

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ

КАФЕДРА КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,
освітньою програмою «Спорт»

на тему: «МОРФО-БІОМЕХАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖІНОК
ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ
ФІТНЕСОМ»

Здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Джеваги Євгенія Валентиновича

Науковий керівник: Бондар О.М.,
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент

Рецензент: Долженко Л.П.
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, доцент кафедри теорії і методики
фізичного виховання

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № 5 від 24.11.2021 р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В. О.
доктор наук з фізичного виховання
та спорту, професор

(підпис)

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ		4
ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1.	СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ПРО СТАН ЗДОРОВ'Я ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ	8
1.1.	Рухова активність як засіб підвищення рівня здоров'я жінок першого періоду зрілого віку	8
1.2.	Морфофункціональні особливості жінок першого періоду зрілого віку	12
1.3.	Оздоровче тренування як засіб оптимізації фізичного стану жінок зрілого віку	14
	Висновки до розділу 1	18
РОЗДІЛ 2.	МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	20
2.1.	Методи досліджень	20
2.1.1.	Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів	20
2.1.2.	Соціологічні методи дослідження	21
2.1.3.	Антропометричні методи дослідження	21
2.1.4.	Оцінка стану фізичного (соматичного) здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка	23
2.1.5.	Оцінка фізичної працездатності	23
2.1.6.	Педагогічне тестування	24
2.1.7.	Методи математичної статистики	27
2.2.	Організація досліджень	28
РОЗДІЛ 3.	ОСОБЛИВОСТІ МОРФО-БІОМЕХАНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ	29

3.1.	Мотивація до занять оздоровчим фітнесом жінок першого зрілого віку	29
3.2.	Стан здоров'я та морфо-функціональний статус жінок першого зрілого віку	36
3.3.	Рівень фізичного стану жінок першого зрілого віку	41
3.4.	Фізична підготовленність жінок першого зрілого віку	43
	Висновки до розділу 3	47
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ		49
ВИСНОВКИ		53
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ		55

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЖЕЛ –життєва емнїсть легень

ІМТ – індекс маси тіла

МСК – максимальне споживання кисню

ССС – серцево-судинна система

ВСТУП

Актуальність. Жінки виконують різноманітні соціальні, репродуктивні, виховні, виробничі та громадські функції, тому здоров'я нації багато в чому визначається здоров'ям жінки. У зв'язку з прискоренням темпу життя, зрослими психоемоційними навантаженнями у процесі діяльності і натомість дефіциту рухової активності нині спостерігається тенденція до погіршення стану здоров'я дорослого населення, зокрема жінок [6, 22, 27]. До кінця двадцятого, початку двадцять першого століття 75% людей зрілого віку, жінки, як правило, частіше, ніж чоловіки мають різного роду хронічні захворювання, порушення опорно-рухового апарату, низький рівень розвитку базових рухових якостей. Сучасні уявлення спеціалістів, які займаються проблемами оздоровчої фізичної культури, єдині на думці про те, що для оптимізації психофізичного стану людини в процесі оздоровчої тренування необхідно використовувати диференційований підхід [5, 12, 16]. Однак найчастіше диференціація здійснюється на основі методик, що враховують переважно статево-вікові нормативи фізичної та функціональної підготовленості різних соціально-демографічних груп населення, що займаються, без урахування їх індивідуально-типологічних особливостей [1, 11, 24].

Питання про диференціацію навантажень різної спрямованості у фізкультурно-оздоровчому тренуванні необхідно вирішувати на основі глибокого розуміння конституційних особливостей людини, що обумовлюють специфічність реакцій всього організму, його адаптивного потенціалу та індивідуально-типологічних особливостей, що визначають стан здоров'я та рухові можливості [4, 9, 23].

В останнє десятиліття все більшої популярності серед жінок зрілого віку набувають такі засоби оздоровчої фізичної культури як різні види фітнес-тренування, що дозволяють поліпшити функціональний стан організму, підвищити рівень фізичної працездатності, коригувати статуру. Аналіз науково-методичної літератури та власної практичної діяльності свідчать про

те, що серед різних видів оздоровчого тренування найбільш значні позитивні зміни показників силової витривалості великих і дрібних м'язових груп, що визначають стан, постави, гнучкість хребта відзначені в осіб, які займаються системі пілатеса, заснованої на використанні ізотонічних вправ, що виконуються переважно в статодинамічному режимі [14, 15, 29].

Побудова комплексного підходу до проведення занять оздоровчого фітнесу обумовлюється зростаючим інтересом до цього виду фізичної активності, збереженням стійкої позитивної мотивації тих, хто займається, появою великої кількості напрямків оздоровчого фітнесу. Все це вимагає створення наукової бази, яка б могла більш ефективно і грамотно використовувати популярний серед населення засіб фізичного виховання для підвищення рівня фізичної підготовленості.

Мета роботи: вивчити особливості морфо-біомеханічних особливостей жінок першого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом.

Завдання досліджень:

1. Проаналізувати наукові зарубіжні та вітчизняні джерела з проблеми дослідження та оцінки рухової активності та морфо-біомеханічних показників жінок першого зрілого віку.
2. Дослідити особливості морфо-біомеханічних показників жінок першого зрілого віку.
3. Провести аналіз морфо-біомеханічних показників жінок першого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом.

Об'єкт досліджень: процес оздоровчого фітнесу жінок першого зрілого віку

Предмет досліджень: морфо-біомеханічні показники жінок першого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом.

Для реалізації поставлених у роботі завдань нами були використані наступні **методи дослідження:**

- Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів;

- Соціологічні методи дослідження
- Антропометричні методи дослідження
- Оцінка стану фізичного (соматичного) здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка
- Оцінка фізичної працездатності
- Педагогічне тестування;
- Методи математичної статистики.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ПРО СТАН ЗДОРОВ'Я ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

1.1. Рухова активність як засіб підвищення рівня здоров'я жінок першого періоду зрілого віку

Науково-технічний прогрес змінює характер вимог до рухової підготовленості людини, тому висуваються нові, сучасні умови задля досягнення фізичного вдосконалення організму. У вік технічного прогресу і значного обмеження рухової активності, коли навантаження на нервову і сенсорну системи значно збільшується внаслідок автоматизації та комп'ютеризації праці, а при цьому серцево-судинній та дихальній системі потрібно забезпечувати тільки «розумову» роботу, фізична культура стає одним з основних доступних засобів збереження та розвитку здоров'я, що призводить до збільшення популярності фізкультурно-оздоровчих занять серед населення [3, 7, 17].

У сучасних умовах роль розумової праці постійно зростає, а фізичної падає. Все це веде до того, що працівники розумової праці в процесі своєї професійної діяльності не отримують рухових навантажень в необхідному обсязі. Але організм людини потребує цих навантажень, тому з кожним роком зростає потреба залучення широких верств населення до занять фізичною культурою для зміцнення здоров'я і профілактики різних захворювань [26, 30].

Недостатня рухова активність вважається четвертим серед найбільш істотних факторів ризику, є причинами смерті в глобальному вимірі (на неї припадає 6% загальної кількості випадків смерті в світі, 13% - високий кров'яний тиск, 9% - куріння, 6% - високий рівень глюкози в крові, 5% - зайву вагу і ожиріння). Майже 3,2 мільйона смертей щороку зумовлено

недостатньою руховою активністю, а фізично неактивні особи мають на 20-30% вищий ризик смерті в порівнянні з тими, хто займається руховою активністю помірної інтенсивності не менше 150 хвилин протягом тижня. Такий рівень рухової активності зменшує ризик ішемічної хвороби серця приблизно на 30%, ризик діабету – на 27% та ризик раку молочної залози та прямої кишки – на 21-25%.

У той же час багато фахівців переконливо показують в своїх дослідженнях, що всі ці несприятливі вікові зміни можна згладити, якщо вчасно почати займатися оздоровчо-профілактичними мірами [1, 5, 14].

Оздоровча рухова активність позитивно впливає на економіку і суспільство в цілому. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) вказує, що відсутність належної рухової активності призводить до економічних втрат в розмірі 150-300 євро на одну людину в рік.

Провідні світові держави з метою профілактики захворюваності реалізують національні програми оздоровлення шляхом проведення заходів, спрямованих на масове залучення населення до регулярних занять фізичною культурою і спортом, що забезпечує помітне зниження рівня передчасної смертності. За офіційними даними, у Японії нині інтенсивної оздоровчої тренуванням займаються близько 80% населення, США – 70 %, а Німеччини – 67 %, Канаді – 50 %. У Японії передчасна смертність нижче, ніж в інших країнах: у чоловіків - на 36% і жінок - на 41%, у Канаді - на 24 і 26 %, у Франції - на 22 і 35 %, у США - на 24 і 30 % відповідно. Ці приклади переконливо показують важливість рухової активності і спорту, їх значущість в оздоровленні нації [26, 33].

Вивчення факторів, що впливають на здоров'я людини, показує, що 50% складають фактори, що характеризують спосіб життя людини, серед яких найбільш важливим є дотримання раціонального режиму рухової активності.

Доказано, що регулярні заняття руховою діяльністю можуть відстрочити природний процес старіння на 10-20 років. Оптимальна рухова активність не тільки запобігає небажаним наслідкам гіподинамії і старіння, а й стимулює

позитивні морфологічні перетворення як в серцево-судинній системі (ССС) і крові (ростуть систолічний та хвилинний обсяги крові, з'являється робоча гіпертрофія міокарда, збільшується обсяг циркулі - рующей крові, розширюється капілярна сітка, підвищується рівень гемоглобі - на), так і в органах дихання (збільшується життєва ємність легень (ЖЕЛ), дихальний обсяг, покращується аерація). Під впливом регулярних фізкультурно-оздоровчих занять покращуються всі види обміну речовин, що сприяє зниженню маси тіла та рівня холестерину в крові [13, 31].

Досліджуючи проблему збереження і зміцнення здоров'я жінок ми зіткнулися з проблемою гіподинамії - малорухомим способом життя. Причин, що призводять до розвитку гіподинамії, на сьогоднішній день більш ніж достатньо. Це і тривале статичне положення (стоячи, сідаючи), і високий ступінь психологічної напруги. Серед осіб даної категорії, незалежно від віку і статі, відзначається найбільш високий рівень захворюваності, незадовільний стан основних фізіологічних систем і загального фізичного стану організму [2, 19].

Тим часом раціонально організована рухова активність несе в собі величезний потенціал оздоровчих впливів [23,29]. Оздоровче значення рухової активності важливе для всіх етапів життя. При цьому слід враховувати той факт, що розвиток і ріст організму триває до 20-25 років, потім, в районі 35 років, настає період розквіту його потенційних можливостей, а далі починається поступово зниження ресурсу організму. Виходячи з цього, динаміка природних можливостей організму зумовлює і характерні особливості оздоровчих впливів - до 35 років вони повинні мати розвиваючу спрямованість.

На даний момент існують переконливі докази того, що регулярні заняття руховою активністю здатні змінити швидкість зміни багатьох фізичних і психологічних показників. Наприклад, багато досліджень свідчать, що у людей, які протягом тривалого часу займаються руховою активністю,

практично не виявляється погіршення функцій ССС протягом великого періоду часу - до декількох десятиліть і більше [20, 31].

Оцінюючи рухову активність, більшість вчених погоджуються з тим, що її рівень залежить від маси тіла. Однак існують суперечки щодо причин цього взаємозв'язку. Є достатньо доказів, що сидячий спосіб життя призводить до зростання маси тіла. У той же час, надлишкова маса тіла є причиною зниження рухової активності [22, 24].

