

УДК: 796+61]:378(082)  
DOI: 10.28925/2021.51213168conf

**Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи (у циклі Анохінських читань):** матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції. 10 грудня, 2021 р., Київ / Київ. ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолюк. – К.: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2021. – 350 с.

Містить матеріали про впровадження інноваційних підходів до фізичного виховання різних категорій населення, спортивної діяльності та здоров'язберезувальних технологій у сучасному науковому просторі. Розглянуті філософські, організаційні та соціально-економічні аспекти розвитку фізичної культури і спорту, медико-біологічні, фізіологічні та психологічні засади підготовки спортсменів, актуальні питання фізичного виховання молоді, фізичної терапії та ерготерапії.

Видання відкрито для вільного доступу на умовах ліцензії Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0), котра дозволяє іншим особам вільно розповсюджувати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на автор(ів) оригінальної роботи та публікацію роботи в цьому виданні.

**Голова організаційного комітету:** Г.О. Лопатенко

**Організаційний комітет:** В.В. Білецька, О.П. Буйницька, А.М. Даниленко, Т.М. Патук, В.М. Савченко, О.В. Ярмолюк, Л.В. Ясько.

**Редакційна комісія:** Р.О. Сушко, О.В. Ярмолюк.

**Затверджено** Вченою радою Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка (протокол № 11 від 21 грудня 2021 року).

Електронна версія видання розміщена на сайті: <https://zfvs.kubg.edu.ua/>



Київський Університет імені Бориса Грінченка, 2021

## ЗМІСТ:

<b>Секція 1. АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НАСЕЛЕННЯ</b>	
Азаренкова Любов. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ .....	10
Банах Володимир. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	12
Білецька Вікторія, Семененко В'ячеслав, Завальнюк Вікторія. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ .....	16
Бірючинська Світлана. АТЕСТАЦІЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ ТРЕНЕРІВ ФІТНЕС-КЛУБУ, ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ДЛЯ НАДАННЯ ЯКІСНОЇ ПОСЛУГИ .....	19
Бойко Ганна, Козлова Тетяна, Шарфутдінова Санія. ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШЛЯХОМ СТВОРЕННЯ УМОВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	21
Бондар Олена, Джевага Євгеній. ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ С ЖІНКАМИ ЗРІЛОГО ВІКУ .....	26
Вржесневська Ганна, Вржесневський Іван. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРІЄНТАЦІЇ У ПРОСТОРІ СТУДЕНТІВ ОСНОВНОГО ТА СПЕЦІАЛЬНОГО ВІДДІЛЕНЬ .....	29
Вржесневська Ольга, Кузнецова Людмила, Осіпова Марина. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ – ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	32
Головач Інна, Співак Марина, Щербина Павло. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВОДНОГО ТУРИЗМУ (ВЕСЛУВАННЯ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ) ДЛЯ ПІДГОТОВЧОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ УЧНІВ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	34
Дегтярьова Ірина, Гасан Юлія, Войда Анна. ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ .....	37
Дєдх Марина, Сорокун Єгор. ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ У ШКОЛЯРІВ 15-17 РОКІВ .....	39
Діхтяренко Зоя, Діхтяренко Катерина. МОЖЛИВІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПІДЛІТКАМИ ТА СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ, КУРСАНТАМИ З ПОТЕНЦІАЛОМ ФОРМУВАННЯ АКТИВНОЇ ЖИТТЕВОЇ ПОЗИЦІЇ ЗАСОБАМИ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ .....	44
Еракова Любов, Береза Іванна, Белоус Марина. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРСОНАЛЬНИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ З ВИКОРИСТАННЯМ TRX-ПЕТЕЛЬ ДЛЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ .....	50






