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

Дипломна робота (проєкт)
магістра

з теми: **«УДОСКОНАЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ ВИМОГ У ПАУЕРЛІФТИНГУ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЗАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ СПОРТСМЕНІВ СВІТУ»**

Виконав: здобувач вищої освіти 2 курсу,
групи FKS1-M22
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Фельчин Богдан Олександрович
Керівник: **Костюкевич В. М.,**
доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор
Рецензент: **Мельник Т. Г.,**
викладач кафедри спорту і спортивних ігор

Кам’янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ 3
ВСТУП 4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСЦУ В ПАУЕРЛІФТИНГУ 7
1.1. Теоретико-методологічні основи пауерліфтингу 7
1.2. Загальна характеристика силової підготовки в пауерліфтингу 18
1.3. Оцінювання формул Вілкса, IPF і GOODLIFT для розрахунку відносних балів у змаганнях з пауерліфтингу 23
1.4. Техніка виконання основних (змагальних) вправ у пауерліфтингу як еталон підготовки спортсмена 28
1.5. Методологія організації тренувального процесу в пауерліфтингу, орієнтованого на підвищення результативності спортсменів 33
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ 42
2.1. Методи дослідження 42
2.2. Організація дослідження 42
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ ВИМОГ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВІДНИХ СПОРТСМЕНІВ СВІТУ В ПАУЕРЛІФТИНГУ 46
3.1. Статистичний аналіз досягнень спортсменів 46
3.2. Визначення основних факторів успіху 60
3.3. Виявлення трендів у розвитку пауерліфтингу 66
3.4. Пропозиції щодо вдосконалення кваліфікаційних вимог 69
3.5. Вплив запропонованих змін на спортивну практику 72
ВИСНОВКИ 78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 80

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

RD – співвідношення результату та рекорду;

RP – відносні бали;

m – маса тіла;

P – силова продуктивність;

CV – коефіцієнт варіації;

GOODLIFT – офіційної скорингової системи IPF;

ФПУ – федерація пауерліфтингу України

ВСТУП

Актуальність теми. На національній спортивній арені силове триборство є одним із основних видів спорту України, де спортсмени змагаються у визначених вагових категоріях і ставлять перед собою завдання подолати максимальний обсяг роботи в трьох ключових вправах: присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи та станова тяга [5]. Ці три вправи у сумі визначають спортивний результат у силовому триборстві.

У нашій країні силове триборство користується великою популярністю, і українські спортсмени досягли численних перемог на Світових іграх та інших високопрофесійних міжнародних змаганнях.

Цей вид спорту привертає увагу вчених і тренерів, що призводить до постійного розвитку теорії та методики тренування спортсменів різного віку і рівня майстерності [13]. Згідно з проведеними дослідженнями, етап початкової підготовки виявляється особливо важливим, оскільки в цей період спортсмени швидко розвивають свої силові навички, формують спортивну майстерність і пристосовуються до специфічних умов силового триборства.

Силове триборство справді відрізняється від інших силових видів спорту тим, що його основною характеристикою є силові показники, а не естетика тіла [22]. У цьому виді спорту дуже важливою є силова підготовка спортсменів, оскільки саме сила є ключовим фактором для досягнення високих результатів у пауерліфтингу.

Тренувальний процес спрямований на розвиток і збільшення сили спортсменів, щоб вони могли досягти високих показників працездатності у цьому виді спорту. Це включає в себе тренування м'язів, покращення техніки виконання вправ, оптимізацію дієти та режиму відпочинку. Спортсмени, які займаються силовим триборством, мають дуже важливий фізичний та технічний аспект у своїй підготовці, і вони постійно працюють над підвищенням своїх силових здібностей.

Зазначені вами науковці та автори грають важливу роль у розвитку силового тренування і силового триборства. Їх дослідження та професійна література стали важливими джерелами знань і інформації для тренерів і спортсменів, які працюють у цій області.

У їхніх наукових роботах і публікаціях розглядаються різні аспекти силової підготовки, включаючи розвиток сили для різних видів спорту, оптимізацію тренувального процесу та забезпечення успіху у силовому триборстві [41, с. 34]. Дослідження щодо удосконалення домінуючих якостей спортсменів і підвищення їхнього змагального результату є важливим внеском у розвиток цієї спортивної дисципліни.

