

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проект)  
магістра

з теми: **«УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ  
КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК  
У КЛАСИЧНОМУ ПАУЕРЛІФТИНГУ»**

Виконала: здобувачка вищої освіти 2 курсу,  
групи FKS1-M22

спеціальності 017 Фізична культура і спорт

**Бичок Людмила Олександрівна**

Керівник: **Зубаль М. В.**,

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,  
доцент

Рецензент: **Мельник Т. Г.**,

викладач кафедри спорту і спортивних ігор

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК В СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ .....	8
1.1 Особливості тренувального процесу жінок у силових видах спорту .....	8
1.2. Особливості спортивної підготовки жінок з урахуванням менструального циклу.....	17
1.3. Умови вдосконалювання тренувального процесу в жіночому пауерліфтингу .....	23
1.4. Сучасні аспекти побудови тренувального процесу спортсменок .....	30
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	37
2.1. Методи дослідження .....	37
2.2. Організація дослідження.....	43
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПАУЕРЛІФТЕРОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБСЯГІВ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ В РІЧНОМУ ЦИКЛІ ЇХ ПІДГОТОВКИ.....	45
3.1. Дослідження рівня розвитку силових і швидко-силових якостей у пауерліфтерок на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей .....	45
3.2. Оптимальне співвідношення різних за спрямованістю обсягів тренувальних навантажень в річному циклі підготовки висококваліфікованих пауерліфтерок .....	49
3.3. Ефективність впливу протягом року обсягів тренувальних навантажень на фізичну підготовленість спортсменок високої кваліфікації, які спеціалізуються з пауерліфтингу .....	49

	3
ВИСНОВКИ .....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	56

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АДФ – аденозиндифосфат;

В.п. – вихідне положення;

год. – години;

ЗРВ – загальнорозвиваючі вправи;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

кг – кілограми;

кіл-ть – кількість;

кіл-ть разів – кількість разів;

КФ – креатинфосфат;

м – метри;

МСУ – майстер спорту України;

МСУМК – майстер спорту України міжнародного класу;

МТ – маса тіла;

МЦ – менструальний цикл;

ОМЦ – оваріо-менструальний цикл;

підх. – підходів;

повт. – повторів;

ПМ – повторний максимум;

с – секунди;

см – сантиметри;

хв – хвилини;

тах – максимально;

n – кількість випадків;

° – градуси;

% – відсотки

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Силове триборство, відоме також як пауерліфтинг, є спортом, який визнаний Міжнародним олімпійським комітетом та включений до програми Всесвітніх ігор з неолімпійських видів спорту. У цій дисципліні спортсмени змагаються в трьох вправах: присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи та тяга штанги. Силовий триборство належить до видів спорту з об'єктивним результатом, який вимірюється масою піднятої штанги [12, с. 355]. Успіх у цьому виді спорту залежить від максимальної сили спортсменів у цих вправах. Проте досі немає загальної згоди щодо того, як оптимально поєднувати спеціальні та допоміжні фізичні навантаження на різних етапах тривалого тренувального процесу у силовому триборстві. Це створює труднощі в плануванні та контролі тренувального процесу в цій дисципліні і не завжди призводить до ефективних результатів. Тому проведення наукових досліджень в цьому напрямку є актуальним завданням.

В роботах науковців були розглянуті теоретичні особливості управління тренувальними та змагальними навантаженнями для спортсменів вищого рівня [30]. Також були розроблені методики організації тренувального процесу у силових видів спорту [9]. Важливість розвитку силових та швидко-силових навичок була підтверджена в різних видах спорту [20]. Проте, досі відсутні узгоджені стандарти щодо параметрів силових та швидко-силових якостей, на які слід зосереджувати увагу у силових видах спорту на етапі максимального вдосконалення індивідуальних можливостей. Тому у даному дослідженні намагаємося розглянути ці характеристики в контексті висококваліфікованих пауерліфтерок.

Отже, необхідність цього дослідження обумовлена обмеженою кількістю наявних даних у цій галузі спорту щодо розробки ефективної системи підготовки спортсменів високої кваліфікації та контролю за їхньою фізичною підготовленістю через отримання інформаційних показників.

**Об'єкт дослідження** – тренувальний процес спортсменів, які спеціалізуються на пауерліфтингу та мають високу кваліфікацію.