Надмірна маса тіла - один із наслідків недостатньої фізичної активності. Наявність надлишкової маси тіла відзначається у 35% населення економічно розвинених країн [27]. Збільшення маси тіла на 10 % призводить до повели - ню концентрації холестерину на 0,3 ммоль / л, кожен надлишкові 4,5 кг по - щують систолічний тиск на 4,4 мм рт. ст., у своїй ризик хронічної серцевої недостатності зростає на 5% зі збільшенням індексу маси тіла на 1 кг/м [288]. У жінок надмірна маса тіла зустрічається у 2 рази частіше, ніж у чоловіків, проте вони мають більшу толерантність до жировідкладення. Високий індекс маси тіла є причиною більше 1 млн. смертей щорічно в європейському регіоні [14, 25].

Зазначена проблема в найбільшій мірою стосується жінок, що займаються різними видами інтелектуальної діяльності. У молодому віці негативні наслідки гіпокінезії і гіподинамії можуть нівелюватися за рахунок природних резервів життєспро - собності організму, то вже в більш зрілому віці вони проявляються в повній мірі і поглиблюються віковими інволюційними змінами, шкідливими звичками, стресами, нераціональним харчуванням [17].

Примітно, що організм жінок у віковому інтервалі 21 -35 років зберігає високий рівень тренуваності рухової функції, особливо це стосується її силових проявів і працездатності. Перший зрілий вік характеризується сприятливими передумовами для занять різними видами фітнесу і досягнення високих результатів. В стані здоров'я зазвичай у цьому віковому періоді не спостерігається будь-яких відхилень. Все разом узятє призводить до того, що

молоді люди відмовляються від занять фізичними вправами через брак часу, в першому випадку, або за «непотрібністю» - в іншому.

Індивідуально дозовані фізичні навантаження, на думку багатьох авторів, є профілактичним і реабілітаційним засобом різних захворювань, можуть компенсувати негативний вплив зовнішніх факторів навколишнього середовища. А правильна організація таких занять сприяє формуванню сталої мотивації та систематичної потреби останніх [14, 24,3 2].

Для зміцнення здоров'я, профілактики захворювань та збільшення працездатності - здатності потрібні регулярні заняття фізичною культурою, так досягнуті позитивні результати дуже швидко втрачаються після припинення занять [22].

Отже, раціональна рухова активність, безперечно, розглядається як один із основних факторів здорового способу життя сучасної людини.

Доступні та ефективні форми рухової активності, спеціально організовані в рамках програм оздоровчої спрямованості, стають дуже актуальними завдяки комплексному психосоматическому впливу, який сприяє гармонізації діяльності всіх систем організму жінок.

1.2. Морфофункціональні особливості жінок першого періоду зрілого віку

Природа наділила жінку відмінними рисами, пов'язаними з функцією материнства, що зумовлює формування низки особливостей статури та діяльності систем організму. Середній зріст жінок становить близько 165 см, а вага може коливатися в межах від 47 до 70 кг. Вага збільшується до 26-29 і дещо стабілізується до 30 років. В організмі жінок, які перейшли 30-річний період, активність обміну речовин знижується на 7-8% протягом кожного десятиліття. Фахівці відзначають, що загальна кількість жирової тканини з 20 до 70 років у жінок з малорухомим способом життя, збільшується на 13-14 кг. Жирова тканина розподіляється в основному на грудях, сідницях, животі, внутрішній поверхні плечей і стегон. Загальна кількість жиру

становить середньому близько 30%. Таким чином, для жінок найбільш характерний конституціональний тип з підвищеним жировідкладенням, що негативно впливає на функціональний стан організму. Кістково-суглобовий апарат має особливості: широкий таз, довгий хребетний стовп по відношенню до зросту, широка і коротка грудна клітка. У жінок відносно слабкі м'язи рук, плечового пояса та тулуба. Достатньо сильні м'язи ніг, а деякі м'язові групи несуть специфічне навантаження, обумовлене статевою приналежністю [7].

Серцево-судинна та дихальна системи мають ряд особливостей. З віком абсолютний об'єм серця збільшується, а відносний зменшується. Відносні величини серця у дорослої людини становлять 0,48-0,52% маси тіла. Серце жінок за обсягом і вагою менше чоловічого на 10-15%, серцевий м'яз скорочується частіше і тому в момент скорочення в судини викидається менше крові. Частота серцевих скорочень у жінок в середньому дорівнює 72 - 78 уд / хв. Серцеві скорочення у жінок слабкіше, ніж у чоловіків, що є однією з причин порівняно низького рівня кров'яного тиску. Частота дихання більша, а глибина менша, що позначається на життєвій ємності легень, яка у жінок на 1,0 л менша, ніж у чоловіків. У жінок переважає грудний тип дихання [16, 31].

Характеризуючи фізичні якості жінок першого періоду зрілого віку, слід зазначити, що, маючи невелику м'язову силу, вони досить гнучкі. У віці 20-24 роки гнучкість хребта становить близько 10 см, в 30-34 роки - більше 6 см. Жінки здатні виконувати рухи, що вимагають високої точності і координації, їм властива швидкість і спритність рухів малих м'язових груп (кистей, пальців рук). Жінки мають значну загальну витривалість і здатні тривалий час виконувати ритмічну, монотонну роботу. Максимальне споживання кисню (МСК) у жінок збільшується до 25 років, стабілізується з 25 до 33 років, а потім знижується. На аеробні можливості організму суттєво впливає систематичне тренування. Кілька місяців тренування на витривалість можуть викликати приріст МСК на 25-30%. Анаеробні можливості та максимальна величина кисневого боргу жінок нижча, ніж у чоловіків на 20%.

У першій половині третього десятиліття життя завершується морфологічне і функціональне дозрівання опорно-рухового апарату. У цей період завершується окостеніння кістяка, остаточно формується м'язова система, закінчується розвиток нервової системи, досягається баланс між процесами збудження і гальмування. Зміни у системі кровообігу зводяться до досягнення меж розвитком показників кисневої ємності крові та вмісту кисню в артеріальній крові. У період 30-40 років відбувається нерівномірне зниження функціональних можливостей систем забезпечення рухових функцій, що необхідно враховувати при заняттях оздоровчою фізичною культурою з жінками зрілого віку. Таким чином, період зрілого віку характеризується специфічними особливостями, які необхідно враховувати при оздоровчих заняттях, підбираючи спрямованість і величину навантаження в залежності від фізичного стану жінок [7, 27].

1.3. Оздоровче тренування як засіб оптимізації фізичного стану жінок зрілого віку

В даний час прискорення темпу життя, підвищення психо - емоційного напруження, гіподинамія, неадекватні обсяги тренувального навантаження призводять до напруги адаптаційних процесів і погіршенню стану здоров'я жінок зрілого віку. Показаннями до використання оздоровчого тренування з людьми зрілого віку є зниження фізичної працездатності, незадовільні результати функціональних проб у практично здорових людей, швидко стомлюваність, порушення сну. Відомо, що у зрілому віці фізична культура є одним із факторів, що надають позитивний вплив на фізичний стан і фізичну активність, пристосованість до різних несприятливих умов зовнішнього середовища жінок в сучасному суспільстві [1. 13, 29].

Доказано, що оздоровче тренування має сильний вплив на організм людини і здатне покращувати здоров'я і психічний стан (знижити ризик

багатьох захворювань, підвищити «життєвий тонус», активність, загальну фізичну працездатності - здатність, настрій, повсякденне самопочуття і т.п.); підвищувати фізичні кондиції (силу, витривалість м'язів, гнучкість і координаційні здібності) і параметри фігури (виправити поставу, змінити пропорції і компонентний склад тіла). При правильній організації рухового режиму та його оптимальному обсязі позитивні зміни в організмі відбуваються на клітинному рівні [26, 30].

Аналізуючи дані науково-методичної літератури, можна відмітити, що на фізкультурно-оздоровчих заняттях з жінками зрілого віку доцільно використовувати вправи виборчого впливу на зміцнення найбільш ослаблених м'язових груп, відновлення нормальної амплітуди рухів і підвищення функціонального рівня систем енергозабезпечення. У вигляді критерію ефективності занять оздоровчою фізичною культурою дослідники виділяють оздоровчий вплив [12, 27, 31].

Під оздоровчим тренуванням розуміють спеціальну систему фізичних вправ, спрямованих на підвищення функціонального стану організму до необхідного рівня, профілактику захворювань та оптимізацію якості життя. На відміну від спортивного, метою оздоровчого тренування є підвищення рівня фізичного стану до безпечних величин, що гарантують стабільне здоров'я. Фахівці у сфері фізичної культури та спорту виділяють такі завдання оздоровчого тренування з особами зрілого віку:

- сприяння зміцненню здоров'я і загартовуванню організму займаю - трудящих;
- зниження темпів інволюційних змін в діяльності мишеч - ної, серцево-судинної, дихальної та нервової систем;
- підтримання та розвиток основних фізичних якостей;
- збереження і вдосконалення життєво важливих, а також професій - сиональної-необхідних умінь і навичок для використання в трудовій діяльності;
- зняття втоми і відновлення працездатності після робочого дня [1. 14].

Як спортивне, так і оздоровче тренування базуються на ряді принципів, в основі яких лежать певні фізіологічні закономірності.

Принцип оздоровчої спрямованості - одне з основних положень, що регламентують діяльність в масовій фізичній культурі. Його смислове навантаження розкривається в тому, що заняття фізичними вправами повинні сприяти зміцненню здоров'я. Принцип визначає організацію фізичного виховання таким чином, щоб воно вирішувало профілактичні та розвиваючі завдання. Запорукою оздоровчої направленості оздоровчого тренування є вмiле дотримання принципів поступовості, індивідуалізації, повторності в процесі занять.

Принцип поступовості полягає в зміні тренувального навантаження відповідно до динаміки функціонального стану жінки. У цьому випадку допускається і збільшення навантаження, його стабілізація та зниження. Навантаження повинно знаходитися в певному співвідношенні з працездатністю і можливістю її переносити. Загальною тенденцією є збільшення навантаження до досягнення належних віково-статевих характеристик резерву основних функцій організму.

Принцип індивідуалізації полягає в строгій відповідності фізичного навантаження функціональним можливостям організму жінок, що займаються фізичними вправами. Індивідуальний підхід – головна умова оздоровчого тренування. При цьому важливо пам'ятати, що немає фізичного навантаження великого чи малого, тобто навантаження, відповідне або не відповідає функціональним можливостям людини. Необхідно враховувати вікові, конституціональні і психологічні особливості, стан здоров'я, вихідний рівень фізичної підготовленості.

Принцип повторності полягає у систематичному використанні фізичних вправ. Відновлення витрачених ресурсів відбувається не до вихідного рівня, а з незначним перевищенням його [18].

Згідно з даними наукових досліджень, в оздоровчих заняттях широко використовуються різні методи розвитку фізичних якостей: одномірний, повторний, інтервальний, кругового тренування.

Важливе місце в процесі оздоровчого тренування займають питання, що стосуються прийомів формування та підвищення мотивації в області оздоровчої фізичної культури. Відомо, що мотиви завжди є суб'єктивним відображенням потреб, вони індивідуально специфічні і мінливі, їх розвиток відбувається під впливом навколишньої дійсності в процесі виховання і навчання. Ряд досліджень присвячений формуванню інтересу, потреб і мотивів до занять оздоровчою фізичною культурою у жінок різного віку. У цих дослідженнях представлені психолого-педагогічні особливості фітнесу, переважно дослідження присвячені таким видам як аеробіка, шейпінг [5, 6, 29].

Недостатні знання про умови проведення оздоровчих занять з особами зрілого віку з різними індивідуально-типологічними особливостями, неправильне розуміння специфіки виду занять можуть призвести до несприятливих наслідків на організм жінок.

Одним із значущих чинників нашої епохи є фітнес - різні системи оздоровлення організму за допомогою фізичних вправ. Створюються фітнес-клуби, з'являються публікації, пропагують нові напрямки цього руху до тілесної краси та здоров'ю (аква-аеробіка, слайд-аеробіка, степ-аеробіка, силова аеробіка, система пілатес, фітнес-йога, вправи з фітболом, бодіфлекс, стрейчінг та ін.). Теоретики та практики фітнесу бачать його користь, впершу чергу, у створенні красивої, стрункої жіночої постаті. Автори відзначають позитивний вплив занять фітнесом на стан здоров'я, однак треба мати на увазі, що цей напрямок поєднує людей різної статі, віку, рівня фізичної підготовленості та здоров'я. На нинішній день вкрай недостатньо інформації про особливості оздоровчих занять для осіб різних вікових категорій, рівня підготовленості і стану здоров'я [6, 12, 28].