Для подальшого покращення силового тренування та досягнення високих результатів у силовому триборстві, важливо враховувати результати досліджень і рекомендації цих авторів, які допоможуть розвинути цей вид спорту та підвищити рівень підготовки спортсменів.

Об'єкт дослідження: пауерліфтери та їх процес спеціальної фізичної підготовки.

Предмет дослідження: вплив статодинамічних вправ на результативність пауерліфтерів високої кваліфікації.

Мета дослідження: встановити особливості використання вправ статодинамічного характеру в навчально-тренувальному процесі висококваліфікованих пауерліфтерів.

Завданням дослідження є:

1. Провести біомеханічний аналіз роботи м'язів у пауерліфтингу, а також розкрити методологічні аспекти організації тренувального процесу в цій дисципліні, базуючись на аналізі літературних джерел.

2. Розробити комплекс вправ статодинамічного характеру, які будуть включені у дванадцятитижневу програму спеціальної підготовки для пауерліфтерів.

3. Провести експериментальне дослідження для визначення впливу вправ статодинамічного характеру на результативність пауерліфтерів високої кваліфікації.

Практичне значення одержаних результатів: професійне поєднання статодинамічних тренувань у змагальних вправах по кожній окремо і сумарно загалом мають позитивний ефект на силовий показник силового триборства.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел в аспекті технічної і спеціальної силової підготовки пауерліфтерів високої кваліфікації, опитування тренерів і спортсменів, педагогічного спостереження, відео зйомки рухів з наступним біомеханічним аналізом, динамометрії, статистичної обробки матеріалів дослідження.

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.

Структура дипломної роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 80 сторінок. Робота містить 4 таблиці. Список літературних джерел складає 47 найменувань.

ВИСНОВКИ

1. Під час аналізу наукової та методичної літератури виявлено, що індустрія фітнесу та атлетична гімнастика є перспективними напрямками розвитку силового триборства. Ці напрямки сприяють створенню можливостей для оздоровлення та змагань у фітнес центрах, вирішуючи питання підвищення естетичної, мотиваційної, когнітивної, престижної та доступної привабливості спорту.

2. Вивчення та аналіз біомеханіки рухів у змагальних вправах силового триборства розкриває, що з точки зору біомеханіки робота м’язів у цьому виді спорту має комбінований характер, включаючи як статичні, так і динамічні елементи. Важливим аспектом є поєднання різних режимів функціонування м’язів під час виконання змагальних вправ. Кожна вправа силового триборства включає в себе активність як основних м'язів, що забезпечують виконання конкретних рухів, так і допоміжних, які допомагають у виконанні завдань. Крім того, стабілізатори виконують важливу функцію в утриманні постави та позиції інших частин тіла, опікучуючи сильні впливи як прямих, так і допоміжних рухів.

3. Вивчення та аналіз різних методик тренувань вказують на те, що ізометричне тренування дозволяє зосередитися на локальному впливі на окремі м'язи та м'язові групи при заданих кутах в суглобах. Це сприяє розвитку рухової пам'яті, що є особливо важливим аспектом для засвоєння та вдосконалення техніки плавання. Однак ізометричний метод має свої обмеження. Швидкість приросту сили швидко зупиняється і може супроводжуватися зменшенням швидкості рухів та погіршенням координації. Крім того, сила виявляється лише в тих положеннях, в яких проводилося ізометричне навантаження.

4. Після окремого аналізу кожної із змагальних вправ у силовому триборстві доходимо висновку, що техніка базових вправ є моделлю для тренувальної роботи силовиків-триборців. Ця техніка передбачає максимально повне залучення м’язів, які є ключовими на кожному етапі виконання кожної змагальної вправи.

5. Акцент на змагальних вправах дозволяє спортсменам ефективно використовувати свої ресурси для поліпшення результатів у конкретних змаганнях. Використання тренажерів може сприяти покращенню техніки, збільшенню сили та розвитку специфічних м'язових груп. Використання комп'ютерного аналізу дозволяє детально вивчати та оптимізувати ефективність тренувань, а також слідкувати за індивідуальним прогресом кожного спортсмена.

Ці методи спрямовані на максимальне використання ресурсів, оптимізацію тренувань та підготовку спортсменів для досягнення високих результатів у силовому триборстві.