Ерьоменко Едуард, Кукушкін Костянтин. МОЖЛИВОСТІ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ – УСПІШНИХ ОСОБИСТОСТЕЙ .....	53
Заєць Катерина. САМООЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ МІСЬКОЇ ТА СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ .....	59
Зеніна Ірина, Шишацька Валентина, Добровольський Володимир. РОЗРОБКА ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ .....	62
Зінченко Ліна. ПЕДАГОГІЧНА ЕТИКА У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ .....	64
Івченко Оксана. ОЗНАКИ КОНСТРУЮВАННЯ МАСКУЛІННОСТІ В ІНСТИТУТІ СПОРТУ .....	67
Калитка Світлана, Жилінський Назарій. ВПЛИВ БІГОВИХ ВПРАВ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ УЧНІВ 9 КЛАСІВ .....	70
Калитка Світлана, Мельничук Павло. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ З ВИСОКИМ РІВНЕМ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ .....	74
Калитка Світлана, Поліщук Василь. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ ЛІЦЕЇСТІВ 16 – 17 РОКІВ .....	79
Калитка Світлана, Футорний Сергій. ФІЗИЧНИЙ СТАН ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧОЮ ХОДЬБОЮ .....	83
Кожанова Ольга, Гаврилова Наталія, Цикоза Євгенія. ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ СИЛОВИХ ВПРАВ У ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ .....	85
Лавренчук Марина, Шутова Світлана, Копил Олександр. СУЧАСНІ ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРІВ В СПОРТИВНИХ ІГРАХ (НА ПРИКЛАДІ ГОЛЬФУ) .....	90
Лахтадир Олена, Чорній Ілона, Євдокимова Лілія. КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ .....	93
Лисейко Костянтин, Яців Ярослав, Пітин Мар'ян. МІСЦЕ РОЗВИТКУ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ .....	96
Лоза Тетяна, Леоненко Андрій, Красилов Андрій. ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНОГО ОБЛАДНАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗІ СТАРШОКЛАСНИКАМИ .....	100
Марченко Оксана, Морозова Валентина. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ САМООЦІНКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ХЛОПЦІВ І ДІВЧАТ СЕРЕДЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	106
Мицкан Тетяна. ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ .....	110

**Висновки:**

- ✚ Визначено, що після шестимісячних занять оздоровчою ходьбою чоловіки долали дистанцію 3 км вірогідно швидше ( $p < 0,05$ ), із меншою кількістю кроків ( $p < 0,01$ ) за рахунок збільшення довжини кроків ( $p < 0,05$ ), що вказує на збільшення сили м'язів ніг.
- ✚ Виявлено зниження маси тіла ( $p < 0,05$ ) та індексу Кетле ( $p < 0,01$ ) до нормальних величин. Значно покращився стан серцево-судинної системи, на що вказують зниження ЧСС у стані відносного спокою ( $p < 0,01$ ), АТ ( $p < 0,05$ ), індексу Руф'є ( $p < 0,05$ ) та вмісту холестерину у крові ( $p < 0,05$ ).

**Література:**

1. Вовченко ІІ. Програмування занять з оздоровчої ходьби з різним рівнем фізичного стану: Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих і спорту. НУФВСУ. К., 2003 12 с.
2. Футорний С, Калитка С, Мацкевич Н, Рода О, Михалевський В. Вплив занять оздоровчою ходьбою на фізичний стан чоловіків другого зрілого віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2015;3(31):67-70.
3. <https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1042&page=1>

**ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ  
З ВИКОРИСТАННЯМ СИЛОВИХ ВПРАВ У ТРЕНАЖЕРНОМУ ЗАЛІ  
В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ****Кожанова Ольга,** 0000-0002-9031-2563**Гаврилова Наталія,** 0000-0001-6983-6170**Цикоза Євгенія,** 0000-0001-5327-6762*Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ*

**Вступ.** Мати здорове та струнке тіло – мрія більшості жінок, кожна з яких обирає свій метод досягнення цієї цілі. Сідають на суворі дієти, приймають харчові добавки, препарати. Але найбільш ефективним та нешкідливим для здоров'я способом привести себе у форму є використання фізичних вправ. Велику популярність на сьогодні мають саме силові вправи у тренажерному залі. Фітнес силової направленості працює як інструмент формування бажаного тіла, та при правильній побудові тренувань сприяє ефективному жироспалюванню [1, 3].

Але не дивлячись на велику популярність, бурхливий розвиток та широке поширення фітнес-програм, часто використання силових вправ в тренажерному залі пов'язане з певними труднощами через незнання основ впливу фізичних вправ на



організм людини, особливостей індивідуалізації програм тренування, застосування тренажерних пристроїв в залежності від функціональної та фізичної підготовки тих, хто займається [6, 9, 10].