**Предмет дослідження** – показники рівня розвитку силових та швидкісно-силових якостей висококваліфікованих пауерліфтерок та оптимальні обсяги тренувальних навантажень протягом річного циклу підготовки.

**Мета дослідження** – дослідження показників, які характеризують рівень розвитку силових та швидкісно-силових якостей висококваліфікованих пауерліфтерок, та визначення оптимальних обсягів тренувальних навантажень протягом річного циклу підготовки.

**Завдання дослідження:**

1. Оцінити показники розвитку силових та швидкісно-силових якостей у пауерліфтерок під час етапу максимальної реалізації їхніх індивідуальних потенціалів.

2. Представити обґрунтування для оптимального співвідношення різних обсягів тренувальних навантажень різної спрямованості протягом річного циклу підготовки висококваліфікованих пауерліфтерок.

3. Провести експериментальну перевірку впливу запропонованих обсягів тренувальних навантажень на фізичну підготовленість спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у пауерліфтингу, протягом року.

**Методи дослідження.** У дослідженні використовувалися наступні методи:

1. Методи теоретичного аналізу, синтезу і узагальнення інформації, які дозволили систематизувати та аналізувати наявні теоретичні знання.

2. Методи аналізу програмно-нормативної і звітної документації, для вивчення та оцінки діючих програм та нормативів у пауерліфтингу.

3. Методи анкетування, опитування та бесіди були використані для збору додаткової інформації від пауерліфтерок та тренерів.

4. Методи педагогічного спостереження були важливі для відстеження тренувального процесу та аналізу техніки виконання вправ.

5. Методи тестування були використані для вимірювання фізичних показників спортсменів.

6. Методи математичної статистики були використані для обробки та аналізу отриманих даних і встановлення статистичних зв'язків.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати дослідження були впровадженні в практику навчально-тренувального процесу: федерації пауерліфтингу Хмельницької області; спортивного клубу з пауерліфтингу «ТИТАН» м. Кам'янця-Подільського.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка 04-05 квітня 2023 року, м. Кам'янець-Подільський.

**Публікації.** Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи висвітлені в одній науковій статті.

**Структура дипломної роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 60 сторінок. Робота містить 3 таблиці та 2 рисунки. Список літературних джерел складає 50 найменувань.

## ВИСНОВКИ

1. Спеціалізація і специфіка підготовки пауерліфтерок високої кваліфікації справді відрізняється від багатьох інших видів спорту. В пауерліфтингу, де головними вправами є присідання зі штангою на спині, жим штанги лежачи на горизонтальній лаві та тяга штанги, силова підготовка має вирішальне значення. Проте, дійсно, немає єдиної думки щодо того, у яких пропорціях потрібно виконувати різні види тренувальних навантажень на різних етапах підготовки.

Справа в тому, що оптимальні пропорції та види навантажень можуть варіюватися в залежності від індивідуальних особливостей кожного спортсмена, його мети та обраної стратегії підготовки. Також, важливо враховувати фізичний стан і рівень підготовленості на конкретний момент часу. Тому розробка індивідуальних тренувальних програм для пауерліфтерок є важливою частиною тренерської роботи.

Для досягнення максимальних результатів в пауерліфтингу, тренери і спортсмени повинні постійно аналізувати та вдосконалювати свої методи підготовки, враховуючи як наукові дослідження, так і власний досвід. Тільки так можна знайти оптимальний баланс між силовою та швидкісно-силовою підготовкою і досягти максимальних результатів в цьому виді спорту.

2. Використання педагогічних тестів для виявлення та контролю оптимальних параметрів рівня розвитку силових та швидкісно-силових якостей у спортсменів високої кваліфікації, які займаються пауерліфтингом, є важливим аспектом тренувального процесу. Ці тести допомагають тренерам та спортсменам зрозуміти, наскільки добре розвинуті необхідні фізичні якості і де потрібно покращення. Вони створюють можливість точного контролю над процесом підготовки та підбором індивідуальних програм для кожного спортсмена.

Показники, які ви навели, відображають рівень розвитку різних фізичних якостей, які важливі для пауерліфтерок. Вони включають в себе вимірювання сили, швидкості, витривалості, координації і техніки. Такий підхід дозволяє



спортсменам та їх тренерам краще розуміти, де слабкі місця та на яких аспектах треба працювати для покращення результатів в пауерліфтингу.

