, оскільки занадто короткі паузи можуть спричинити передчасне виснаження, а надто довгі – знижують ефективність тренування.

У кардіо навантаженнях та вправах на розтяжку відпочинок триває до повного відновлення дихання, що запобігає перенавантаженню організму.

Побудова тренувального процесу відбувалась з урахуванням таких чинників:

- Поєднання силових навантажень із кардіо сприяє комплексному покращенню фізичної форми, стимулює обмін речовин і сприяє підтримці здорової ваги.

- Вправи на мобільність і координацію зменшують ризик травм та підвищують рухливість суглобів.

- Послідовність і систематичність навантажень дає змогу поступово адаптуватися до підвищеної інтенсивності та досягати кращих результатів.

Розроблена тренувальна програма відзначається комплексним підходом, що поєднує силові вправи, кардіонавантаження та вправи на баланс і мобільність. Її особливість полягає у гармонійному розподілі навантажень та можливості адаптації до індивідуальних потреб жінок першого зрілого віку. Завдяки цьому вдалося досягти значного покращення фізичного стану учасниць.

На відміну від традиційних програм, які переважно зосереджуються на одному виді фізичного навантаження, ця методика включає три основні складові:

- Силові вправи, спрямовані на зміцнення м'язової системи та підвищення фізичної працездатності.
- Кардіотренування, що сприяють покращенню роботи серцево-судинної системи та ефективному зниженню маси тіла.
- Вправи для розвитку гнучкості, координації та балансу, які допомагають зменшити ризик травм та покращити рухливість суглобів.

Такий підхід забезпечив не лише збільшення сили та витривалості, а й покращення функціонального стану організму, що особливо важливо для жінок у зрілому віці.

Програма була розроблена з урахуванням початкового рівня фізичної підготовки учасниць. Враховуючи, що більшість жінок мали низький або дуже низький рівень фізичної активності, важливо було підібрати навантаження, які сприяли поступовому прогресу без надмірного стресу для організму.

Гнучкість програми дозволяла змінювати інтенсивність вправ залежно від фізичних можливостей кожної учасниці, що сприяло зниженню ризику перевантажень та травм, а також підвищенню мотивації до занять.

Ще однією особливістю стало грамотне чергування навантажень та періодів відпочинку.

- Відпочинок між підходами (60–90 секунд) сприяв частковому відновленню сил, не знижуючи інтенсивності тренування.

У кардіо сесії та під час виконання вправ на мобільність паузи тривали до повного відновлення дихання, що дозволяло уникнути надмірного виснаження.

Нами були розроблені практичні рекомендації для продовження занять.

Для закріплення досягнутих результатів важливо передбачити:

- Поступове ускладнення програми (збільшення навантаження, зміна комплексу вправ).
- Рекомендації щодо харчування, яке сприяє відновленню та покращенню результатів.
- Регулярний моніторинг фізичного стану (оцінка прогресу через вимірювання фізіологічних показників та аналіз змін у самопочутті).

Завдяки такій структурі тренування жінки змогли покращити не лише силові показники, а й загальну фізичну витривалість та координацію, що позитивно вплинуло на їх самопочуття та рівень активності в повсякденному житті.

Таким чином, запропонована тренувальна програма забезпечує всебічний розвиток фізичних якостей, що є важливим для підтримки здоров'я та покращення загального самопочуття.

Розроблена програма враховувала специфічні потреби жінок першого зрілого віку та сприяє підвищенню рівня фізичного стану, покращенню тону м'язів, витривалості та загального самопочуття.

### **3.3 Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку після експерименту**

Після завершення двотижневої програми силового фітнесу було проведено повторні антропометричні, фізіологічні та функціональні вимірювання.

В ході проведеного дослідження було повторно проведено антропометричні заміри та фізіологічні вимірювання для порівняння з початковими показниками (табл. 3.4).

Після порівняння початкових та фінальних показників було встановлено позитивну динаміку змін фізичного стану учасниць. Зокрема, відзначено

покращення показників сили, витривалості, зменшення жирової маси та покращення загального самопочуття. Отримані результати підтвердили ефективність розробленої програми тренувань для жінок першого зрілого віку.