Використання силових вправ в тренажерному залі як інструменту корекції тіла не отримало належного розгляду. Майже відсутні дослідження стосовно підбору методів, засобів, обсягу та інтенсивності тренувань спрямованих саме на корекцію тіла жінок першого зрілого віку. Роботи в цій галузі здебільшого були присвячені впливу силових навантажень в тренажерному залі на нервову систему (Н.В. Івашко, 2019), індивідуальним заняттям в тренажерній залі як засобу підтримання здоров'я (М.Н. Антоненко, Н.І. Мансурова, 2018), методиці фізкультурно-оздоровчих занять в умовах тренажерної зали для жінок (І.А. Грець, Т.М. Булкова, 2018). Саме тому тематика даного дослідження є актуальною.

**Мета дослідження** – узагальнення даних спеціальної науково-методичної вітчизняної та зарубіжної літератури щодо проблеми корекції тіла жінок з використанням силових вправ у тренажерному залі та вивчення потреб й мотивів жінок першого зрілого віку у заняттях силовим вправами в тренажерному залі шляхом анкетного опитування.

**Матеріал і методи дослідження:** аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, анкетування. Дослідження проведено на базі фітнес-центру «Sport Life» м. Києва, контингент досліджуваних – 16 жінок першого зрілого віку (21 – 35 років).

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

За результатами аналізу літературних джерел виявлено особливості проведення та складання оздоровчих занять з використанням силових вправ у тренажерному залі з жінками першого зрілого віку. Також вивчена ефективність силового фітнесу як засобу корекції тіла.

Так, метою фітнес-тренування є задоволення потреби у руховій активності, сприяння формуванню спортивної форми або бажаної фігури тих, хто займається. Також фітнес сприяє підтриманню психологічного, інтелектуального та духовного здоров'я [10].

Особливістю занять силовим фітнесом є використання різного обтяження. В якості обтяжень можуть слугувати вага власного тіла, обтяження масою предметів, обтяження опором або комбіноване обтяження. Величина обтяження може регулюватись відповідно до характеру вправи; величини ваги, яку піднімають; кількістю підходів; кількістю повторень; тривалістю та характером пауз між підходами; кількістю тренувань тощо. Величина ваги та кількість повторень взаємопов'язані. Адже від обраної ваги буде залежати кількість повторень [4, 6, 7].

Перший зрілий вік для жінок характеризується високим рівнем фізичної працездатності, що відображається на ефективності їх трудової діяльності. В даному віці складаються сприятливі передумови для занять різними видами фітнесу (оздоровчим і спортивним) та досягнення в них високих результатів. Але наприкінці першого зрілого періоду у 30-35 років починає прогресувати зниження обміну речовин, відбуваються



значні зміни опорно-рухового апарату та всіх систем організму, що також є важливим при складанні програм тренування для жіночого контингенту [8, 9].

Найбільш ефективна частота тренувальних занять – це 3-5 разів на тиждень. При чому тривалість відпочинку між тренуваннями менше ніж 24 години та більше 48 годин не рекомендується. Рекомендована тривалість занять силового характеру в оздоровчому фітнесі складає від 20 до 80 хв.

Типова структура заняття в тренажерному залі складається з підготовчої, основної та заключної частин, кожна з яких має своє особливе значення.

Для людини, яка тільки починає займатись, тренування переважно буде складатись з базових вправ. Адже базові вправи, на відміну від ізолюючих, включають в роботу багато суглобів та спрямовані на залучення більш ніж однієї групи м'язів. Це дозволяє не тільки знизити ризик отримання травм, але й допомагає розвинути вищу швидкість реакції, відточуючи майстерність тої чи іншої дії. Ізолюючі вправи, в свою чергу, є також важливими. Вони спрямовані на опрацювання виключно одного м'язу із задіянням певного суглоба. Вони вважаються допоміжними і називаються ще «шліфувальними», оскільки дозволяють чітко відкоригувати якусь певну зону [2, 5].

Найважливішим у фітнесі силової спрямованості є дотримання принципів тренування для досягнення максимального ефекту. До них відносять наступні принципи: принцип індивідуальних відмінностей, суперкомпенсації, «перенавантаження», специфічності, регулярності або зворотності та циклічності [5, 6].