Таким чином, на сьогоднішній день існують дослідження, присвячені оптимізації фізичного стану осіб зрілого віку засобами оздоровчого тренування. Є як літературні, так і державні дані про вплив різних видів фітнесу на окремі параметри фізичного стану жінок. Ми згодні з думкою спеціалістів, які стверджують, що в процесі оздоровчого тренування, особливо силової спрямованості, необхідно враховувати індивідуально-типологічні особливості жінок першого зрілого віку. Разом з тим, відсутня інформація про те, яким чином диференціювати параметри навантаження силової спрямованості в залежності від індивідуальних особливостей жінок.

Висновки до розділу 1

Дані літературних джерел свідчать, що проблема збереження здоров'я жінок першого зрілого віку очевидна, вимагає пильної уваги і має розглядатися в контексті загальної концепції охорони здоров'я нації. При цьому основними факторами негативного впливу, що впливають на здоров'я жінок є: низька мотивація щодо збереження здоров'я та недооцінка його в ієрархії потреб, стресові ситуації на роботі, у побуті, недостатній обсяг оздоровчої рухової діяльності, відсутність здорового способу життя.

Оздоровчі тренування на етапі розвитку суспільства є одним із найважливіших чинників збереження здоров'я жінок, що особливо важливо для жінок першого зрілого віку, оскільки саме цей період є одним із найбільш сприятливим для позитивної дії засобів фізичної культури. Підвищення мотивації жінок до занять фізичними вправами при індивідуалізації та інтенсифікації рухового режиму багато в чому залежить від застосування комплексу ефективних фізкультурно-оздоровчих засобів. Раціональна рухова активність, з урахуванням фізичного стану є фактором гармонізації жінок, розвитку їх фізичних кондицій, зміцнення здоров'я, придбання рухових умінь і навичок, а, отже, і підвищення якості життя.

Аналіз літературних даних показав, що у світовій та вітчизняній літературі накопичено значний матеріал з питань використання засобів фізичної культури з оздоровчою метою. Сформовано загальні принципи використання фізичних вправ, вивчено ефективність програм занять з акцентованою оздоровчою спрямованістю при різних у них співвідношеннях обсягу та інтенсивності фізичних навантажень. Запропоновано тести та системи для оцінки фізичного стану, фізичної працездатності та підготовленості, а також програми їх корекції. Встановлено ефективність використання окремих способів програмування у самостійних фіз-культурно-оздоровчих заняттях.

У той же час, незважаючи на численність досліджень, недостатньо розроблені різні підходи до обґрунтування нормативних параметрів фіз-культурно-оздоровчих занять, існують суперечливі дані щодо кількісних значень їх провідних факторів, що зумовлюють широкий діапазон рекомендованих величин кратності, інтенсивності, обсягу і спрямованості вправ. Фрагментарно представлені дані, що стосуються особливостей впливу на організм окремих видів програм, характеру адаптації до навантажень різної інтенсивності і тривалості, про особливості прояви оздоровчого ефекту в осіб різного рівня фізичного стану та професійної приналежності. Відсутність об'єктивних способів дозування навантаження на заняттях зумовлює виникнення протиріч щодо їхньої оздоровчої ефективності. Це значною мірою ускладнює даний час здійснення диференційованого підходу у виборі засобів фізичної культури, оптимальних параметрів оздоровчих занять, що зумовлює проведення наукових досліджень у даному напрямку.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження:

- ✚ Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів;

- ✚ Соціологічні методи дослідження

- ✚ Антропометричні методи дослідження

- ✚ Оцінка стану фізичного (соматичного) здоров'я за методикою Г.Л.

Апанасенка

- ✚ Оцінка фізичної працездатності

- ✚ Педагогічне тестування;

- ✚ Методи математичної статистики.

2.1.1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури і документальних матеріалів.

Аналіз літературних джерел - це різновид вторинного аналізу інформації, що складається у вивченні, порівнянні результатів досліджень різних авторів, проведених у різний час і описаних в літературних джерелах.

Для теоретичного аналізу спеціальної науково-методичної літератури нами використовувалася доступна вітчизняна і зарубіжна література, яка розкриває особливості морфо-біомеханічних показників жінок першого періоду зрілого віку, сучасні підходи до оздоровчого фітнесу. Проаналізовано технології, методики, програми, а також засоби оздоровчого фітнесу, спрямовані на покращення показників моторики жінок.

Всього було оброблено 53 джерела наукової та спеціальної літератури, що дало змогу вирішити поставлені в роботі задачі та мету.

2.1.2. Соціологічні методи дослідження

Для виявлення потреб та інтересів жінок-вчителів у заняттях фізичними вправами оздоровчої спрямованості було проведено анкетування. Нами була спеціально розроблена з урахуванням загальноприйнятих вимог і уточнена в процесі пошукового дослідження анкета, яка включала 33 питання.

Анкета складалася з вступу, в якому було звернення до респондентів з коротким викладом теми, мети, з інструкціями щодо процедури заповнення анкети, із зазначенням на анонімність опитування та використання його результатів тільки з науковою метою. Вона містила блоки простих питань, нейтральних за змістом, які, крім пізнавальної мети, забезпечували полегшене входження респондентів у процес опитування, вводили їх у коло обговорюваних проблем. Далі йшли блоки складних питань, що вимагали аналізу та роздумів, підвищеної зосередженості та уваги.

Складовою частиною анкети було заключне відкрите питання, яке було досить простим, знімало психологічну напругу у респондентів, дало можливість їм відчувати, що вони брали участь у важливій та потрібній роботі.

Питання, внесені в анкету, були поділені різні типи: відкриті, закриті, напівзакриті.

Анкетування було анонімним.

2.1.3. Антропометричні методи дослідження

Однією з найважливіших складових морфофункціонального стану людини (що характеризує фізичний стан, а отже, і здоров'я людини) є визначення соматичного статусу чи статури людини [10, 21]. При виборі цих антропометричних показників враховувалася їх інформативність у першому періоді зрілого віку, а й можливість їх протягом усього тривалого

періоду зрілого віку людини. Фіксувалися такі антропометричні показники фізичного розвитку: довжина та маса тіла; обхват талії (стрічка проходить по найвужчій частині тіла під ребрами) і стегон (стрічка проходить по найвипукліших точках сідниць); визначався рівень вмісту жирової маси та розраховувався індекс маси тіла (ІМТ). Вимірювання обхватних розмірів частин тіла проводилося загальноприйнятим способом. Для оцінки маси тіла у жінок використовувався метод розрахунку індексу маси тіла (англ. *bodymassindex* (ВМІ), ІМТ) або коефіцієнта Адольфа Кетле. Індекс маси тіла розраховувався за такою формулою:

$$\text{ВМІ} = \frac{W}{H^2} \cdot 100 \text{ } 0/0 \quad (1)$$

где - W - маса тіла в кг, H^2 - зріст в квадраті, в метрах.

Відповідно до пропозицій ВООЗ було прийнято таку класифікацію значень ІМТ:

нижче 18,5 – спостерігається дефіцит маси;

від 18,5 до 25 – нормальна маса;

від 25 до 30 – надлишок маси тіла;

маса тіла понад 30 – ожиріння.

При визначенні експрес-оцінки рівня фізичного (соматичного) здоров'я методом Г.Л. Апанасенко [18], у обстежуваних визначали вагоростовий індекс, як відношення маси тіла (г) до довжини тіла (см) індивідуума. Життєва ємність легень вимірювалася за допомогою портативного спірометра Спіротест УСПЦ-01. Вимірювання легневих об'ємів доповнювалося проведенням функціональних проб для оцінки можливостей дихальної мускулатури. Параметри статури визначалися за допомогою біоімпедансного аналізу складу тіла людини (TANITA BC - 351). Оцінювалися: загальна маса тіла; м'язова, жирова та кісткова маси; кількість рідини в організмі; основний обмін та метаболічний вік.

2.1.4. Оцінка стану фізичного (соматичного) здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка

Рівень фізичного (соматичного) здоров'я жінок-вчителів ми визначали методом експрес-оцінки за Г.Л. Апанасенко [18]. Ця методика відноситься до групи комплексних тестів, що дозволяють оцінити фізичний стан людини за кількісними показниками. На думку автора, методика має максимальний індекс діагностичної ефективності (чутливість - 100%, специфічність - близько 40%). Загальна оцінка здоров'я визначається сумою балів і на основі розрахунку індексів дозволяє розподілити всіх практично здорових осіб на 5 рівнів здоров'я. Рівень здоров'я людини оцінюється в балах незалежно від того, в якому проміжку альтернативи «здоровий» він знаходиться. Метод раніше був широко використаний і показав свою надійність та ефективність.

У обстежуваних визначали індекси: вагово-ростовий (маса тіла, г/довжина тіла, см), "життєвий" (ЖЕЛ, мл/маса тіла, кг), силовий (динамометрія, кг x 100/масу тіла, кг), (ЧСС за 1 хв x АТ сист. /100), час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с. Кожен показник оцінювали в балах, сума яких дозволяла оцінку кожного з п'яти рівнів здоров'я:

- низький (I) – 4 бали;
- нижче за середній (II) - 5-9 балів;
- середній (III) – 10-13 балів;
- вище за середній (IV) - 14-15 балів
- високий (V) - 17-21 бал.

2.1.5. Оцінка фізичної працездатності

Для визначення фізичної працездатності нами використовувалася проба Руф'є (табл. 2.1.) [18]. У випробуваного, що у положенні лежачи на спині протягом 5 хв, визначався пульс за 15 с (P1); потім протягом 45с

випробуваний виконував 30 присідань. Після закінчення навантаження випробуваний лягав, і він знову підраховувався пульс за 15 с (P2), та був – останні 15 з першої хвилини періоду відновлення (P3).

Оцінку фізичної працездатності проводили за такою формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4(P1+P2+P3) - 200}{10}$$

Таблиця 2.1

Оцінка фізичної працездатності

Рівень фізичної працездатності	Показники індекса Руф'є
висока	< 3
добра	4 - 6
середня	7 - 9
задовільна	10 - 14
погана	15 та вище

2.1.6. Педагогічне тестування

Педагогічне тестування полягало у проведенні рухових тестів, за результатами виконання яких визначався рівень фізичної підготовленості обстежуваних. У комплекс використуваних тестів входили тести системи ЄВРОФІТ [24]:

1. Тест на рівновагу "Фламінго". Полягає в балансуванні на одній нозі на підставці розміром 50 см – довжина, 4 см – висота, 3 см – ширина. Випробовуваний стає на підставку будь-якою ногою і намагається балансувати на ній так довго, як тільки зможе. Інша нога при цьому зігнута в коліні і підтягнута до сідниці однойменним пензлем руки. Тест починається, як тільки випробуваний зможе самостійно, без підтримки

стояти в положенні. Він має балансувати в цьому положенні протягом хвилини. Після кожної втрати рівноваги випробуваний знову намагається прийняти вихідне положення і продовжує виконувати тест поки сумарна тривалість балансування не склала 1 хв. Результатом тесту є кількість спроб, витрачених випробуваним на збереження стійкого балансування протягом 1 хв.

2. Тест для вимірювання швидкості руху верхніх кінцівок. Полягає в почерговому торканні двох майданчиків (гумові диски діаметром по 20 см), відстань між якими – 60 см, пензлем зручної руки. При цьому кисть іншої руки знаходиться на опорному майданчику, розташованому між дисками на рівному віддаленні від кожного з них. Необхідно виконати 25 циклів (50 дотиків) за мінімальний проміжок часу. Тест виконується з двох спроб, зараховується найкращий результат, яким є час (у секундах), витрачений на виконання завдання.