Таблиця 3.4

**Зведена таблиця повторних антропометричних вимірів  
та функціональних проб після впровадження тренувальної програми  
(n=10)**

|                              | 1                                   | 2                                   | 3                                   | 4                                   | 5                                    | 6                                    | 7                                   | 8                                    | 9                                   | 10                                  |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Обхват<br>ні<br>розміри<br>: | ОГ-<br>80<br>ОТ-<br>65<br>ОС-<br>90 | ОГ-<br>80<br>ОТ-<br>70<br>ОС-<br>97 | ОГ-<br>90<br>ОТ-<br>85<br>ОС-<br>95 | ОГ-<br>76<br>ОТ-<br>60<br>ОС-<br>80 | ОГ-<br>87<br>ОТ-<br>78<br>ОС-<br>108 | ОГ-<br>86<br>ОТ-<br>69<br>ОС-<br>100 | ОГ-<br>77<br>ОТ-<br>67<br>ОС-<br>94 | ОГ-<br>87<br>ОТ-<br>70<br>ОС-<br>109 | ОГ-<br>84<br>ОТ-<br>65<br>ОС-<br>92 | ОГ-<br>80<br>ОТ-<br>68<br>ОС-<br>90 |
| вік,<br>років                | 30                                  | 26                                  | 33                                  | 29                                  | 32                                   | 33                                   | 27                                  | 24                                   | 30                                  | 28                                  |
| маса<br>тіла, кг             | 52                                  | 57                                  | 65                                  | 50                                  | 68                                   | 68                                   | 54                                  | 64                                   | 50                                  | 55                                  |
| зріст,<br>см                 | 160                                 | 160                                 | 165                                 | 159                                 | 169                                  | 163                                  | 159                                 | 168                                  | 160                                 | 161                                 |
| ЧСС<br>(уд/хв.)              | 65                                  | 64                                  | 66                                  | 64                                  | 63                                   | 60                                   | 61                                  | 60                                   | 63                                  | 62                                  |
| АТ<br>(мм.рт.<br>ст.)        | 115/<br>75                          | 115/<br>70                          | 110/<br>70                          | 110/<br>71                          | 110/<br>70                           | 110/<br>60                           | 100/<br>70                          | 120/<br>80                           | 120/<br>75                          | 125/<br>70                          |

Після повторних вимірів нами було повторно оцінено фізичний стан жінок першого зрілого віку за методикою Є. А. Пирогової. Результати представлені у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Рівень фізичного стану в кінці експерименту (n=10)**

| <b>№ учасниці</b> | <b>РФС</b> | <b>Оцінка<br/>фізичного стану</b> |
|-------------------|------------|-----------------------------------|
| 1                 | 0,82       | Середній                          |
| 2                 | 0,88       | Середній                          |
| 3                 | 0,85       | Середній                          |
| 4                 | 0,86       | Середній                          |
| 5                 | 0,97       | Високий                           |
| 6                 | 0,92       | Високий                           |
| 7                 | 0,82       | Середній                          |
| 8                 | 0,88       | Середній                          |
| 9                 | 0,88       | Середній                          |
| 10                | 0,89       | Середній                          |

Також, нами було оцінено рівень фізичного стану у жінок першого зрілого віку у відсотках, після впровадження розробленої нами тренувальної програми (рис.3.2).



**Рис 3.2. Оцінка фізичного стану жінок першого зрілого віку у % після впровадження тренувальної програми (n = 10)**

Визначено, що у всіх жінок відбулись позитивні зміни у рівні фізичного стану. Так, більшість жінок, а саме 70% після впровадження розробленої нами тренувальної програми мають середній рівень фізичного стану, в свою чергу 30% жінок мають високий рівень фізичного стану.

Після проведених повторних вимірів нами було проведено порівняння рівнів фізичного стану до впровадження тренувальної програми та після (табл.3.6).

