

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

ПОСДНАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ФІТНЕСУ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТТЯХ З ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ



Луковська Ольга, Сологубова Світлана

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Анотація

Стаття посвячена проблеме использования разных видов фитнеса в физкультурно-оздоровительных занятиях с женщинами первого зрелого возраста, а также разработке и обоснованию индивидуальных программ с учетом изменений гормонального фона на протяжении овуляторно-менструального цикла. Анализ результатов исследований в данной области обосновывает необходимость разработки программ фитнес-тренировок, которые рационально сочетают в себе положительные стороны наиболее эффективных современных оздоровительных и корректирующих форму тела методик и программ, что позволяет оптимизировать и индивидуализировать тренировочный процесс.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительные занятия, женщины, первый зрелый возраст, фитнес-тренировки, менструальный цикл, гормональный фон.

Annotation

The article deals with use of different kinds of fitness in the health and fitness classes with the women of the first mature age, as well as the development and justification individual programs to reflect changes in hormonal levels during the menstrual cycle-ovulation. Analysis of the results of research in this area justifies the need to develop programs fitness workouts that effective modern health and body shape correction techniques and programs to optimize and individualize the training process.

Key words: sports and fitness classes, women, the first mature age, fitness classes, menstrual cycle, hormonal background.

Постановка проблеми.

В Україні занепокоєння фахівців різних галузей викликає тенденція до погіршення здоров'я жінок репродуктивного віку, яке значною мірою впливає на майбутнє нашої нації. Велика кількість досліджень підтверджує зв'язок між гіподинамією, зайвою вагою тіла та низкою тяжких захворювань – гіпертонією, цукровим діабетом, коронарною хворобою серця та ін. У цьому аспекті особливу увагу заслуговують заходи, спрямовані на збереження та покращення здоров'я жінок дітородного віку, бо це багато в чому визначає фізичний стан наступних поколінь. Завдяки бурхливому розвитку фітнес-індустрії в сучасні часи існує велика кількість різноманітних оздоровчих технологій, що дає можливість жінці обрати ту, яка найбільш відповідає її мотиваційним потребам, стану здоров'я та є достатньо ефективною [1, 2, 3, 4].

Проте, невідповідність фізичного навантаження стану організму жінки під час окремих фаз менструального циклу призводить до погіршення її самопочуття або, навіть, до пропуску чи малої частини тренувального процесу. За даними багатьох авторів [5] велика кількість жінок (60-70%) уникають інтенсивного фізичного навантаження з 24-26



до 4-ї доби менструального циклу (що обумовлено поганим самопочуттям і посиленням кровотечі під впливом фізичного навантаження збільшеної інтенсивності в цей період), чим ставлять під сумнів реалізацію принципу регулярності тренувального процесу (на кожен місяць приходиться в середньому тиждень пропуску). У деяких інших фазах циклу жінки, навпаки, потребують підвищення інтенсивності тренування. За даними Л.Г. Шахліної [12] сумарне тренувальне навантаження повинно відповідати змінам гормонального фону протягом овуляно-менструального циклу (ОМЦ).

Аналіз усіх наведених вище фактів довів, що існує потреба використання різних видів фітнестренувань протягом менструального циклу, виходячи з фізичного стану та роботоздатності кожної окремої жінки в різні його фази.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розділяючи думку багатьох авторів, ми вважали необхідним поєднання аеробних і силових вправ, а також вправ на розтягування в одному занятті з метою оптимізації тренувального процесу, бо в структурі занять, які проводяться з використанням навіть дуже оригінальних видів рухової діяльності, необхідно чітко виділяти такі основні частини: розминка, кардіореспіраторна, розвитку фізичних якостей (в тому числі, розвитку гнучкості), заключна (релаксація) [9, 11].

Звісно, що кожен вид або напрямок рухової активності характеризується визначеним добром засобів фізичного виховання, які, в свою чергу, і обумовлюють його вплив. У залежності від характеристики цих засобів загальний ефект від окремого виду занять може бути досить обмеженим та включати як позитивні (що формують його переваги), так і негативні сторони (з яких формуються обмеження та навіть протипоказання до занять тим чи іншим видом діяльності). Так,

наприклад: заняття з аеробіки та степ-аеробіки добре впливаючи на загальне зменшення ваги, не дають можливості цілеспрямованої корекції фігури; заняття силової спрямованості призводять до розвитку м'язового компоненту, але дуже слабо впливають на стан мітохондрій і капілярів [6], а заняття зі збільшеною вагою здатні підвищувати тиск та навіть перевантажувати опорно-руховий апарат; заняття, спрямовані на розвиток гнучкості, слабо розвивають м'язову силу і зовсім не впливають на аеробну витривалість; заняття з пілатесу, удосконалюючи опорно-руховий апарат, мало впливають на стан серцево-судинної та респіраторної систем; заняття з бодіфлексу розвивають переважно систему органів дихання. Окрім того, провідні фахівці підкреслюють, що оптимальний оздоровчий ефект відзначається під час комплексного застосування вправ переважно аеробної та змішаної аеробно-анаеробної спрямованості [7].