3. Тест для вимірювання рухливості (гнучкості) у кульшовому суглобі "нахил вперед". Тестований у положенні сидячи, упершись ногами в коробку довжиною 45 см, шириною 35 см, висотою 32 см, на верхній частині якої кріпиться шкала довжиною 50 см, шириною 45 см. і кладеться лінійка, повинен виконати нахил вперед, переміщуючи при цьому лінійку якнайдалі. У кінцевій позиції випробуваний повинен залишатися протягом 2 с. Виконувалося 2 спроби. Враховувалося найбільшу відстань від краю дошки до лінійки.

4. Тест для визначення "вибухової" сили м'язів нижніх кінцівок - стрибок у довжину з місця. З вихідного положення, стоячи ноги нарізно за стартовою лінією, виконується стрибок уперед. Результат визначається відстанню в див. від стартової лінії до точки торкання майданчика проведення тесту п'ятами. Тест виконується двічі, оцінюється найкращий результат.

5. Тест для вимірювання статичної сили м'язів кисті - кистьова динамометрія. Полягає в максимальному стисканні піддослідним

кистьового динамометра. Із двох спроб зараховується найкращий результат у кг.

6. Тест для вимірювання силової витривалості м'язів черевного преса - піднімання тулуба. На протязі 30 з випробуваний з вихідного положення: лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки вниз намагається максимальну кількість разів підняти тулуб у положення сидячи, зігнувши ноги під кутом 90° , руки вперед, і опуститися у вихідне положення. Результатом є кількість повних циклів («лягти-встати») за 30 с.

7. Тест визначення сили і силової витривалості рук і плечового пояса - вис на перекладині. Випробовуваний повинен прийняти положення вис на перекладині на зігнутих руках і утримувати це положення якомога довше. Визначається час утримання випробовуваного на перекладині. Секундомір включається в момент, коли випробовуваний займе вихідну позицію, і вимикається, коли при розгинанні рук і опусканні тулуба очі випробовуваного виявляться на рівні перекладини.

8. Тест для оцінки швидкісних здібностей - човниковий біг 10x5 м. З високого старту, стоячи за обмежувальною лінією, після стартового сигналу випробовуваний повинен добігти до протилежної паралельної обмежувальної лінії, розташованої на відстані 5м, переступити її і, розвернувшись, біг у протилежному напрямку. Результатом є час виконання 5 повних циклів (туди і назад) в с. На виконання тесту приділяється одна спроба.

9. Тест для визначення сили м'язів розгиначів тулуба - станова динамометрія. Стоячи на підставці станового динамометра, випробуваний намагається випрямити тулуб, навіщо з усією силою тягне рукоятку приладу вгору. Результатом є максимальне значення, зареєстроване динамометром кг.

10. Тест "м'язово-суглобова чутливість". Випробовуваному пропонується зручною рукою максимально стиснути кистьовий динамометр. Потім необхідно відтворити зусилля, що дорівнює 50% від

максимального, контролюючи рух стрілки динамометра до відповідної позначки. У заключній спробі випробуваний намагається максимально точно відтворити 50% зусилля, ґрунтуючись лише на м'язово-суглобових відчуттях без участі зорового контролю. Результатом тесту є різниця між належним і фактично показаним результатом кг.

11. Тест для визначення швидкості реакції "лов падає лінійки". Тест виконується в положенні стоячи, зручна рука з розігнутими пальцями (ребром долоні вниз) витягнута вперед. Помічник бере 40-сантиметрову лінійку і встановлює, її паралельно долоні з відривом 1 -2 див. Нульова позначка перебуває в рівні нижнього краю долоні. Після команди "увага" помічник протягом 5с повинен відпустити лінійку. Перед випробуванням стоїть завдання, якнайшвидше стиснути пальці в кулак і затримати падіння лінійки. Вимірюється відстань у сантиметрах від нижнього краю долоні до нульової позначки. Тест проводиться з трьох спроб, зараховується найкращий результат.

12. Тест, що оцінює швидкісно-силову витривалість рук та плечового пояса - "згинання та розгинання рук в упорі лежачи на колінах". Вимірюється максимальна кількість циклів (зігнути-випрямити) згинань і розгинань рук в положенні упору лежачи на колінах за 30 секунд.

2.1.7. Методи математичної статистики

Для обробки і аналізу результатів, отриманих під час проведення дослідження показників фізичного стану жінок, планується використовувати такі основні методи математичної статистики: метод середніх величин та вибірковий метод [8].

Були отримані наступні значення:

- середнє арифметичне значення;
- стандартне відхилення, S;

При аналізі статистично значущої різниці між досліджуваними показниками на кожному з проведених етапів дослідження задається рівень надійності $P = 95\%$ (рівень значущості $p = 0,05$).

Статистична обробка отриманих даних буде проводитись за допомогою пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, США) і електронних таблиць «Excel 2003» (Microsoft, США), які дозволять провести аналіз вимірювань і розрахунок базових величин.

2.2. Організація та проведення дослідження

Дослідження було проведено на базах НУФВСУ (кафедра кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації) та центрі здорового тіла «Джевага».

На першому етапі дослідження (вересень 2020 - грудень 2020 рр.) був проведений аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, вивчені науково-теоретичні і методичні аспекти організації процесу фізичного виховання жінок, визначені мета, завдання, об'єкт, предмет і програма дослідження; розроблені карти обстеження.

На другому етапі дослідження (січень 2021 - травень 2021 рр.) проведений констатуючий експеримент з метою створення бази даних, необхідної для вивчення морфобіомеханічних показників жінок першого зрілого віку. В дослідженнях прийняли участь 92 жінки, з них 46 жінок першого зрілого віку.

На третьому етапі досліджень (червень 2021-листопад 2021 рр.) були розроблені практичні рекомендації. Були сформульовані головні висновки проведеного дослідження. Результати, отримані в ході досліджень, були оброблені методами математичної статистики.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ МОРФО-БІОМЕХАНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

3.1. Мотивація до занять оздоровчим фітнесом жінок першого зрілого віку

Основними принципами при побудові оздоровчих занять є індивідуальний підхід до кожного, хто займається, що передбачає не тільки облік показників фізичного стану, але і знання мотивації тих, хто займається руховою активністю. При цьому ціннісні пріоритети у виборі видів останньої та провідна мотивація жінок визначають специфіку проблемного поля та суттєво впливають на ефективність занять [11].

Вивчення мотивів занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю, факторів, що впливають на залучення людей до системних занять руховою активністю, сприяє оптимізації розробки індивідуалізованих тренувальних програм, адаптованих до інтересів відвідувачів фітнес-клубів, на загальне управління процесом оздоровлення.

Дані анкетування дозволили всіх респондентів розділити на три категорії. Перша - ті, хто активно ставляться до занять фізичною культурою і займаються нині фізичними вправами; ті, хто позитивно ставляться до фізичної культури (займалися фізичними вправами раніше або вважають заняття фізичною культурою необхідним, але не займаються у зв'язку з відсутністю умов) і ті, хто негативно ставляться до фізичної культури. В результаті дослідження встановлено таке. Активно ставляться до занять фізичною культурою, у середньому, лише 6,7 % опитаних жінок зрілого віку (табл. 3.1.).

Показово, що з віком цей показник у жінок змінюється. Так, після зниження активності у віковому діапазоні 25-30 років, потім спостерігається

зростання тих, хто займається в даний час фізичними вправами. Необхідно відзначити, що найбільше респондентів, які негативно ставляться до занять фізичною культурою, спостерігається у віці до 25 років. Даний факт можна пов'язати з негативним досвідом, який вони отримали занять з фізичного виховання в період навчання у вузі.

Таблиця 3.1

Відношення жінок зрілого віку до заняття фізичною культурою (n=92)

Варіанти відповідей	Кількість жінок, %			
	До 25 років	25-35 років	31-35 років	36-55 років
Активно	8,1	3,3	4,1	10,2
Положительно	82,4	91,3	89,1	88,2
Негативно	9,5	5,4	6,8	1,6

Основними мотивами, які спонукають жінок досліджуваного віку до занять, є корекція фігури, нормалізація ваги тіла, зміцнення здоров'я, зняття втоми, і підвищення працездатності, зняття психоемоційного навантаження. При цьому відбувається зміна мотивації у віковому аспекті (табл. 3.2).

Якщо у перших двох групах основним мотивом до занять фізичною культурою є корекція фігури та нормалізація ваги тіла (відповідно, 62,3 та 51,6%), то з віком домінуючими стають мотиви, пов'язані зі зміцненням здоров'я, зняттям втоми, також із бажанням знизити негативний вплив професійної діяльності, пов'язаної з великим нервовим напруженням, стресами.

З підвищенням віку спостерігається тенденція підвищення оздоровчого мотиву. Так, у віковій групі до 25 років бажають зміцнити здоров'я 7,3 % жінок, 25-35 років - 15,3 %, 31-35 років 44,3 % та у віці 36-55 років - 60,4 % жінок, такі мотиви, як розширення кола спілкування, можливість цікаво провести вільний час наголосила на незначній кількості респондентів. При цьому жінки другого періоду зрілого віку (36-55 років) у більшому ступені

Слід зазначити, що проблеми матеріальної нестабільності, необхідність мати високий соціальний статус, працевлаштування, бажання влаштувати особисте життя зміщують здоров'я та фізичне вдосконалення на другий план (рис. 3.1).

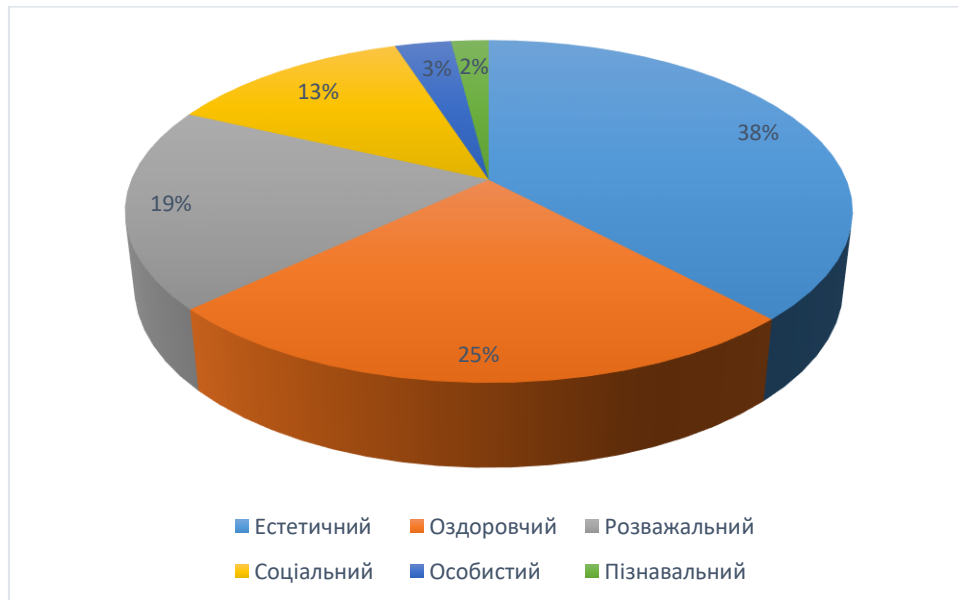


Рис.3.1. Мотиви (%), які спонукають жінок різного віку до занять фізичною культурою (n=92)

В результаті анкетування було визначено співвідношення шість основних груп мотивів:

- Естетичний - 38% (удосконалити форми тіла, формувати гарну ходу, культуру рухів, покращити поставу, зовнішній вигляд);
- Оздоровчий - 25% (прагнення поліпшити стан здоров'я, зняття психологічного навантаження і втоми, підвищення працездатності, уповільнення вікових змін, що відбуваються, дотримання рекомендацій лікаря, фізичне вдосконалення);
- Розважальний - 19% (можливість цікаво провести час, позбутися нудьги, отримати позитивний емоційний заряд);
- Соціальний - 13% (бажання знайти нових знайомих, змінити повсякденну обстановку, розширити коло спілкування);

- Особистий - 3% (підвищення особистісного статусу, подобається викладач-тренер, любов до руху та музики);
- Пізнавальний-2% (цікавість, бажання навчитися новому і відповідати сучасним модним тенденціям).