Таблиця 3.6

**Порівняння РФС на початку та в кінці експерименту (n=10)**

| №<br>учасниці | Оцінка фізичного стану<br>до впровадження<br>тренувальної програми | Оцінка фізичного стану<br>після впровадження<br>тренувальної програми |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1             | 0,41 – нижче середнього                                            | 0,82 – середній                                                       |
| 2             | 0,44 – нижче середнього                                            | 0,88 – середній                                                       |
| 3             | 0,48 – нижче середнього                                            | 0,85 – середній                                                       |
| 4             | 0,47 – нижче середнього                                            | 0,86 – середній                                                       |
| 5             | 0,44 – нижче середнього                                            | 0,97 – високий                                                        |
| 6             | 0,59 – середній                                                    | 0,92 – високий                                                        |
| 7             | 0,71 – вище середнього                                             | 0,82 – середній                                                       |
| 8             | 0,60 – середній                                                    | 0,88 – середній                                                       |
| 9             | 0,40 – нижче середнього                                            | 0,88 – середній                                                       |
| 10            | 0,38 – нижче середнього                                            | 0,89 – середній                                                       |

Отже, в ході дослідження встановлено, що завдяки впровадженню розробленої нами тренувальної програми відбулось покращення фізичного стану. Також, визначено, що показники рівня фізичного стану змінилися завдяки змінам у вазі жінок.

### **Висновки до третього розділу**

У ході дослідження були відібрані морфофункціональні показники, які всебічно характеризували фізичний стан жінок першого зрілого віку, і використання яких було допустимо в умовах масового тренування.

У дослідженні прийняли участь 10 жінок віком від 25 до 33 років. Стан здоров'я у них задовільний. Зріст жінок коливається від 159 до 169 см. Вага у досліджуваних спостерігається від 52 до 68 кг; частота серцевих скорочень та артеріальний тиск знаходяться у межах норми і складає 60-70 ударів в секунду.

У ході дослідження було випробувано комплекс фізичних вправ, що включав силові навантаження, кардіотренування, вправи на баланс, координацію та гнучкість. Аналіз результатів показав позитивний вплив тренувальної програми на фізичний стан жінок першого зрілого віку.

Обстежені жінки першого зрілого віку, маючи середній і нижчий за середній рівень фізичного стану за багатьма морфофункціональними показниками, все ж таки перебували в рамках показників загального здоров'я, могли займатися по стандартним програмам і не вимагали впровадження спеціальних реабілітаційних заходів та обмежень у тренувальний процес.

При підборі засобів та обсягу фізичного навантаження під час побудови тренувальної програми потрібно враховувати необхідність використання: дихальних вправ для позитивного впливу на респіраторну систему; навантаження середньої інтенсивності для розвитку витривалості та поліпшення стану ССС; а також поворотів і рівноваги для впливу на вестибулярний апарат.

Разом із тим, рівень швидкісно-силових характеристик та аеробної витривалості зазнав менших змін, що вказує на можливість подальшої адаптації програми для досягнення більш виражених результатів.

Отже, запропонована тренувальна методика підтвердила свою ефективність для покращення фізичного стану жінок. Для подальшого прогресу рекомендується поступове підвищення інтенсивності вправ, розширення комплексу тренувань та контроль за рівнем навантажень відповідно до фізичних можливостей учасниць.

## ВИСНОВКИ

У процесі дослідження нами отримано низку висновків. Сучасні жінки першого зрілого віку характеризуються поступовим збільшенням маси тіла й зниженням показників функціонального стану дихальної системи та фізичної підготовленості. Крім того, фахівці спостерігають зниження рівня фізичного здоров'я жінок цієї категорії. Спеціалісти рекомендують різні підходи до оцінки фізичного стану жінок, проте спільними показниками в багатьох авторів є показники фізичного розвитку, функціонального стану основних систем організму, фізичної працездатності й фізичної підготовленості. Крім того, серед факторів морфофункціонального стану організму жінок першого зрілого віку, значущих для побудови кондиційного тренування, чільне місце займає індекс рівня фізичного стану.