Все вищезазначене доводить переваги одночасного використання різних видів фітнесу з метою отримання більш різноманітного впливу на фізичний стан організму, ніж може запропонувати один окремий вид рухової діяльності. Саме тому, в програмах фізкультурно-оздоровчих занять для жінок найбільш раціональним було б поєднання кращих сторін існуючих видів фітнесу з метою взаємодоповнення позитивного впливу їх засобів.

Під час розробки індивідуальних програм фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого зрілого віку, що поєднують різні види фітнесу з урахуванням індивідуальних особливостей, нами було враховано послідовність дій, що рекомендована Т.Ю. Круцевич зі співавторами [11] в відповідному алгоритмі побудови програм кондиційних тренувань:

1. Визначення індивідуальних особливостей кожної жінки.

2. Визначення нормативних показників.

3. Визначення ступеня відхилення індивідуальних показників від нормативних.

4. Визначення ефективних способів корекції виявлених відхилень.

5. Визначення раціонального рухового режиму та оптимальних параметрів фізичного навантаження.

6. Підбір адекватних методів контролю та корекція програми занять.

Зв'язок роботи з науковими планами і темами. Роботу виконано згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту» Міністерства освіти і науки України в межах теми на 2011-2015 рр. – за темою : “Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення ” шифр теми 3.5 (номер державної реєстрації 0111U001169).

Мета дослідження – обґрунтування змісту програм кондиційних тренувань на основі поєднання різних видів фітнесу, в залежності від індивідуальних особливостей та гормонального фону протягом менструального циклу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження: педагогічне спостереження, педагогічне тестування та педагогічний експеримент; функціональні методи дослідження серцево-судинної та респіраторної систем і методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Згідно запропонованого авторами нового підходу до побудови індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для жінок першого зрілого віку, планування та підбір фізичного навантаження здійснюється в залежності від гормонального фону протягом



менструального циклу. Індивідуальні програми розраховані на 10 місяців і розподілені на підготовчий, основний підтримуючий періоди. Відвідування занять передбачається три рази на тиждень, тривалість одного заняття становить 60-80 хвилин, у залежності від індивідуальних особливостей кожної окремої жінки та періоду тренування (рис. 1).

Підготовчий період спрямовано на адаптацію організму до навантаження, розвиток і удосконалення рухових якостей, покращення стану серцево-судинної та респіраторної систем і зміцнення опорно-рухового апарату.

В основний період увагу сконцентровано на збільшенні фізичної роботоздатності та покращенні фізичного стану (бажано – до високого рівня). Цей період (за рекомендаціями провідних фахівців щодо його тривалості в заняттях з жінками першого зрілого віку нижчого за середній рівень фізичного стану) поділено на 3 мезоцикли. У зв'язку зі зміною змісту занять, на початку кожного мезоциклу здійснюється опанування новими вправами, а в кінці проводиться визначення змін, які відбулися під їх впливом, та врахування цих змін при оновлюванні змісту занять на початку наступного мезоциклу.

Мезоцикл включає в себе 2-3 цикли, кожний з яких за тривалістю прирівнюється до менструального циклу конкретної жінки, що тренується за запропонованою програмою. Цикл підрозділяється на 3 мікроцикли, які складаються з окремих занять і за тривалістю відповідають окремим та поєднаним фазам менструального циклу (з урахуванням гормонального фону та роботоздатності): I мікроцикл – постменструальна і овуляторна фази, II – постовуляторна, III – передменструальна і менструальна. Катаболічна та анаболічна спрямованість навантаження в мікроциклі враховує гормональний фон відповідної фази.

Кожне заняття поєднує в собі різні види фітнесу у вигляді блоків вправ. Кожний з блоків включає в себе вправи, найбільш характерні лише для одного із запропонованих видів фітнесу. Зміст кожного блоку вправ протягом року змінюється в залежності від завдань даного мікро- і мезоциклу, що буде детально розглянуто далі.

Під час підтримуючого періоду відбувається збереження досягнутого рівня фізичного стану.