Разом з тим встановлено, що чим старшими за віком є жінки, тим менше серед них осіб, які займаються фізичними вправами з метою корекції фігури, нормалізації ваги, бажають кращої фізичної досконалості.

Важливим психологічним чинником, що формує мотивацію до занять, є форми занять - самостійні чи групові. Встановлено, що найбільше цікавлять жінок індивідуальні (самостійні) форми фізкультурно-оздоровчих занять (23,6 %), заняття у малих групах (41,6 %) та сімейні (20,2 %). У той же час, 13,6 % респондентів відзначили, що їх цікавлять будь-які форми фізкультурно-оздоровчих занять і лише 1,0 % опитаних відзначили, що бажають займатися у великій групі.

Бажання значної кількості жінок займатися самостійно та у малих групах збігається з результатами інших досліджень, присвячених проблемі фізичної активності жінок. При визначенні частоти відвідувань місць занять було виявлено, більшість респондентів (69,8 %) вважають оптимальними собі триразові заняття; менше трьох разів на тиждень готові займатись фітнесом 20,0 %; бажання займатися більше трьох разів на тиждень нижче порівняно з іншими та становить -10,2 %.

Також при вивченні мотивації до занять різними видами рухової активності було виявлено перевагу респондентів займатися не одним видом фітнесу, а декількома в комплексі. Бажають поєднувати кілька видів фізкультурно-оздоровчих занять – 89 % респондентів. І лише 11 % опитаних виявило перевагу займатися одним видом фізкультурно-оздоровчих занять.

Серед основних джерел інформації про позитивний вплив занять фізичними вправами на організм респонденти виділяють такі, як: спеціальна література (книги, науково-методичні журнали) (41,8 %), інформація з Інтернет-джерел (32,8 %)); телевізійні передачі (25,3 %); друзі, знайомі

(20,2%); тренер, інструктор оздоровчих занять (17,8 %); медичні працівники (9,3 %). Незначна кількість жінок користується такими джерелами інформації, як консультація вчителя фізичної культури (6,1 %) та методичні семінари вчителів (2,9 %). Звертає увагу низькі можливості медичних установ в інформуванні щодо зміцнення та збереження здоров'я та факторів його визначальних.

Знання організаційних, матеріальних та суб'єктивно особистісних причин, що заважають заняттям фізичною культурою, дозволяє розробити адекватну стратегію подолання цих перешкод. Фактори, які негативно впливають на мотивацію жінок 25-35 років, до занять фізичною культурою наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Причини-демотиваторы жінов в 25-35 років до регулярних занять фізичною культурою (n=92)

Варианти ответов	%	Ранг
Відсутність вільного часу, велике побутове та виробниче навантаження	66,3	1
Втома після роботи	50,1	2
Низький рівень матеріальних можливостей	40,6	3
Невміння організувати вільний час	22,1	4
Незручний час занять, відсутність довколишніх місць занять та груп такого ж віку	10,6	5
Відсутність можливості вибору заняття з інтересів	8,9	6
Слабке здоров'я, інтерес до занять швидко слабшає	6,2	7
Наявність комплексів через фігуру, зайву вагу	3,3	8
Відсутність інтересу та бажання («відчуваю себе здоровою, немає необхідності в заняттях»)	2,9	9
Особливості емоційно-вольової сфери особистості («не можу змусити себе, хоч і вважаю, що заняття необхідні»)	2,4	10
Відсутність підтримки сім'ї та друзів, почуття провини перед сім'єю за те, що залишають її поза увагою	1,3	11
Інше	1,1	12

Очевидно, що серед причин-демотиваторів головними є такі як: відсутність вільного часу, велике побутове та виробниче навантаження (66,3 %), втома після роботи, погане самопочуття (50,1 %), низький рівень матеріальних можливостей (зростання вартості абонементу)(40,6 %), невміння організувати вільне час (22,1 %), незручний час занять, відсутність довколишніх місць занять та груп такого ж віку (10,6 %).

Разом з тим, такі причини як відсутність можливості вибору заняття за інтересами, слабка здоров'я, наявність комплексів через фігуру, зайву вагу, відсутність інтересу та бажання, особливості емоційно-вольової сфери особистості, відсутність підтримки сім'ї та друзів, почуття провини перед сім'єю за те, що залишають її поза увагою займають найнижчі місця у рейтингу. Необхідно вказати, що значна частина названих причин легко коригується при зміні ставлення до оздоровчих занять та здорового способу життя. Характерно, що відсутність вільного часу для занять фізичною культурою та спортом є однією з основних причин. У той же час, частина опитаних проводить на роботі більше 12 годин (16,3 %), при цьому 57 % респондентів вказують на ненормований робочий день, відмінністю якого є його епізодичність. І це, як свідчать дані анкетування, у більшості опитаних звичайне явище. Слід зазначити, що такі причини як відсутність можливості обрати заняття за інтересами, дефіцит фінансових можливостей, не влаштовує час занять у групах та клубах, незручний час занять, відсутність прилеглих місць занять та груп такого ж віку є об'єктивними та потребують обліку під час вирішення питань організації занять із жінками. У той же час 50,1% респондентів виділяють як демотиватори втому після роботи і погане самопочуття. Найважливішою умовою для залучення до занять фізичною культурою, на думку жінок даної категорії, є надання їм можливості безкоштовно займатися на спортивних спорудах за місцем роботи (45,6%), посилення пропаганди здорового способу життя (38,7%), наявність методичних рекомендацій з питань раціональної організації рухової

активності (36,9%) та організація фізкультурно-оздоровчих груп з інструктором за місцем роботи (28,9%).

Аналіз ціннісно-орієнтаційної сфери жінок також показав, більшість займаються віддають перевагу професійним якостям інструктора (85% жінок), який проводить із нею заняття, для 20% респондентів пріоритетним є умови проведення самих занять. Серед професійних якостей фітнес-інструктора на перше місце вони ставлять уміння створювати та підтримувати позитивний емоційний фон на занятті (65% опитаних), 25% віддають пріоритет високій якості показу вправ, а 10% респондентів найважливішим вважають постійну увагу фітнес-інструктора та індивідуальний підхід до тих, хто займається фітнесом.

Причинами слабкої орієнтації людей на здоров'я і на ведення здорового способу життя є нерозвиненість культурно-історичних традицій, що стимулюють здоровий спосіб життя і фізичне вдосконалення. Для подолання цієї ситуації потрібно вжити заходів, які передбачають виявлення пріоритетних мотивів та створення умов для регулярних занять.

3.2. Стан здоров'я та морфо-функціональний статус жінок першого зрілого віку

Виявлення стану здоров'я жінок першого зрілого віку 25-35 років ($n=46$) проводилося на підставі аналізу відповіді на запитання: "Чи хворіли Ви протягом останнього року?" Отримано такі відповіді: не хворіла – 25,0%, хворіла близько тижня – 34,5%, близько двох тижнів – 27,0%, близько місяця – 7,0%, більше місяця 4,5%. Необхідно відмітити, що не хворіли на протязі року 29,0% жінок до 25-30 років та 21,0% жінок 31-35 років (рис.3.2).

Як вважають респонденти, на стан здоров'я впливають наступні чинники: стресові ситуації, шкідливі звички і спадковість (друге і третє рангове місце відповідно), а також незбалансоване харчування (четверте рангове місце) (табл. 3.4).

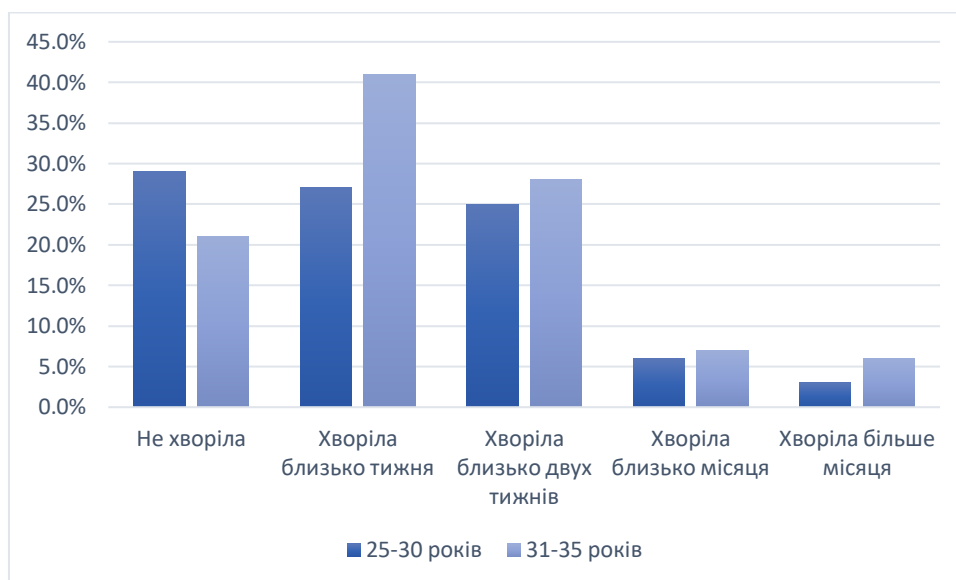


Рис.3.2. Тривалість захворювань протягом року жінок першого зрілого віку (n=46).

Таблиця 3.4.

Фактори, які впливають на стан здоров'я жінок першого зрілого віку (n=46)

Варіанти відповіді	Жінки				Всі респонденти	
	25-30 років		31-35 років		%	ранг
	%	ранг	%	ранг		
Наявність стресових ситуацій	48,3	1	30,6	3	40,5	1
Погана екологія	14,8	5	28,6	4	21,7	5
Несбалансоване харчування	25,1	4	35,2	2	30,9	4
Недостатня рухова активність	10,8	6	21,0	5	15,1	6
Наявність шкідливих звичок	46,0	2	17,8	6	32,6	3
Спадковість	30,6	3	41,1	1	35,8	2

У той же час, на думку респондентів (n=46) старшого віку (30-35 років), ієрархія негативних факторів така: спадковість, незбалансоване харчування, стресові ситуації, погана екологія.

При побудові оздоровчих програм з урахуванням морфологічних і функціональних даних, у процесі систематичних занять відбуваються поступові адаптивні зміни в організмі: покращується обмін речовин, діяльність кардіореспіраторної системи, підвищується рівень фізичної підготовленості, життєвий тонус, працездатність.

Морфологічний статус розглядається як один із компонентів фізичного стану людини. Численні наукові дослідження свідчать про значний зв'язок морфологічних показників з параметрами функціонального статусу організму, що зумовлює їх використання як маркери здоров'я та ризик захворюваності. Найбільш прогностичним у цьому плані вважається показник індексу маси тіла, а також вміст жиру в організмі. Збільшення маси тіла впливає на рівень артеріального тиску і призводить до розвитку атеросклерозу. Нормалізація параметрів морфологічного статусу, і навіть профілактика його порушень дозволяє значно поліпшити рівень здоров'я індивіда. Разом з тим, для формування стратегії застосування профілактичних заходів необхідно знати про особливості цих порушень у різних вікових періодах, що зумовило наш науковий пошук у цьому напрямі.