6. У процесі виконання кваліфікаційної роботи нами доведено, що впровадження у навчально-тренувальний процес кваліфікованих силовиків-триборців різноманітних методик, метою яких є боротьба з адаптаційними процесами, значно підвищують силовий показник у змагальних вправах силового триборства.

7. Після вивчення питань готовності до виконання змагальних вправ у силовому триборстві можна зробити висновок, що найефективніше оцінювання може бути здійснене за допомогою методів комплексного контролю підготовленості силовиків-триборців. Порівняння результатів тестування спортсменів з модельними характеристиками виконання присідання, жиму лежачи та станової тяги є доречним.

8. Інтегральний результат може бути визначений в змагальній вправі, що відображає реальні уміння та силовий потенціал спортсмена. Такий підхід дозволяє отримати комплексну оцінку підготовленості та визначити, наскільки готовий силовик-триборець до успішного виконання змагань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксьонов М. О. Управління тренувальним процесом у пауерліфтингу на основі сучасних інформаційних технологій: автореф. дис. канд. наук педагогічних наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої та адаптивної фізичної культури» Харків: «ОВС», 2016. 21 с.
2. Балько П. А. Алгоритми аналізу та управління тимчасовою структурою та структурою змагальної діяльності у пауерліфтингу Вчені записки університету ЖДУ ім. І. Франка. 2018. № 3 (37). С. 17-20.
3. Балько П. А. Управління тренувальним процесом у пауерліфтингу на основі статистичних даних, Київ: Здоров'я, 2018. 210 с.
4. Бєльський І. В. Модель спеціальної силової підготовленості пауерліфтерів Теорія та практика фізичної культури, Харків : ХДАФК, 2020. № 1. С. 33-35.
5. Борисова О. Теоретико-методологічне обґрунтування формування і розвитку професійного спорту в Україні Фізична активність, здоров'я і спорт : науковий журнал. Львів, 2021. № 1(3). С. 3-11.
6. Верхошанський Ю.В. Основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів Київ : Олімпійська література, 2018. 331 с.
7. Ворожейкін О. В. Силова підготовка пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації на основі індивідуальних тренувальних програм: автореф. дис. канд. наук педагогічних наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування, оздоровчої та адаптивної фізичної культури»; Військовий інститут фізичної культури. Київ : Здоров'я, 2020. 21 с.
8. Глядя С. А. Стань сильним: Навчально-методичний посібник із основ пауерліфтингу. Книга 2 Харьків: К-Центр, 2019. 71 с.
9. Глядя С. А. Стань сильним: Навчально-методичний посібник із основ пауерліфтингу. Книга 1 Харьків: К-Центр, 2018. 43 с.

10. Глядя С. А. Стань сильним: Навчально-методичний посібник з основ пауерліфтингу. Книга 3 Харків: К-Центр, 2020. 78 с.

11. Гресько О. Пауерліфтинг – спорт для чоловіків Muscle & Fitness. 2018. № 2. С. 85.

12. Гордієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 04.00.02. Дніпропетровськ, 2016. 21 с.

13. Грибан Г. П., Мичка І. В. Педагогічні засади навчання силових вправ з пауерліфтингу студентської молоді в освітньому процесі з фізичного виховання. *Вісник Кам'янець- Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2018. Вип. 11. С. 102-110.

14. Дворкін Л. С. Силові єдиноборства. Атлетизм, культуризм, пауерліфтинг, гирьовий спорт Донецьк: ДонНУ.: Фенікс, 2013. 383 с.

15. Друзь В. А. Побудова рухів у системі спортивних єдиноборств та сучасні підходи в організації спортивних тренувань Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2019. № 3. С. 230-233.

16. Заціорський В. М. Спортивна метрологія Київ: Олімпійська література, 2013. 256 с.

17. Келлер В.С. Система спортивних змагань та змагальна діяльність спортсменів Теорія спорту. Київ: Вища школа. 2017 С. 66-100.

18. Коваленко С.О. Статистичний аналіз експериментальних даних за допомогою excel Черкаси, 2022. 114 с.

19. 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 фізичної культури і спорту. Дніпропетровськ, 2012. 20 с.

20. Манько І. Н. Біомеханічні особливості прояву сили у пауерліфтингу у кваліфікованих спортсменів Вчені записки Дніпропетровського держ. ін-т фіз. культ. і спорту. Дніпропетровськ. 2018. № 9 (43). С. 42-46.