Однією з головних особливостей розроблених програм є те, що довжина циклу занять прирівнюється до довжини ОМЦ і, в зв'язку з цим, у кожної жінки може бути різною (приблизно від 22 до 36 днів). Далі протягом розгляду змісту програми для прикладу буде використано найбільш розповсюджений 28-денний овуально-менструальний цикл.

Провідні фахівці галузі фізичної культури при плануванні кондиційних занять рекомендують використовувати двотижневі мікроцикли [7, 8]. У спортивному тренуванні загальноприйнятим є 5-10 – добовий мікроцикл [9, 10]. Однак на наш погляд, виходячи зі змін гормонального фону продовж менструального циклу та роботоздатності, для жінок першого зрілого віку більш відповідним є 8-10-добовий мікроцикл. Саме протягом такого періоду організм жінки потребує більш схожого за характером навантаження. Тому при плануванні тренувального процесу цикл було розділено на 3 мікроцикли з урахуванням роботоздатності та переважаючих метаболічних процесів під час кожної з фаз ОМЦ (табл. 1).

Відомо, що кожна фаза менструального циклу супроводжується характерними гормональними змінами в організмі жінки, які вимагають диференційованого підходу при доборі характеру та інтенсивності навантаження. Наведена таблиця відображає запропонований в індивідуальних

програмах підхід до розробки навантаження відповідно характеру гормональних змін, які відбуваються в організмі жінки. Так, при плануванні індивідуальної програми тренувань слід враховувати самопочуття жінки в залежності від фаз менструального циклу, особливо в його останні та перші дні. Також у менструальну та овуляторну фази забороняється виконувати вправи, в яких задіяна нижня частина черевної стінки, піднімати вагу або виконувати вправи з великим обтяженням.

Крім того, тривалість мікроциклу може коливатись у кожній окремої жінки в залежності від тривалості окремих фаз менструального циклу та інших індивідуальних особливостей (час овуляції, ускладнення передменструального синдрому тощо).

Враховуючи все вищезазначене, в постменструальній і овуляторній фазах (I мікроцикл) необхідно віддавати перевагу вправам для зменшення жирового прошарку (на окремі ділянки тіла, з великою кількістю повторів), використовуючи стимулюючий вплив естрогену на окислювальні процеси; а в постовуляторній фазі (II мікроцикл) – розвивати м'язову тканину (вправи силової або швидкісно-силової спрямованості на м'язові групи, що «відстають» у розвитку), використовуючи вплив анаболічного ефекту прогестерону.

III мікроцикл поєднує в собі такі види фітнес-тренувань як: пілатес, бодіфлекс та йога. Менша інтенсивність і тривалість занять, яка притаманна саме цьому мікроциклу, дозволяє відновити сили та збільшити швидкість адаптаційних процесів. Блоки вправ, характерних для даних видів фітнесу, дають змогу не тільки не погіршити стан жінки під час фаз «фізіологічної напруги», а й сприяють поліпшенню протікання передменструального синдрому та покращують її самопочуття під час менструації.