3. Було розроблено оптимальні співвідношення обсягів тренувальних навантажень різного спрямування протягом річного циклу підготовки для висококваліфікованих пауерліфтерок на трьох основних етапах: підготовчому, змагальному і перехідному. У підготовчому періоді спортсмени виконують 60% основних і 40% допоміжних засобів. У змагальному періоді це співвідношення змінюється на 70% основних і 30% допоміжних засобів, тоді як у перехідному періоді вони розподіляють навантаження рівномірно між основними і допоміжними засобами – по 50%.

4. Під час впровадження запропонованих обсягів тренувальних навантажень протягом річного циклу підготовки висококваліфікованими пауерліфтерами спостерігається покращення та зростання їх результатів у змагальних вправах, що відображається в успішних виступах на престижних змаганнях.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айунц Л. Р. Атлетизм і грація : [навч. посіб. до практ. і теор. занять з курсу теорія і метод. виклад. атлетизму для студ. фак-ту фіз. вих. і спорту] Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. 45 с.
2. Айунц Л. Р. Основи силової і фізичної підготовки і фізіологічні механізми м'язового скорочення у розвитку рухових якостей і здібностей : [метод. матер. до курсу «Атлетизм з методикою викладання» для студ. фак-ту фіз. вих. і спорту] Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. 35 с.
3. Аксьонов М. О. Управління тренувальним процесом у пауерліфтингу на основі сучасних інформаційних технологій: автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 Харків: «ОВС». 2016. 24 с.
4. Алабин А. Б. Тренажери та тренувальні пристрої у фізичній культурі та спорті Київ: Здоров'я, 2015. 175 с.
5. Апанасенко Г. Л. Фізіологічні основи фізичної культури й спорту : [навч. посіб.] Ужгородський НУ. Ужгород, 2014. 144 с.
6. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика : [підручник] Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 320 с.
7. Бельський І. В. Модель спеціальної силової підготовленості пауерліфтерок Теорія та практика фізичної культури. Тренер. 2020. № 1. С. 33-35.
8. Бондарчук А. П. Періодизація спортивного тренування Київ: Олимпийская литература, 2015. 304 с.
9. Ван Сіньна. Удосконалення техніки кваліфікованими спортсменами з пауерліфтингу Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. Харків : ХДАФК, 2020. № 3. С. 86-88.
10. Верхошанський Ю. В. Основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів Київ: Олімпійська література, 2018. 332 с.
11. Віру А. А. Білковий обмін при тренуванні Зміна в гормональному ансамблі крові при адаптації до фізичного навантаження. Тарту, 2021. С. 16.

12. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту Київ : Олімпійська література, 2013. 656 с.
13. Вовков Н. І. Біохімія м'язової діяльності. Київ: Олімпійська література, 2018. 498 с.
14. Воронецький В. Б. Пауерліфтинг Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарні «Рута», 2017. 212 с.
15. Галашко М. І. Теорія та методика обраного виду спорту (важка атлетика) : [навч. посібник] Харків : ХДАФК, 2014. 406 с.
16. Годик М. А. Контроль тренувальних та змагальних навантажень Київ: Фізична культура та спорт, 2020. 136 с.
17. Горькін М. Я. Великі навантаження у спорті Київ : Здоров'я, 2013. 184 с.
18. Давиденко І. М. Особливості зміни нейродинамічних показників під впливом занять пауерліфтингом Адаптація учнівської молоді до навчальних занять та фізичних навантажень : [матер. всеукр. наук. конф. з фізіології людини]. Черкаси, 2014. С. 18.
19. Дахновський Б. С. Підготовка борців високого класу Київ : Здоров'я, 2019. 188 с.
20. Джим В. Ю. Порівняльний аналіз техніки ривкових вправ у важкій атлетиці та гирьовому спорті. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 11. С. 10-16.
21. Дубовий В. В. Розподілення тренувальних навантажень за періодами річного циклу підготовки пауерліфтерок високої кваліфікації Теорія і практика фізичного виховання: наук.-метод. журнал. Донецьк: ДонНУ, 2013. № 1. С. 87-96.
22. Зайцева В. В. Тренування сили та силові тренажери Теорія та практика фізичної культури. 2013. № 1. С. 26-32.
23. Запорожанов В. А. Контроль в спортивному тренуванні Київ: Здоров'я, 2018. 141 с.
24. Збандут І. В. Пауерліфтинг – богатирів Маріуполь : ЧП «СВБ-люкс», 2016. 28 с.
25. Клопов Р. В. Деякі практичні аспекти оздоровчого силового тренування :

[метод. реком. для студ. фак-тів фіз. вих. та ін-ту фіз. культ.] Запоріжжя : ЗДУ, 2014. 36 с.