21. Манько І. Н. Про шляхи вдосконалення підготовки в пауерліфтингу. Фізичне виховання та спорт: проблеме та рішення: Черкаси: Вид. від ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2017. С. 223-228.

22. Манько І. Н. Особливості прояву сили у вправах силового триборства у кваліфікованих пауерліфтерів На шляху до XXII Олімпійських та XI Паралімпійських зимових ігор: мат. Всерос. наук.-практ. конференції з міжнар. участю. Київ: Здоров'я, 2018. С. 202-206.

23. Манько І. Н. Особливості прояву сили у вправах силового триборства Фізична культура, спорт, біомеханіка, безпека життєдіяльності: Київ: Наука, 2018. С. 80-83.

24. Манько І. Н. Відмінності у прояві сили у вправах силового триборства у пауерліфтерів різної кваліфікації Фізична культура, спорт – наука та практика. 2019. № 2. С. 33-37.

25. Мартіросов Е. Г. Методи дослідження у спортивній антропометрії Київ: Фізична культура і спорт, 2014. 199 с.

26. Мичка І. В. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентів до занять з пауерліфтингу в освітньому процесі з фізичного виховання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 5 (99). С. 121-124.

27. Олешко В. Г. Силові види спорту Київ : Олімпійска література, 2019. 287 с.

28. Остапенко Л. А. Як збільшити результативність у жимі лежачи Спортивне життя України. № 12. 2015. С. 21-22.

29. Павлов В. П. Структура тренувальних навантажень студентів спортсменів, що спеціалізуються на пауерліфтингу (в умовах гуманітарного вузу): автореф. дис... канд. наук Запоріжжя: ЗДУ, 2019. 17 с.

30. Пауерліфтинг. Правила змагань. За ред. А.І. Стеценка; переклад доп. і змін. з англ. Т. Г. Ахмамєтєва. Київ, 2014. 80 с.

31. Платонов В. Н. Підготовка кваліфікованих спортсменів Київ: Фізкультура та спорт, 2016. 288 с.

32. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті Олімпійська література. 2014. 808 с.

33. Раменська Т. За ступенями зрілості Теорія та практика фізичної культури: Тренер. 2016. № 1. С. 28-29.

34. Роман Р. А. Тренування важкоатлета 2-ге вид-е, доп. Київ: Фізкультура та спорт, 2016. 175 с.

35. Рибальський П. І. Жим у пауерліфтингу Теорія та практика фізичної культури. 2017. № 8. С. 58-59.

36. Селуянов В. М. Принципи побудови силового тренування Юбилейный Київ: Здоров'я, 2018. Т.2. С. 43-45.

37. Сіньна В. Удосконалення техніки кваліфікованими спортсменами з пауерліфтингу Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020. №3. С.86-88.

38. Стеценко О. І. Про структуру силової підготовки Пауерліфтинг України. 2014. № 1. С. 7-8.

39. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: Навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів] Черкаси: Вид. відділ ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2018. 460 с.

40. Стеценко О. І. Теоретичні та методичні засади підготовки у пауерліфтингу Пауерліфтинг України. 2017. № 1 (2). С. 25-26.

41. Теорія спорту. За редакцією проф. В. Н. Платонова. Київ: Вища школа. Головне вид-во, 2017. 424 с.

42. Тишецький Д. О. Методика розвитку сили пауерліфтерів нетрадиційними засобами підготовки Вісник Черкаського университету. 2018. Випуск 2. С. 181-182.

43. Фаворитов В. М. Розвиток силових та технічних якостей пауерліфтерів на етапі базової підготовки Вісник Запорізького національного університету. 2010. №1(3). С.232-235.

44. Хартманн Ю. Сучасне силове тренування Київ: Олімпійська література, 2018, 335 с.

45. Шейко Б. І. Пауерліфтинг. Настільна книга пауерліфтера. Київ: Здоров’я, 2015. 544 с.

46. Яковлєв Н. Н. Особливості тренування у важкій атлетиці Теорія та практика ФК, 2020. №8. С. 70-72

47. Ярмоленко Р. П. Біомеханічний аналіз техніки виконання вправ у пауерліфтингу Київ: ЧП Климов В. В., 2020. 47 с.