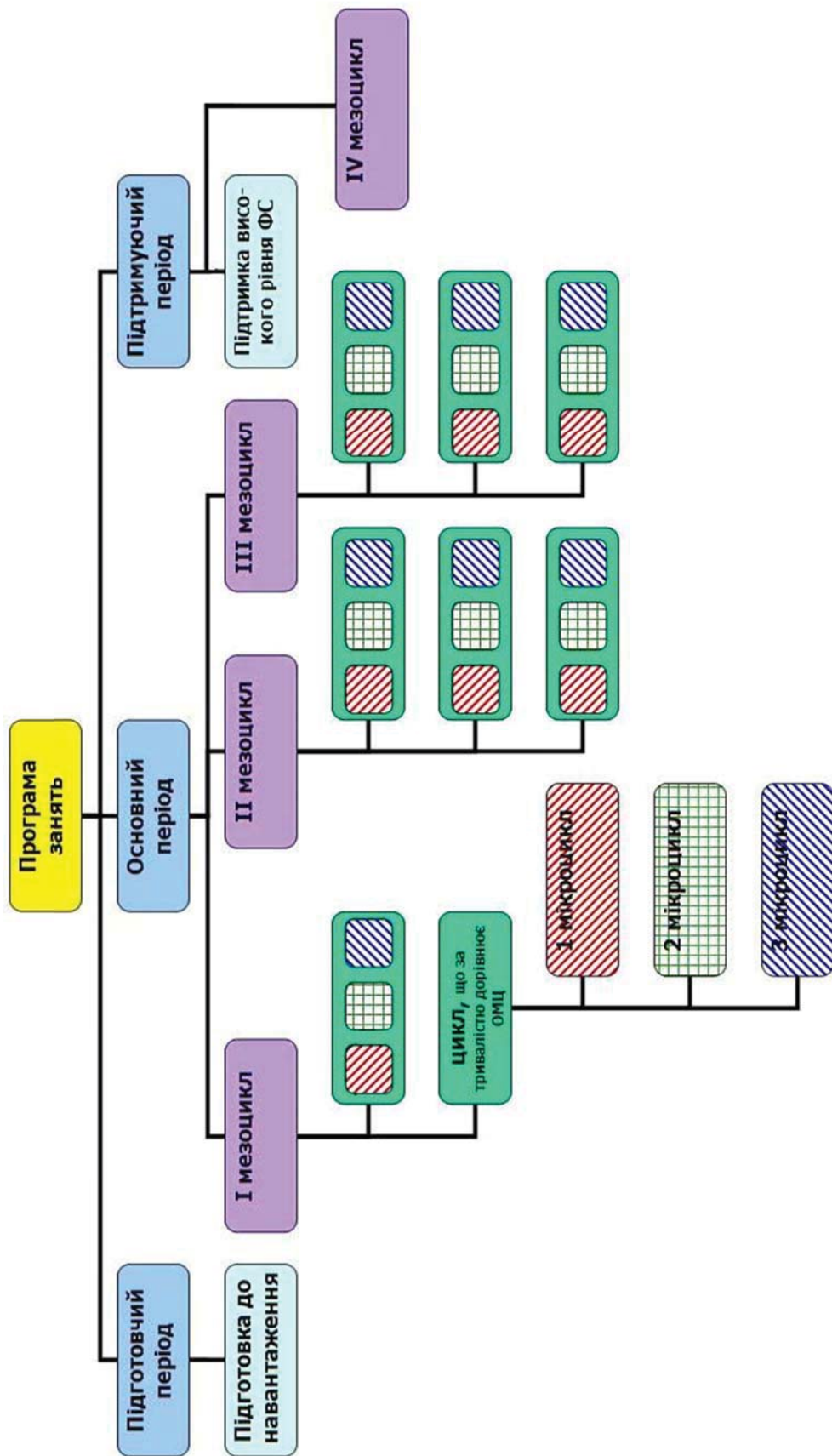


Рис. 1. Блок-схема побудови індивідуальної програми фізкультурно-оздоровчих занять, що поєднує різні види фітнесу з урахуванням гормональних коливань під час ОМЦ



Таблиця 1

**Спрямованість занять у мікроциклах у залежності від
гормонального фону та роботоздатності в різні фази ОМЦ
(при тривалості яєчникового циклу – 28 діб)**

Мікроцикли	Тривалість, діб.	Фази ОМЦ	Роботоздатність	Спрямованість занять з урахуванням функціонального стану організму та гормонального фону у визначені фази ОМЦ.
I.	10	Постменструальна та овуляторна фази (з 5-ї до 14-ї доби ОМЦ)	Найбільша та середня	Катаболічна спрямованість, обумовлена підвищенням концентрації естрогенів, що сприяє стимуляції окислювальних процесів; гормональний спалах
II.	10	Постовуляторна фаза (з 15-ї до 24-ї доби ОМЦ)	Збільшена	Анаболічна спрямованість, обумовлена підвищенням концентрації прогестерону, що стимулює анаболічні процеси
III.	8	Передменструальна та менструальна фази (з 25-ї до 4-ї доби ОМЦ)	Найменша та знижена	Зниження навантаження, відновлення, роботоздатності та рівноваги процесів збудження і гальмування в ЦНС

Завдяки заспокійливій дії саме цього мікроциклу відбувається корекція функціонального стану та емоційних розладів, пов'язаних з негативними проявами менструального циклу.

Вибір оптимальної інтенсивності навантаження ґрунтувався на рекомендаціях Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхньої та Л.Я. Іващенко зі співавторами [7, 8] щодо організації занять оздоровчої спрямованості з жінками першого зрілого віку. Саме тому, при побудові індивідуальних програм фізкультурно-оздоровчих занять для двох перших мікроциклів підбір навантаження здійснюється відповідно до рівня фізичного стану жінок першого зрілого віку, повільне підвищення навантаження спостерігається протягом всього основного періоду.

Для визначення ефективності

запропонованої методики побудови фітнес-тренувань було проведено експеримент, в якому взяло участь 100 жінок першого зрілого віку (25-34 років): 60 з них склали основну групу і тренувались за розробленими індивідуальними програмами, 40 – контрольну, що займалася за стандартною програмою з класичної аеробіки, з включенням аеробного, силового та стретчинг компонентів.

