

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра легкої атлетики з методикою викладання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
ВАЖКОАТЛЕТІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ТРЕНУВАНЬ»

Виконала: студентка 2 курсу, групи FKS1-M20
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Лисенко Анастасія Сергіївна

Керівник: Гурман Л. Д., кандидат педагогічних наук,
доцент

Рецензент: Стасюк І. І., кандидат наук з фізичного
виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2021 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ	7
1.1. Основні положення навчально-тренувального процесу спортсменів-важкоатлетів.....	7
1.2. Періодизація річної підготовки у важкій атлетиці	12
1.3. Величини тренувальних навантажень важкоатлетів різної статі у річному макроциклі	16
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	18
2.1. Методи дослідження.....	18
2.2. Організація дослідження	22
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВАЖКОАТЛЕТІВ РІЗНИХ ГРУП ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ.....	24
3.1. Аналіз тренувального процесу спортсменів легких вагових категорій.....	30
3.2. Аналіз тренувального процесу спортсменів середніх вагових категорій.....	45
3.3. Аналіз тренувального процесу спортсменів важких вагових категорій.....	60
3.4. Побудова тренувального процесу важкоатлетів різних груп вагових категорій	74
ВИСНОВКИ.....	91
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	94

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЮСШ	–	дитячо-юнацька спортивна школа
ЖМТ	–	жирова маса тіла
ЗФП	–	загальна фізична підготовка
ІМТ	–	індекс маси тіла
ІФР	–	індекс фізичного розвитку
КМСУ	–	кандидат у майстри спорту України
КПШ	–	кількість піднімань штанги
МСУ	–	майстер спорту України
МТ	–	маса тіла
ОКГ	–	окружність грудної клітки
Р	–	довжина тіла
СДЮШОР	–	спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву
СФП	–	спеціальна фізична підготовка
УОР	–	училище олімпійського резерву
ЧСС	–	частота серцевих скорочень
ШВСМ	–	школа вищої спортивної майстерності

ВСТУП

Актуальність теми. Протягом останніх десятиліть спортивні досягнення українських спортсменів важкоатлетів на міжнародній арені продовжують зростати. Така тенденція пояснюється тим, що тренери та провідні спеціалісти світу систематично шукають нетрадиційні засоби та методи для посилення тренувального процесу на основних етапах багаторічного вдосконалення. Водночас рівень змагальних результатів кваліфікованих важкоатлетів України свідчить про те, що представники багатьох важкоатлетичних країн Європи та Азії значно перевищують українських спортсменів, що зумовлене групами вагових категорій (перша – вагові категорії 48 кг, 53 кг, 58 кг; друга – вагові категорії 63 кг, 69 кг; третя – 75 кг, понад 75 кг) та проявляється в ефективності фізичної підготовленості та фізичному рівні на різних етапах. Тому, на етапі базової професійної підготовки, пошук ефективних шляхів удосконалення тренувального процесу кваліфікованих важкоатлетів різних вагових груп відповідно до фізичної підготовленості річного циклу є актуальною проблемою української важкої атлетики [42, с. 6].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про важливість оптимізації тренувального процесу важкоатлетів, орієнтуючись на індивідуальні особливості спортсменів, враховуючи вагову категорію та показники фізичної підготовленості в річному циклі. Науково-методичний аналіз показує, що основним фактором обґрунтованої постановки тренувального процесу спортсменів є врахування відмінностей морфологічних характеристик груп вагових категорій, що є запорукою подальшого підвищення якості підготовки важкоатлетів.

Тому вдосконалення практичних вимог системи підготовки кваліфікованих важкоатлетів розкриває важливу проблему невідповідності тренувальних навантажень рівню фізичної підготовленості різних вагових категорій.

Об'єкт дослідження – тренувальний процес кваліфікованих важкоатлетів у річному циклі.