У жінок віком від 25 до 35 років оцінювалися показники загальної маси та довжини тіла, на основі чого розраховувався індекс маси тіла. Методом біоімпедансного аналізу визначалися відсотковий вміст води в організмі, жировий та м'язовий компонент. Параметри морфологічного статусу жінок досліджуваної вибірки коливалися широкому діапазоні. Так, мінімальний показник маси тіла дорівнював 48 кг, максимальний - 93 кг. Показники довжини тіла коливалися від 154 см до 183 см. Показник ІМТ, який нівелює різницю в довжині тіла і є інформативним показником ризику ожиріння, в середньому по групі дорівнює $23,47 \text{ кг/м}^2$, що відповідає нормі, відповідно до рекомендацій ВООЗ. Причому для індивідуальних значень цього показника була характерна велика варіація. Мінімальне значення відповідало $18,66 \text{ кг/м}^2$ і оцінювалося як дефіцит маси тіла, максимальне – $34,56 \text{ кг/м}^2$ – свідчило про наявність ожиріння. Загалом по групі у 44% жінок

показник ІМТ перебував у зоні оптимальних значень, у 41% оцінюється як надлишковий (ожиріння), а у 15% - як низький (дефіцит маси тіла).

При аналізі вікової динаміки морфологічних показників спостерігається тенденція до поступового збільшення загальної маси тіла в середньому на 5-6 кг кожні 5 років життя. Так, якщо у жінок до 25 років середній показник маси тіла склав $58,8 \pm 2,8$ кг, то у віці від 25 до 30 років він дорівнював $64,43 \pm 2,34$ кг, а від 30 до 35 років - $69,45 \pm 1,56$ кг. Відповідно підвищується і ІМТ. Якщо у віці до 25 років цей показник у середньому дорівнює $22,45 \pm 0,67$ кг/м², що відповідає оптимальному рівню, то 35 років - $26,11 \pm 1,34$ кг/м², що свідчить про наявність надлишкової маси тіла (рис.3.3).

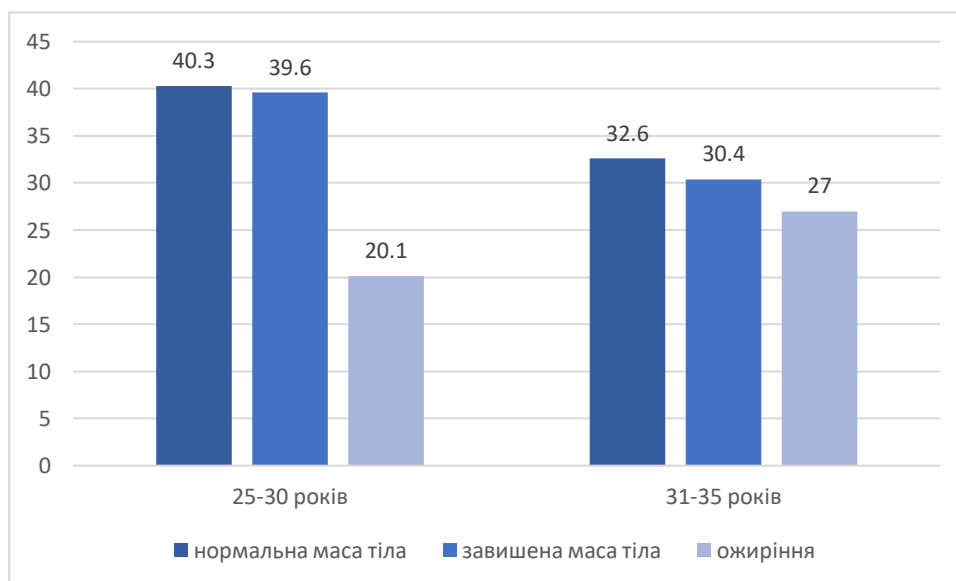


Рис. 3.3. Оцінка маси тіла у жінок першого зрілого віку (n=58) за показниками індекса маси тіла

Індекс маси тіла лише у 36,2% жінок 26-35 років характеризується як нормальний, у 35,0% обстежених виявлено надмірну масу тіла, у 28,7% – ожиріння. Показово, що з підвищенням віку простежується тенденція до збільшення кількості жінок з ожирінням. Якщо віковому діапазоні 26-30

років відсоток таких жінок становив 20,1%, то 32-35 років кількість жінок із цим діагнозом збільшилася на 6,9%.

Аналогічна варіативність простежувалася й у показниках, що характеризують склад тіла. Відсоток жирового компонента в організмі коливався від 16,8 до 36,2%. Враховуючи, що оптимальний рівень цього показника знаходиться в діапазоні від 17 до 25 %, то цьому розмаху відповідало лише 22 % значень загальної вибірки жінок. Вміст жиру в організмі майже сорок відсотків жінок перевищував 34 %, а це діагностується як ожиріння і різко підвищує ризик розвитку цілого ряду захворювань. Приблизно в такого ж відсотка жінок цей показник був у межах "зони потенційного ризику". Навіть за відсутності ожиріння, за певних обставин надлишок жиру може спровокувати розвиток метаболічного синдрому, що може стати пусковим механізмом серцево-судинних захворювань, інсуліннезалежного цукрового діабету.

Показник вмісту жиру у складі тіла також виявив тенденцію до збільшення віку. Однак, якщо ІМТ у жінок у віці 25-30 років знаходиться в межах оптимальних величин, то відсоток жирового компонента дещо перевищує оптимальний рівень. Якщо у віці до 25 років він зафіксований у $26,18 \pm 1,45\%$, то у жінок старше 30 років, у середньому за групою, цей показник зростає до $31,45 \pm 2,7\%$. Підвищення вмісту жиру в організмі зустрічається частіше, ніж підвищення ІМТ. Вже у віці 25-30 років надлишок жиру характерний майже половини жінок, тоді як кількість осіб із ожирінням вбирається у 18%. Після 30 років відзначається зростання частоти випадків ожиріння. Така ситуація, з погляду, обумовлена низьким рівнем рухової активності жінок, що призводить до зниження м'язового компонента. Це позначається на співвідношенні чистої та жирової маси тіла, проте не сприяє значному підвищенню загальної маси тіла. Саме тому спостерігається невідповідність між оцінкою ІМТ та вмісту жиру.

Що стосується локалізації жирових відкладень, то з віком відзначається збільшення товщини шкірно-жирових складок живота, а

також охоплення талії та живота. Достовірне підвищення цих показників спостерігалось у жінок після 30 років ($p < 0,05$).

3.3. Рівень фізичного стану жінок першого зрілого віку

Рівень фізичного здоров'я визначався з допомогою методики Г.Л. Апанасенко [18], де враховувалися такі показники, як: маса і довжина тіла, кистьова динамометрія, ЖЕЛ, ЧСС у спокої, систолічний та діастолічний артеріальний тиск, час відновлення ЧСС після 20 присідань, а фізична працездатність оцінювалася за допомогою проби Руф'є. Враховувалися вагово-ростовий індекс Кетле (m/L), життєвий індекс (ЖЕЛ/ m), питома ЖЕЛ, аеробні можливості, силовий індекс ($F/m \times 100\%$), індекс Робінсона або подвійний твір ($ЧСС \times САД$) /100), час відновлення ЧСС після 20 присідань. Усі показники оцінювалися за п'ятибальною системою, підсумовувалися і виводився середній показник - рівень здоров'я. Безпечний рівень здоров'я, згідно з Г. Л. Апанасенком, починається з 14 балів. Вищу кількість балів (17-20) можуть набрати лише жінки, які систематично займаються фізкультурно-оздоровчими вправами і спортом. Виходячи з особливостей жіночого організму [7], вищевказані дослідження намагалися проводити в постменструальну (6-12 добу після завершення менструації) і в постовуляторну фази (16-24 добу після завершення менструації). Обстеження жінки не здійснювалося у фази менструації та овуляції (на 12-13 день після припинення менструальної фази) через погіршення працездатності та координацію рухів.

Вагово-ростовий і життєвий індекси у жінок у 25-30 років знаходяться на рівні нижче середнього, а в 31-35 років - на низькому рівні. Сила м'язів кисті по відношенню до маси тіла у жінок двох вікових груп відповідає низькому рівню, а індекс Робінсона - нижче середнього. Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с у жінок 25-30 років менше, ніж

у 30-ти літніх та старших. Проте обидві вікові групи показали низький рівень за загальною оцінкою здоров'я (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Показники рівня фізичного стану жінок першого зрілого віку (n=46)

Показники (індекси)	25-30 років (n=24)	Рівень	31-35 років (n=22)	Рівень
Ваго-ростовий (маса тіла / довжина тіла, г/см)	407,43±64	нижче середнього	464,65±39	низький
Життєвий (ЖЕЛ/маса тіла, мл/кг)	41,41±1,5	нижче середнього	35,72±1,8	низький
Силовий (динамометрія кисті/маса тіла %)	37,04±1,52	низький	38,74±2,7	низький
Функціональний (Робінсона), ЧСС х (АД сист./100) (од)	94,11±1,70	нижче середнього	96,84±2,1	нижче середнього
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с (хв)	2,68 ±0,23	нижче середнього	3,09±0,63	низький
Загальна оцінка рівня здоров'я (сума балів)	-2,94 ±0,91	низький	-6,64±0,93	низький

Таким чином, розрахунок середніх показників відповідних індексів, виявив відповідність переважної їх більшості низькому рівню фізичного здоров'я.

Так, з обстежених жінок 26-35 років мають низький рівень здоров'я (92,7%), а незначна кількість вчителів (7,3%) має нижчий за середній рівень здоров'я. Середнього, вище за середній і високий рівень здоров'я не було встановлено (рис 3.4).

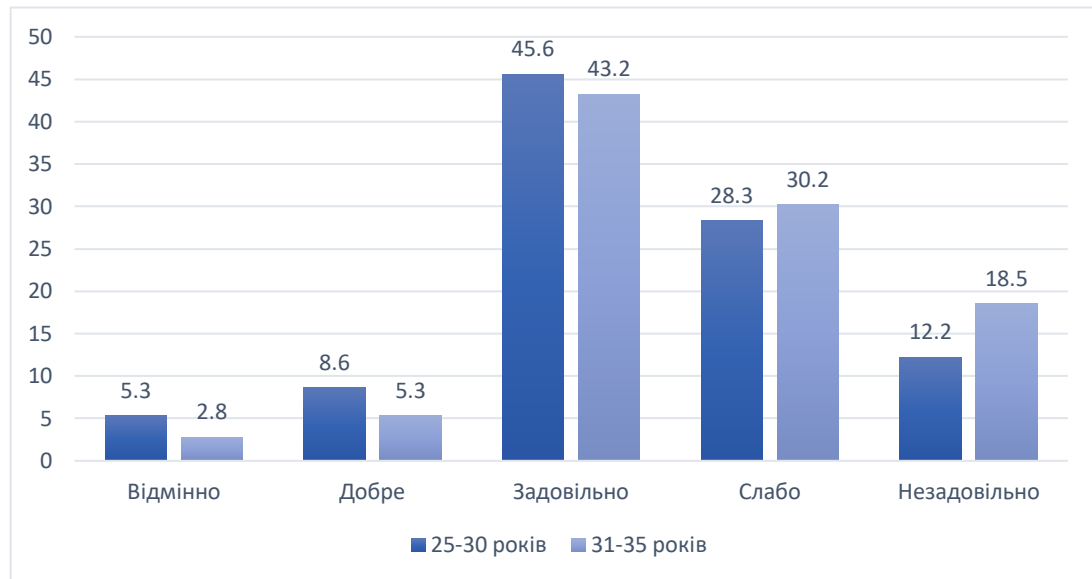


Рис. 3.4. Рівень фізичної працездатності жінок першого зрілого віку (n=46)

У цілому низький рівень фізичного здоров'я у проведеному дослідженні зумовлений надмірною масою тіла, невідповідно до віку показниками ЖЕЛ, підвищеним артеріальним тиском, тривалим (більше 3 хвилин) часом відновленням ЧСС, після дозованого фізичного навантаження.

Фізична працездатність у жінок першого зрілого віку є переважно задовільною (45,6% у жінок 25-30 років і 43,2% у 31-35 років) і слабкою. В цілому, відмінна і хороша працездатність виявлена лише у кожній двадцятій обстеженій жінки. При цьому незадовільна фізична працездатність спостерігається у кожній десятій з вибірки.