Анкетування проводилося з метою визначення мотивів, інтересів жінок, які займаються в фітнес-клубі. Отримані дані будуть основою для розробки програми занять для корекції тіла жінок в подальших наших дослідженнях.

Щодо обробки результатів відповідей на запитання, що стосувалось обрання виду діяльності респонденток, було встановлено, що 62,5% жінок мали сидячу роботу, 25% – фізичну роботу та 12% – були безробітними. Таким чином, більше половини опитаних жінок мали сидячу роботу. Отже потребували більш детального підходу до тренувань в тренажерному залі, щоб забезпечити достатню рухову активність та запобігти появі проблем, пов'язаних з гіпокінезією. Також було визначено досвід жінок в заняттях фітнесом та рівень їх фізичної активності. Досвід занять до півроку мали 18,8% опитаних, менше року – 43,8%, 1-3 роки – 25%, більше 3-х років – 12,5%. Серед жінок 5-7 разів на тиждень тренувалися 6,3%, 3 рази на тиждень – 81,25%, 1-2 рази на тиждень 12,5%. Жінки, які б відвідували тренування декілька разів на місяць або взагалі вели б пасивний спосіб життя були відсутні за результатами опитування. Всі респонденти серед представлених напрямів фітнесу одноголосно обрали заняття у тренажерному залі. Також всі жінки обрали один формат тренувань, а саме індивідуальні тренування з персональним тренером.

Для визначення мотивів занять в тренажерному залі жінкам було запропоновано вибрати одну або декілька цілей занять серед запропонованих. В якості цілі «здоров'я» обрали 87,5% жінок, зниження маси тіла – 56, 25%, набір м'язової маси – 43,75%, спілкування – 25% жінок (рис. 1).

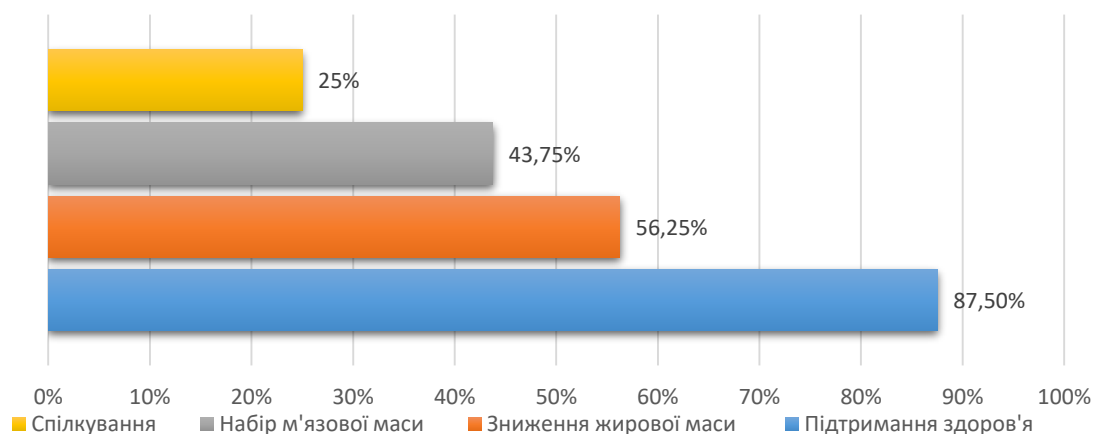


Рис. 1. Думки респондентів щодо мотивів занять в тренажерному залі за результатами анкетного опитування (n = 16)

Таким чином, найважливішою ціллю занять серед опитаних було підтримання здоров'я, що є основою кожного фітнес-тренування. Наступними за значущістю серед респонденток було зниження жирової маси або набір м'язової маси. Спираючись на ці дані, жінок було поділено на групи за цілями занять (табл. 1).