Предмет дослідження – засоби і методи побудови тренувального процесу важкоатлетів різних груп вагових категорій у річному циклі.

Мета дослідження – вдосконалення структури тренувального процесу кваліфікованих важкоатлетів у річному циклі тренувань шляхом розробки тренувальної програми з раціональним доббором тренувальних навантажень.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати основні побудови положення навчально-тренувального процесу важкоатлетів в річному циклі тренувань.
2. Визначити динаміку показників морфологічного стану, фізичної підготовленості кваліфікованих важкоатлетів у річному циклі.
3. Проаналізувати особливості тренувального процесу для кваліфікованих важкоатлетів різних груп вагових категорій у річному циклі.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз і узагальнення методологічної та навчально-методичної літератури, методи моделювання, концептуально-порівняльного та структурно-системного аналізу та синтезу), емпіричні (експертне опитування та педагогічне спостереження, кількісна оцінка обсягу та інтенсивності тренувального навантаження згідно груп вправ; морфологічне вимірювання; педагогічне тестування фізичної підготовленості), педагогічний експеримент, методи статистичної обробки даних.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що в ньому містяться теоретичні положення і висновки, це створює передумови для науково-теоретичного забезпечення

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 5-6 жовтня 2021 року).

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

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 100 сторінках, з яких 93 основного тексту, що містить 23 таблиці та 4 рисунка.

Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій та зі списку 65 використаних літературних джерела.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ

1.1 Основні положення навчально-тренувального процесу спортсменів-важкоатлетів.

До змісту спортивної підготовки важкоатлетів різної статі належать такі її види: фізична, технічна, тактична, психологічна, теоретична та інтегральна[50].

Фізична підготовка важкоатлетів поділяється на загальну фізичну підготовку (ЗФП), що спрямована на підвищення загальної працездатності (рухові дії, запозичені з інших видів спорту) та спеціальну фізичну підготовку (СФП), яка скерована на розвинення спеціальних фізичних якостей та координаційних здібностей спортсменів.

Технічна підготовка має на меті початкове вивчення вправ, закріплення, зміцнення рухових навичок та подальше удосконалення техніки.

Тактична підготовка важкоатлетів містить: вивчення та розробку тактичних варіантів ведення спортивної боротьби, вивчення особливостей змагальної діяльності суперника; розробку тактичної програми виступу команди на головних змаганнях року.

Психологічна підготовка важкоатлетів поділяється на базову (психологічна освіта, навчання та розвиток); тренувальну (формування значущих мотивів та сумлінного ставлення до тренувальних завдань і навантажень) і змагальну (формування стану бойової готовності, здатності до зосередження та мобілізації зусиль) підготовку.

Теоретична підготовка передбачає формування у важкоатлетів спеціальних знань для успішної тренувальної та змагальної діяльності. Може здійснюватися як у процесі практичних занять, так і у спеціально відведений для цього час у формі бесід, вивчення кінограм, перегляду відеозаписів виступу найсильніших

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури показує, що підготовку важкоатлетів необхідно здійснювати на основі персоналізованої підготовки спортсменів відповідно до їх фізичних, морфологічних, функціональних та психологічних особливостей. Разом із цим, більшість робіт із проблематики підготовки важкоатлетів присвячено різним аспектам підготовки спортсменів високої кваліфікації у важкій атлетиці

2. Тренувальна підготовка важкоатлетів на початкових етапах річного циклу тренувань зводиться до наступних напрямків: побудова підготовки важкоатлетів на етапі початкової підготовки, морфо-функціональні особливості важкоатлетів, фізична та технічна підготовка важкоатлетів на етапі початкової підготовки тощо. Підготовка важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки потребує більш детальнішого науково-теоретичного обґрунтування, оскільки практично відсутні матеріали щодо вибору засобів та методів підготовки важкоатлетів на даному етапі, а також не відображаються особливості та відмінності в побудові тренувального процесу з урахуванням врахуванням морфо-функціональних особливостей спортсменів різних вагових категорій та статі. Оскільки етап спеціалізованої базової підготовки передбачає підвищення інтенсивності змагального та тренувального навантаження, перед тренерами постає науково-практичне завдання вдосконалення підготовки важкоатлетів у річному циклі з урахування динаміки показників морфо-функціонального стану, загальної та спеціальної підготовленості.