26. Котенджи Л. В. Історико-соціальні аспекти світового пауерліфтингу : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 Дніпропетровський держ. ін-т фіз. культ. і спорту. Дніпропетровськ, 2015. 20 с.

27. Коц Я. М. Організація довільного руху Київ: Наука, 2015. 248 с.

28. Коц Я. М. Фізіологічні механізми тренування м'язової сили. Фізіологічна та біомеханічна характеристика швидкісно-силових та складнокоординаційних спортивних вправ. Київ, 2018. С. 137-138.

29. Лапутін А. Н. Атлетична гімнастика [вид. 2-е, перероб. та допов.]. Київ: Здоров'я, 2020. 171 с.

30. Лащук Г. Н. Особливості стану нервово-м'язового апарату при дії статичного навантаження. Індивідуальні психофізіологічні особливості людини у професійній діяльності: [матер. наук. конф.]. Київ-Черкаси, 2021. С. 30-32.

31. Мак-Комас А. Дж. Скелетні м'язи Київ: Олімпійська література, 2015. 408 с.

32. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : [монографія]; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. Луганськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2019. 352 с.

33. Медведєв А. С. Проблема подальшого вдосконалення методики тренування важкоатлетів на етапі. Теорія та практика фізичної культури. 2016. № 6. С. 51-54.

34. Меерсон Ф. З. Адаптація до стресових ситуацій та фізичних навантажень Київ : Медицина, 2018. 253 с.

35. Олешко В. Г. Силові види спорту : [підручник для вузів фіз. вих. і спорту] Київ : „Олімпійська л-ра”, 2019. 288 с.

36. Пауерліфтинг. Правила змагань. За ред. А. І. Стеценка ; [переклад доп. і змін з англ. Т. Г. Ахмаметєва]. Київ, 2014. 80 с.

37. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсменів Київ: Олімпійська

література, 2015. 320 с.

38. Платонов В. Н. Періодизація спортивного тренування. Загальна теорія та її практичне застосування Київ : Олімпійська література, 2015. 624 с.

39. Рівний А. С. Оптимізація розвитку координаційних здібностей юних каратистів на етапі попередньої базової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків : ХДАФК, 2015. № 3(47). С. 93-98.

40. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика Київ: Нора-прінт, 2013. 220 с.

41. Саєнко В. Г. Порівняння прояву сили м'язових груп в статичному режимі каратистів і тхеквондистів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : Зб. наук. пр. Чернігів : ЧНПУ, 2021. Вип. 91. Т. II : Педагогічні науки. С. 248-251.

42. Саєнко В. Г. Швидкісно-силова підготовленість боксерів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2014. № 3 (19). С. 372-375

43. Самбірський А. Г. Інструментальні та комп'ютерні технології оцінки швидкісно-силових здібностей спортсменів. Теорія та практика фізичної культури. 2014. № 11. С. 11-12.

44. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів Київ: Олімпійська література, 2021. 439 с.

45. Степанов С. В. Модельні характеристики швидкісно-силової підготовленості каратистів. Теорія та практика фізичної культури. 2014. № 8. С. 32-34.

46. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] Черкаси : Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. 460 с.

47. Тихорський О. А. Особливості планування тренувального процесу висококваліфікованих бодібілдерів у спеціально-підготовчому етапі

Єдиноборства: нав. журнал. Харків: ХГАФК, 2016. № 2. С. 81-85.

48. Шкретій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високою класу Київ: Олімпійська література, 2016. 257 с.

49. Rahmani A. A. Samozino P., Morin J.-B., Morel B. A simple method for assessing upper-limb force-velocity profile in bench press. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2018. Volume 13(2). P. 200-207.

50. Tungate P. The bench press: a comparison between flat-back and arched-back techniques. *Strength Condition J*. 2019. Volume 41. P. 86-89.