Таблиця 1

**Розподіл досліджуваних за цілями занять силовим фітнесом на контрольну та експериментальну групи (n = 16)**

№	Ціль занять	Експериментальна група (кількість чоловік)	Контрольна група (кількість чоловік)
1	Зниження жирової маси	5	4
2	Набір м'язової маси	4	3

Виходячи з проведеного анкетного опитування, жінок було поділено на дві групи за такими напрямками: набір м'язової маси та зниження жирової маси. Кожна група була також поділена на контрольну (n = 7) та експериментальну групи (n = 9) відповідно. Для експериментальної групи в подальшому планується розробка та впровадження спеціальних програм з урахуванням вказаних цілей занять жінок за результатами анкетного опитування та перевірка їх ефективності. Контрольна група буде займатися за стандартною програмою занять у тренажерному залі по типу спліт.

#### Висновки:

- Аналіз науково-методичної літератури показав, що існує безліч напрямків фітнесу та видів тренувань, однією з цілей яких є корекція тіла. Наявні в літературі методичні рекомендації та розробки авторів щодо корекції тіла жінок в основному стосуються аеробного фітнесу, а тема використання силових вправ в тренажерному залі у форматі персонального тренінгу, як інструменту корекції тіла, не отримала належного розгляду, що й обумовило актуальність даного дослідження.



- ✚ Програми з використанням силового фітнесу, спрямовані на зниження жирової маси, повинні містити таке співвідношення цільових блоків: 25% – аеробні вправи, 60% – силові вправи, спрямовані на гнучкість – 15% вправ. Раціонально використовувати такі методи тренінгу, як повторний, інтервальний та круговий. Величина обтяження коливається від 50% до 60%. Застосовується активний характер відпочинку. Вправи повинні поєднувати в собі багатофункціональні рухи, що задіють якнайбільше м'язових груп.
- ✚ Програми з використанням силового фітнесу, спрямовані на набір м'язової маси, повинні містити таке співвідношення цільових блоків: 15% – аеробні вправи, 70% – силові, спрямовані на гнучкість – 15% вправ. Потрібно застосовувати багато-повторний метод тренування. Величина обтяження має складати 60–80% від максимального. На тренуванні слід працювати з усіма групами м'язів одночасно. Однією з основних складових, окрім виконання спеціальних вправ, які дозволяють досягти бажаної корекції тіла при заняттях силовим фітнесом, є також коригування складу та режиму харчування тих, хто займається.
- ✚ За результатами проведення анкетного опитування (n = 16) було встановлено, що 56,25% жінок обрали мотивом занять у тренажерному залі зниження маси тіла, а 43,75% – набір м'язової маси. Також значущими мотивами занять для жінок окрім корекції тіла були підтримання здоров'я (87,5%) та спілкування (25%).
- ✚ Подальші наші дослідження будуть стосуватися розробки та оцінки ефективності спеціальних програм персональних тренувань з використання силових вправ у тренажерному залі, спрямованих на зниження жирової маси та набір м'язової маси жінок першого зрілого віку, на мезоцикл тренувальних занять силовим фітнесом.

#### Література:

1. Беляк ЮІ. Сучасні програми оздоровчого фітнесу. Прикарпатський університет імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2005. 89 с.
2. Воловик Ні. Сучасні програми оздоровчого фітнесу. НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ. 2015. 43 с.
3. Гуськов СИ, Дегтярева ЕІ. Нові види фізичної активності жінок – вплив часу. *Теорія і практика фізичної культури*. 2016;2:52–62.
4. Делав'є Ф. Анатомія силових тренувань для жінок: Попурі. Мінськ. 2015. С. 368.
5. Іващенко ЛЯ, Благий АЛ, Усачев ЮА. Програмування занять оздоровчим фітнесом. Київ, 2008. 198 с.
6. Кері С, Ремпен Е. Формування тіла з вільним обтяженням. К.:Терра-спорт. 2014. 412 с.
7. Кожокар МВ. Фітнес з методикою викладання. Чернівецький НУ. Чернівці. 2018. 80 с.
8. Мороз ОО. Корекція маси та складу тела жінок 21-35 років засоби оздоровчого фітнесу: автореф. дис. канд. наук фіз. віх.та спорту. 2001. 20 с.
9. Саїтов РМ. Особливості використання кругового тренування у фітнесі для жінок першого періоді зрілоговіку: автореф. дисс. канд. пед. наук. Москва. 2016. 34 с.
10. Heyward VH. *Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription*. Champaign: Human Kinetics, 2006. 426 p.