Наразі доведено позитивний вплив різних видів фітнесу на показники фізичного стану жінок та їхню психофізіологічну сферу: під впливом фітнес-тренувань у жінок відбувається корекція осанки й зниження маси тіла, знижується артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, збільшується життєва ємність легень, розвивається гнучкість, рівновага та відбуваються інші позитивні зрушення.

Силові вправи у контексті силового фітнесу на жінок є важливим аспектом їхнього фізичного та психологічного благополуччя. Силові тренування можуть принести жінкам безліч переваг, включаючи зміцнення м'язів, покращення загальної фізичної форми, підвищення рівня енергії та самооцінки, а також зниження ризику розвитку певних захворювань. Проблеми, пов'язані з оздоровчим впливом силових вправ на жінок, включають нестачу інформації, міфи про небажані ефекти, нестачу часу та ресурсів, нестачу мотивації та ризик отримання травм. Для вирішення цих проблем необхідно проводити освітні заходи, надавати достовірну інформацію про користь та безпеку силових тренувань, створювати підтримуюче середовище, розвивати впевненість у виконанні вправ, навчати правильній техніці та заохочувати регулярність занять.

В останні роки велику популярність знаходить оздоровчий фітнес, спрямований на досягнення та підтримання оптимального фізичного стану та зниження ризику розвитку захворювань кардіореспіраторної, імунної, ендокринної та інших систем.

Як відомо, під впливом систематичних занять фізичною культурою настає ряд поступових змін в організмі: покращується обмін речовин, діяльність серцево-судинної та дихальної систем, підвищується рівень фізичної підготовленості, життєвий тонус і працездатність. Регулярні заняття уповільнюють процес старіння м'язової тканини, сприяють збереженню сили, гнучкості та краси тіла, покращують поставу та ходу; стабілізують кров'яний тиск, пульс, попереджують відкладення солей у суглобах, допомагають організму справлятися з перенапругою та стресами, а також значно покращують загальну фізичну підготовленість.

Багато жінок бажають зберегти і відкорегувати фігуру понад усе, навіть ігноруючи власне здоров'я, але спеціалісти обов'язково повинні враховувати функціональні зміни, що проходять в організмі жінки під час схуднення та корекції фігури. Саме тому вдосконалено створення відомих і створення нових ефективних методик, які сприяють корекції фігури та одночасно сприяють підвищенню резервних можливостей організму жінки досить актуально.

На наш погляд необхідним є дослідження морфофункціонального стану контингенту, засноване на нормативній оцінці отриманих показників з наступним підбором обсягу та характеру навантаження залежно від одержаних результатів.

Для моніторингу фізичного стану існує багато методів, більшість з яких є складними або не завжди доступними для кожного. Постає завдання пошуку найоптимальніших методів аналізу показників фізичного стану.

Нами було проаналізовано методики оцінки фізичного стану жінок першого зрілого віку з метою знайти найоптимальніше за такими показниками: необхідне обладнання, тривалість оцінки та недоліки. В ході аналізу було

з'ясовано, що такою методикою оцінки фізичного стану є методика Є.А. Пирогової.

У дослідженні прийняли участь 10 жінок віком від 25 до 33 років. Стан здоров'я у них задовільний. Зріст жінок коливається від 159 до 170 см. Вага у досліджуваних спостерігається від 55 до 75 кг; частота серцевих скорочень та артеріальний тиск знаходяться у межах норми і складає 70 ударів в секунду та 110/70 мм ртутного стовпа.

Був оцінений фізичний стан жінок до впровадження тренувальної програми та після. Визначено, що до впровадження тренувальної програми жінки мали переважно нижче середнього рівень фізичного стану (70%), після впровадження тренувальної програми фізичний стан жінок покращився та у більшості став середнім (70%).

Розроблена програма повинна була бути переважно силового характеру середньої інтенсивності.

Показники рівня фізичного стану змінилися завдяки змінам у вазі жінок. Решта показників залишились без змін (зріст, вік, артеріальний тиск, частота серцевих ударів у стані спокою).