3.4. Фізична підготовленість жінок першого зрілого віку

Для визначення фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку використовувалися тести, створені та затверджені ВООЗ (система ЄВРОФІТ - Європейський тест фізичного стану), а також ряд додаткових інформативних тестів для даного контингенту. Використання включених у набір тестів дозволило оцінити рівень розвитку координаційних, силових

та швидко-силових здібностей, витривалості та гнучкості жінок 25-35 років. Цінність цієї тестової програми полягає у реалізації принципів системності та функціональності.

Таблиця 3.6

Показники фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку (n=46)

Тести	Жінки (n=24) 25-30 років ($\bar{X} \pm \sigma$)	Жінки (n=22) 31-35 років ($\bar{X} \pm \sigma$)
Стрибок в дощину з місця (см)	166,5 ± 25,3	150,1 ± 18,9
Наклон вперед в положенні сидячи (см)	7,3 ± 6,8	6,2 ± 7,1
Кістева динамометрія (кг)	28,3 ± 5,1	25,6 ± 6,3
Збереження рівноваги (Тест «Фламінго» (кол.раз)	3,8 ± 2,6	4,1 ± 2,8
Ловля падаючої лінійки (см)	17,8 ± 3,7	18,1 ± 9,7
М'язово суглобна чутливість (кг)	2,3 ± 1,9	3,2 ± 1,7
Вис на зігнутих руках (с)	18,2 ± 5,3	17,1 ± 5,8
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на колінах за 30 с (кіл.раз)	22,3 ± 4,6	19,6 ± 3,8
Човниковий біг 10x5м (с)	20,2 ± 2,6	26,1 ± 0,9
Піднімання тулуба на протязі 30 с, з положення лежачи (кіл.раз)	19,6 ± 7,0	18,6 ± 4,1
Станова динамометрія (кг)	74,3 ± 14,1	73,9 ± 13,2
Швидкість рухів руки (с)	11,6 ± 2,5	12,1 ± 2,2

Результати тестування фізичної підготовленості представлені в таблиці 8. Слід підкреслити, що в окремих показниках фізичної підготовки жінок-вчителів першого періоду зрілого віку виявлено велику варіативність, про що свідчать високі коефіцієнти варіації (V%) результатів виконання рухових тестів. Так, наприклад, у тесті «м'язово-суглобова чутливість правої та лівої руки» $V \% = 73\%$, а в показнику збереження рівноваги $V \%$ досягає 81%, що відображає варіабельність отриманих характеристик та їх великий розкид.

Результати шкали оцінки фізичної підготовленості жінок 25-35 років представлені у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Шкала оцінки показників жінок першого зрілого віку (n=46)

Тесты	Уровень и оценка в баллах				
	Высокий (5 баллов)	выше среднего (4 балла)	Средний (3 балла)	ниже среднего (2 балла)	низкий (1 балл)
Стрибок в дожнину з місця (см)	>180	165-180	150-164	130-149	< 130
Наклон вперед в положенні сидючи (см)	>10	8-10	5-7	1-4	<1
Кістева динамометрія (кг)	>36	31-36	25-30	18-24	>18
Збереження рівноваги (Тест «Фламінго» (кол.раз)	1	2	3-4	5	> 5
Ловля падаючої лінійки (см)	< 12	12-15	16-19	20-24	>24
М'язово суглобна чутливість (кг)	< 0,5	0,5-1,9	2,0-3,4	3,5-5	>5
Вис на зігнутих руках (с)	>24	20-24	15-19	8-14	< 8
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на колінах за 30 с (кіл.раз)	>28	25-28	19-24	15-18	<15
Човниковий біг 10х5м (с)	< 13	13-18	19-24	25-30	>30
Піднімання тулуба на протязі 30 с, з положення лежачи (кіл.раз)	>24	21-24	17-20	13-16	< 13
Станова динамометрія (кг)	>79	75-79	71-74	65-70	< 65
Швидкість рухів руки (с)	< 8	8-10	11-12	13-16	>16

Для оцінки фізичної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку було розроблено п'ятибальну систему оцінювання результатів виконання рухових тестів, в основу якої покладено сигмальне відхилення щодо

середнього значення. Так, оцінці «низький рівень» відповідали значення, рівні $X-2a$ (1 бал), «нижче за середній рівень», що потрапляють у діапазон $X-a$ (2 бали), «середньому рівню» відповідали середні значення (X) показника в тому чи іншому тесті (3 бали), «вище за середній рівень» відповідали показники рівні $X+a$ (4 бали), «високому рівню» - $X+2a$ (5 балів).

Так, ступінь розвитку швидкісно-силових можливостей, що оцінюється за допомогою виконання тесту "стрибок у довжину з місця", вважається низьким, якщо стрибок виконаний на відстань менше 130 см, нижче середньої - на відстань 130-149 см, середньої - в діапазоні 150 - 164 см, вище середньої - 165-180 см, високої на відстані стрибка більш ніж 180 см.

Як видно з таблиці 3.4, до низького рівня розвитку гнучкості, відносяться результати менше 1 см, нижче середнього - від 1 до 4 см, до середнього - від 5 до 7 см, вище середнього - від 8 до 10 см, і до високого - результат більше 10 см. У той же час, при оцінці м'язово-суглобової чутливості, помилка відтворення м'язового зусилля на кистьовому динамометрі більш ніж на 5 кг, характеризує розвиток цієї здатності як низький рівень, від 3,5 до 5 кг - як нижче середній, від 2 до 3,4 кг - як середній, від 0,5 до 1,9 кг - вище від середнього, менше 0,5 кг - високий рівень.

При оцінці рівноваги низький бал отримувала випробувана, яка для утримання рівноваги протягом однієї хвилини (стоячи на одній нозі та обхопивши іншу ногу рукою) зробить понад п'ять спроб утримати рівновагу. Високий бал у цьому тесті можна отримати, порушивши рівновагу лише один раз.

Показники швидкості реакції ("ловля падіння лінійки") вважалися низькими, якщо затрималося падіння лінійки на відстані більше 24 см від нижнього краю долоні до нульової позначки і відповідно висока оцінка відповідала відстані менше 12 см. Показники тесту "згинання та розгинання рук" в упорі лежачи на колінах за 30 с" визначалися як низькі, якщо кількість повторень було менше 15, нижче середнього - 15-18 разів, середній, вищий за

середній і високий рівень, якщо результат входить в діапазони 19-24, 25 - 28 рази і більше 28 разів, відповідно.

Результати виконання "човникового бігу 10х5м" більш ніж за 30 с відповідають низькому рівню, від 25,0 до 29,0 с - нижче середньому, від 19,0 до 24,0с - середньому, від 13,0 до 18,0с - вище за середній, менше 13,0с - високий.

Для вимірювання сили та витривалості м'язів, згиначів тулуба згідно системи тестування ЄВРОФІТ, необхідно було зробити якнайбільше підйомів тулуба протягом 30 с із положення, лежачи на спині. Результат класифікувалися наступним чином: низький - менше 13 разів, нижче середнього - від 13 до 16 разів, середній - 17-20 разів, вище за середній -21-24 разів, високий - більше 24 разів.

Тест визначення сили м'язів розгиначів тулуба - станова дина-мометрия. Результат, зареєстрований динамометром менше 65 кг відповідає низькому рівню, від 66 до 70 - нижче середньому, від 71 до 74 - середньому, від 75 до 79 - вище середньому, а вище 79 кг - високому.

Для оцінки швидкості виконувалось 25 циклів (50 дотиків) кінчиками пальців кіл, розташованих на столі, за мінімальний проміжок часу. Оцінка результатів тесту – 16 з низький рівень, 13-16 с – нижче середнього, 11-12 с – середній, 9-10 с – вище середнього та 8 с і менш – високий рівень.

Висновки до розділа 3

Головними причинами, які перешкоджають жінкам 25-35 років відвідувати рекреаційно-оздоровчі заняття є відсутність вільного часу (66,3 %), втома після роботи (50,1 %), відсутність фінансових можливостей (40,6 %). При цьому найбільше цікавлять жінок першого зрілого віку індивідуальні форми фізкультурно-оздоровчих занять (23,6%) та заняття в малих групах (41,6%), а 13,6% респондентів зазначили, що їм імпонують будь-які форми фізкультурно-оздоровчих занять. Слід зазначити, що хоче поєднувати кілька

видів фізкультурно-оздоровчих занять – 89% респондентів. І лише 11% опитаних хотіли б займатися одним видом фізкультурно-оздоровчих занять.

Показники морфологічного статусу жінок зрілого віку характеризуються великою варіативністю, яка обумовлена як їх індивідуальними, так і віковими особливостями. Морфологічний статус жінок першої половини зрілого віку здебільшого відповідає належним величинам. Порушення маси тіла пов'язані як із її надлишком, і з дефіцитом. З віком спостерігається тенденція до набору маси тіла, що призводить до збільшення кількості осіб із надмірною величиною цього показника, та практично відсутність осіб із дефіцитом маси тіла.

Виявлені особливості вікової динаміки морфофункціонального статусу жінок дозволяють визначити пріоритетне коло завдань, на вирішення яких має бути спрямований процес фітнес-тренувань. У першому періоді зрілого віку (діапазон 25-29 років), який характеризується відносно стабільним рівнем морфофункціонального статусу, він повинен бути спрямований на максимальний розвиток функціональних резервів організму, що стане основою високого рівня здоров'я на подальші періоди зрілого віку. Формування оптимального складу тіла, з достатнім рівнем розвитку м'язового компонента сприятиме інтенсифікації метаболічних процесів та попередження надмірного депонування жирових відкладень.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Програми фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого зрілого віку рекомендується будувати виходячи з мотиваційних переваг, рівня фізичної підготовленості та індивідуальних особливостей морфо-функціонального стану контингенту, поєднуючи застосування різних видів фітнесу з урахуванням гормонального фону протягом менструального циклу тих, хто займається. У зв'язку з цим, у фізкультурно-оздоровчому клубі необхідно проводити попередній комплекс заходів щодо визначення рівня здоров'я, фізичної підготовленості та морфо-функціонального стану тих, хто приступив до занять, а також виявити основні мотиви, які спонукають жінок того чи іншого віку до рекреаційно-оздоровчих тренувань.

При цьому, незважаючи на доступність деяких вправ, підвищення оздоровчих навантажень і координаційної складності рухових завдань повинно відбуватися поступово, щоб жінки, що займаються, змогли безболісно адаптуватися до тренуючих впливів.

2. При виборі виду оздоровчих програм необхідно брати до уваги той факт, що заняття як аквааеробікою, так і степ-аеробікою мають оздоровчий вплив на організм тих, хто займається. Однак, заняття по комплексній програмі, що об'єднують у тижневому циклі обидва види цих програм, гарантує більшою мірою досягнення більш гармонійного фізичного розвитку, сприяють більшою мірою підвищенню рівня здоров'я та рухової підготовленості жінок першого періоду зрілого віку.

Слід враховувати, що розробка оздоровчих програм на основі комплексної програми дає можливість гнучко, відповідно до інтересів жінок, які прийшли до групи для занять, підбирати та варіювати різноманітні, взаємодоповнюючі засоби оздоровчого фізичного тренування та, тим самим, забезпечити необхідний інтерес, відвідуваність та достатню ефективність занять.

3. Оскільки гормональний фон протягом менструального циклу істотно впливає на фізичний стан і працездатність жінок, а також на активність

анаболічних і катаболічних процесів в їх організмі, при побудові індивідуальних програм враховуються зміни, що відбуваються під час кожної з фаз менструального циклу. Саме тому, менструальний цикл за тривалістю прирівнюється до мезоциклу і поділяється на 3 мікроцикли: з 5-го до 14-го дня циклу включно - I мікроцикл (постменструальна та овуляторна фази), з 15-го до 24-го дня включно - II мікроцикл (постовуляторна фаза) та з 25-го до 4-го дня включно - III мікроцикл (передменструальна та менструальна фази). Кожен із цих мікроциклів має свій конкретний зміст занять.