Під впливом засобів, які використовувались у розроблених програмах кондиційного тренування, у жінок основної групи відбулося більш значне покращення морфо-функціональних показників, ніж у контрольній:

- поліпшення індексів пропорційності охватів плеча, грудей, талії, сідниць, стегна та гомілки ($p < 0,05$);

- зменшення вмісту жирової

тканини в організмі ($25,6 \pm 0,44\%$ проти $27,6 \pm 0,76\%$ у контрольній групі; $p < 0,05$), тобто відсоток жирової тканини протягом формуючого експерименту зменшився в експериментальній групі на $8,57\%$ проти $3,16\%$ – у контрольній;

- покращення середніх величин показників серцево-судинної та респіраторної систем: зменшення ЧСС (на $12,50\%$ проти $7,59\%$ у контрольній групі, $p < 0,001$) і ЧД спокою (на $11,25\%$ проти $2,68\%$; $p < 0,001$); стабілізація показників систолічного артеріального тиску ($p < 0,01$); збільшення показників ЖЄЛ на $13,41\%$ (в контрольній групі змін ЖЄЛ не відбулося), гіпоксичних проб (на $66,67\%$ проти $16,67\%$, $p < 0,001$), індексу Скібінськи (на 100% проти 25% , $p < 0,001$);

- покращення роботоздатності за даними проби Руф'є на 55% проти $31,9\%$ у контрольній групі (відповідно $5,08 \pm 0,13$ проти $6,51 \pm 0,17$, $p < 0,001$) та вестибулярної стійкості на 30% проти $2,35\%$ ($23,5 \pm 0,99$ проти $17,40 \pm 0,58$, $p < 0,001$).

Ефективність розроблених програм підтвердило підвищення показників рівня фізичного стану жінок, визначеного за експрес-системою Контрекс-2 (в експериментальній групі – на 110% , в контрольній – на 50%) та покращення результатів педагогічного тестування, які в кінці експерименту значно відрізнялись від даних контрольної групи ($p < 0,001-0,01$). Так, показники гнучкості покращилися на 73% (проти 33% в контрольній групі), швидкості на 35% (проти 22%), динамічної сили на 45% (проти 27%) і швидкісно-силової витривалості м'язів живота на 96% (проти 67%) і швидкісно-силової витривалості м'язів верхніх кінцівок у 3 рази (проти 63%).

Таким чином, усе вищезазначене є підставою для впровадження авторської методики побудови індивідуальних програм конди-



ційних тренувань, які поєднують різні види фітнесу з урахуванням особливостей ОМЦ, в практичну діяльність.

В подальших дослідженнях планується розробка індивідуальних програм кондиційних тренувань для жінок другого зрілого віку.

Література:

1. Булатова М.М. Фитнесс и двигательная активность: проблемы и пути решения / М.М. Булатова // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 3-7.
2. Каминский А.В. Избыточная масса тела, ожирение, метаболический синдром и их исключение / А.В Каминский // Українська медична газета. – 2007. – №1. – С. 10-11.
3. Наконечна А. Способи практичної реабілітації пріоритетних мотивів жінок 2-го зрілого віку до занять системою Дж. Пілатеса / Анна Наконечна // Молода спортивна наука України: зб. наукових праць у галузі ФВіС і здоров'я молоді. Вип. 16 у 4-х т. – ЛДУФК, 2012. – Т.4. С. 77-81.
4. Майкова Т.В. Освітня програма в комплексі фізичної реабілітації хворих на абдоміальне ожиріння:[методичні рекомендації] / Т.В. Майкова, О.Т. Рягузова. – Дніпропетровськ, 2014. –70 с.
5. Атаманюк С.И. Влияние спортивной тренировки на становление и характер протекания менструальной функции спортсменок высокой квалификации / Светлана Ивановна Атаманюк // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 1. – С. 26 - 30.
7. Иванова Ж.А. Физкультурно-оздоровительные занятия с женщинами зрелого возраста с учетом трех фаз ОМЦ: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 : «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной ФК» / Жанна Анатольевна Иванова. – СПб, 2008. – 23 с.
8. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
9. Круцевич Т.Ю. Рекреация у физической культуре разных групп населения: [навчальний посібник] / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – Київ: Олімпійська література, 2010. – 248 с.
10. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение / В.Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 2004. – 258 с.
12. Шахлина Л.Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин: автореф. дис. докт. мед. наук / Лариса Генриховна Шахлина. – К.: Научная мысль, 2001. – 32 с.