4. Використовуючи таке інтерактивне середовище, як вода, з'являється можливість оперувати деякими змінними величинами, впливаючи на інтенсивність заняття. Важливо пам'ятати, що не всі рухи, які дають результати при тренуванні на суші, так само впливатимуть у воді. Необхідно знати і вміло використовувати властивості водного середовища при складанні програми тренувань. Тільки беручи до уваги такі характеристики, як гальмування, інерція, завихрення, плавучість, опір, а також температуру води, повітря і глибину басейну, можна досягти тих позитивних результатів, які є метою занять аквааеробікою.

Відчуття води та вміння використовувати її властивості допомагає самостійно контролювати своє рухове навантаження. У цьому швидкість виконання вправ у питній воді залежить від музичного ритму. Не слід від початку до кінця використовувати один і той же ритм - обрана музика повинна підходити для правильного виконання вправ, бути приємною, мотивувати до підтримки потрібної інтенсивності і створювати сприятливі умови для успішного перебігу відновлювальних процесів в організмі. Музичний супровід підвищує енергійність уроку, додає активності рухам та створює гарний настрій у тих, хто займається. Його слід складати відповідно до використовуваних вправ, темпів рухів і музичних інтересів котрі займаються.

5. При виконанні вправ з обтяженням для підвищення м'язової маси слід підбирати таку вагу, щоб жінка після виконання всього вправи відчувала невелику втому. Після кожної силової вправи рекомендується виконувати

вправи на розтягування. З іншого боку, потрібно орієнтуватися на динаміку відновлення ЧСС. Якщо тренувальний ефект досягається в результаті кумулятивного впливу серії вправ після кількох короточасних (15-20 с) підходів, то черговий підхід здійснювався в стані неповного відновлення оперативної працездатності при ЧСС 130-140 уд./хв. У тому випадку, коли тривалість вправи в окремому підході була більше 2 хвилин і тренувальний ефект досягався в кожному підході, то тривалість відпочинку збільшувалася до досягнення ЧСС 120-130 уд./хв.

Слід враховувати, що для збільшення м'язової маси необхідно підвищити вживання білкової їжі, особливо у день оздоровчих занять силової спрямованості.

6. З метою виявлення позитивної динаміки функціонального стану та морфологічних показників жінок, а також підвищення мотивації до занять, один раз на квартал необхідно проводити моніторинг адаптаційних можливостей організму жінок (частота серцевих скорочень перед заняттям, на піку тренувального навантаження та після тренувального заняття, артеріальний тиск, проба Генчі та Штанге, ЖЕЛ, показник рівня фізичного (соматичного) здоров'я, величину ІМТ, обхватних розмірів та шкірно-жирових складок частин тіла, процентний вміст жирового та м'язового компонента та ін.).

При цьому слід враховувати, що індивідуальні відмінності в реакції серцево-судинної системи жінок 25-35 років на рухове навантаження тієї чи іншої спрямованості обумовлюються не тільки характером тренуючих впливів, але і вихідними індивідуальними значеннями ЧСС, а якщо немає можливості проведення каліперометрії, то більшою мірою слід приділяти увагу динаміці обхватів, а потім масі тіла.

Необхідно також орієнтуватися і на суб'єктивні ознаки (характер поведінкових реакцій, забарвлення шкірних покривів, ступінь потовиділення, координація рухів, самопочуття, активність, настрої тощо), жінок що займаються фітнесом.

7. У процесі проведення занять оздоровчої спрямованості необхідно навчання жінок методам самоконтролю адекватності тренуючих впливів. Для оцінки ефективності фізкультурно-оздоровчих занять необхідний систематичний контроль за станом свого здоров'я та морфо-функціонального стану, який бажано проводити раз на 2-3 тижні. Результати самоконтролю рекомендується записувати в щоденник самоконтролю.

ВИСНОВКИ

1. В даний час прискорення темпу життя, підвищення психоемоційної напруги, гіподинамія, неадекватні обсяги тренувального навантаження призводять до напруги адаптаційних процесів і погіршення стану здоров'я різних соціально-демографічних груп населення, в тому числі і жінок зрілого віку. Показаннями до використання оздоровчого тренування з людьми зрілого віку є зниження фізичної працездатності, незадовільні результати функціональних проб у практично здорових людей, швидка стомлюваність, порушення сну і т.д.. Відомо, що у зрілому віці фізична культура є одним із факторів, що надають позитивний вплив на фізичний стан і фізичну активність, пристосовність до різних несприятливих умов зовнішнього середовища жінок у сучасному суспільстві.

2. Причинами недостатньої орієнтації жінок на здоров'я та ведення здорового способу життя є недостатня мотивація. Формування мотивації до оздоровчих занять вимагає використання сучасних видів рухової активності з урахуванням індивідуальних потреб. Так, мотивацію жінок можна значно збільшити, якщо враховувати їх особистісні характеристики, психологічний стан, а також якщо оздоровча програма має збалансоване співвідношення занять.

3. Аналіз вікової динаміки морфологічних показників виявив тенденцію до поступового збільшення загальної маси тіла в середньому на 5-6 кг кожні 5 років життя. Так, якщо у жінок до 25 років середній показник маси тіла становив 58,8 кг, то у віці від 25 до 30 років він дорівнював 64,43 кг, а від 30 до 35 років - 69,45 кг. Відповідно підвищується значення ІМТ. Якщо у віці до 25 років цей показник у середньому дорівнює $22,45 \text{ кг/м}^2$, що відповідає оптимальному рівню, то в 35 років - $26,11 \text{ кг/м}^2$, що свідчить про наявність надлишкової маси тіла.

4. Дослідження співвідношення компонентів складу тіла виявило досить високий рівень його порушень у всі періоди зрілого віку. У молодшому (25-30

років) віці пов'язані переважно з недостатнім розвитком м'язового компонента, що проявляється у відсотковому збільшенні рівня жирового компонента. Після 30 років значно зростає кількість осіб із ознаками ожиріння, а жінок з належними величинами маси тіла та оптимальним співвідношенням її компонентів залишається менше 25%.

5. У віці 30-35 років, коли спостерігаються ознаки напруги адаптаційних механізмів функціональних систем, провідним завданням фітнес тренувань має бути попередження та усунення цих змін. Значна кількість порушень морфологічних показників серед осіб цього віку вимагає застосування засобів, спрямованих на усунення негативної тенденції до збільшення жирового та відповідного зменшення м'язових компонентів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрєєва О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. В. Андрєєва – К., 2014. – 46с.
2. Асаулюк І.О. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів мистецьких спеціальностей: автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Асаулюк Інна Олександрівна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2020. - 41 с.
3. Бар-Ор О. Здоровье и двигательная активность человека / О. Бар-Ор, Т. Роуланд [пер. с англ. И. Андреев]. - К.: Олимп. л-ра, 2009. - 528 с. .
4. Бибик Р. В. Коррекция нарушений осанки женщин первого зрелого возраста средствами оздоровительного фитнеса: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. физического воспитанию и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Р. В. Бибик. – К., 2013. – 22 с.
5. Гармаш В. Є. Сучасні напрями фітнесу як повноцінні тренування для підтримки фізичної форми / В. Є. Гармаш // Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах. – Дніпро: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2020. – С.13 – 16.
6. Глоба Т.А. Здоров'яформувальна технологія спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів закладів вищої освіти: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Глоба Тетяна Анатоліївна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2019. - 24 с.
7. Гуськов С. И. Женщина. Физическая активность / С. И. Гуськов, В. А. Панков. — М.: Здоровье, 2000. —260 с.
8. Денисова Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте / Л.В. Денисова, И.В. Хмельницкая, Л.А. Харченко. – К.: Олимп. л-ра, 2008. – 127 с.

9. Долотова М.В. Сучасні напрями розвитку фітнесу / М.В. Долотова // Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах. – Дніпро: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2020. – С. 40-43.
10. Дорохов Р. Н. Спортивная морфология : учеб. пособие для высш. и средних спец. заведений физ. культуры / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
11. Дудко М. В. Профілактика порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Дудко Михайло Валерійович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2016. - 20 с.
12. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування / М. В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 44–52.
13. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. — К.: Наук. мир, 2008. — 198 с.
14. Івчатова Т. В. Здоровий спосіб життя та рухова активність студентів : навчальний посібник / Т. В. Івчатова, І. Б. Карпова, М. В. Дудко; МОНУ, КНЕУ ім. В. Гетьмана. – Київ: КНЕУ, 2013. – 110 с.
15. Карпенко Ю. М. TRX в системі оздоровлення жінок 30-35 років / Ю. М. Карпенко, В. П. Бермудес, О. О. Звіряка // Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали III Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я. М. Копитіна; наук. ред. М. О. Лянной. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – С. 158–162.
16. Кашуба В.А. Современные подходы, методики и технологии к формированию здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / В.А. Кашуба, М.В. Дудко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. — Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т

ім. Лесі Українки, 2015. — № 17. — С. 52 - 57.

17. Кенсицька І.Л. Формування цінностей здорового способу життя студентів в процесі фізичного виховання: 24.00.02 / Кенсицька Ірина леонідівна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2018. - 24 с.

18. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. — К., 2005. — 196 с.

19. Купцов А. С. Развитие силовых способностей женщин зрелого возраста с различным соматотипом в процессе оздоровительной тренировки [Электронный ресурс] / А. С. Купцов, Т. Б. Кукоба, В. П.Шульпина. — Режим доступа до журн.: — <http://www.sportogtu.narod.ru/5/122kuptsov.pdf>.

20. Лядська О. Ю. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку: дис. на здобуття канд. наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / О. Ю. Лядська. — Дніпропетровськ, 2011. — 20 с.

21. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. — М.: Наука, 2006. — 248 с.

22. Мартынюк О.А. Коррекция нарушений пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. физическому воспитанию и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание различных групп населения» / О.А.Мартынюк. – К., 2011. – 22 с.

23. Пірогова К. Диференційований підхід до занять аквафітнесом з жінками першого зрілого віку з різними типами статури років / К. Пірогова // Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. – К., 2021. – С. 268-270.

24. Рудницький О. В. Корекція тілобудови студенток засобами оздоровчого фітнесу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту :

24.00.02 / Рудницький Олександр Володимирович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2016. - 24 с.

25. Савчук С.А. Корекція фізичного стану студентів технічних спеціальностей в процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С.А. Савчук. – Рівне, 2002. – 18 с.

26. Старение и двигательная активность/ ред. С. Д. Джоунс, Д. Дж. Роуз ; пер. с англ. И. О. Андреев. – К.: Олимпийская литература, 2012. – 440 с.

27. Ткачова А.І. Диференційований підхід у заняттях оздоровчим фітнесом жінок першого періоду зрілого віку з урахуванням просторової організації: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Ткачова Анна Іллівна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2021. - 24 с.

28. Томіліна Ю.І. Програмування занять пілатесом з жінками першого зрілого віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Томіліна Юлія Ігорівна; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2017. - 24 с.

29. Ульїнська А. Вплив фізкультурно-оздоровчих занять «KANGOO JUMPS» на фізичну підготовленість жінок першого зрілого віку / К. Пірогова // Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. – К., 2021. – С. 282 -284.

30. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза : монография / В.А. Кашуба, Е.М. Бондарь, Н.Н. Гончарова, Н.Л. Носова. – Луцк : Вежа-Друк, 2016. – 232 с.

31. Футорный С.М. Теоретико-методические основы инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед.

наук: спец.24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание различных групп населения» / С.М. Футорный. - К., 2015. - 40 с.

32. Юмашева Л.І. Корекція порушень постави студентів музичного вищого навчального закладу у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л.І. Юмашева. – К., 2007. - 20 с.

33. Acevedo E. Exercise Testing and Prescription Lab Manual / E. Acevedo, M. Starks. - [2th ed.]. – Human Kinetics, 2011. – 168 p.