3. Аналіз результатів експертної оцінки критеріїв тренувальних навантажень свідчить, що під час побудови індивідуальних програм підготовки для важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки визначальними чинниками, які необхідно враховувати, є групи вагових категорій спортсменів та показники їхньої спеціальної фізичної підготовленості.

4. Програми тренувального процесу важкоатлетів різних вагових категорій в річному макроциклі мають відмінності за кількістю піднімань штанги, кількістю піднімань у «контрольній» зоні інтенсивності 90-100 % та відносною інтенсивністю. Найбільш оптимальний варіант побудови тренувального процесу важкоатлетів – є двохциклове та трьохциклове планування підготовки у річному циклі.

5. Порівняльний аналіз змісту та структури тренувального процесу річного циклу у кваліфікованих спортсменів різних важкоатлетичних центрів України, що здійснювався шляхом аналізу даних щоденників навантажень спортсменів свідчить про застосування багатоциклового планування (трьох та чотирьохциклового) навантажень важкоатлетів.

6. На основі аналізу щоденників тренувальних навантажень важкоатлетів також виявлено не тільки особливості побудови тренувального процесу в річному циклі важкоатлетів різних вагових категорій, але й якісно-кількісні особливості побудови навантажень.

7. У важкоатлетів I групи вагових категорій встановлено максимальні показники інтенсивності навантаження у зоні 90-100 % та КПШ у присіданнях у втягувальних мезоциклах. У базових та контрольних-підготовчих мезоциклах тренувального процесу також встановлено максимальні показники навантаження у тягах ривкових та поштовхих, присіданнях у контрольній зоні інтенсивності 90-100 %, а також низькі значеннями навантаження у поштовхових вправах. У змагальних мезоциклах спостерігаються високі значення КПШ, інтенсивності навантаження у зоні 90-100 %, у тягах ривкових та жимових вправах.

8. У важкоатлетів II групи вагових категорій спостерігаються високі значеннями навантаження у поштовхових вправах та середні його величини у присіданнях у втягувальних мезоциклах – високі значення у присіданнях та інших вправах. У базових та контрольних-підготовчих мезоциклах підготовки відповідно високі значення у ривкових та поштовхових вправах. У змагальних мезоциклах відповідно високі значення у ривкових та поштовхових вправах та низькі жимових вправах. У більшості інших показників тренувального навантаження ця

група спортсменів має більшою мірою середні величини навантажень, порівняно із важкоатлетками двох інших груп вагових категорій.

9. У спортсменів III групи вагових категорій у втягувальних, базових, контрольньо-підготовчих та змагальних мезоциклах річного циклу встановлено максимально високі значення навантаження у жимових вправах та інших вправах але низькі величини інтенсивності навантаження у «контрольній» зоні 90-100 %, у тягах ривкових та поштовхових, у присіданнях, порівняно із величинами навантажень спортсменів двох інших груп вагових категорій. Ці особливості побудови тренувального процесу у всіх мезоциклах річного циклу носять системний характер для важкоатлетів даної групи вагових категорій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк О. В. Биомеханические особенности выполнения толчка тяжелоатлетами высокой квалификации разных весовых категорий. Материалы XV Междунар. науч. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех. Кишинев : 2011. С. 43-47.
2. Антонюк О. В. Динамічні характеристики техніки рухових дій важкоатлеток з різними антропометричними розмірами тіла при виконанні ривка. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2011 №3. С. 3-6.
3. Антонюк О. В. Кінематичні характеристики техніки рухових дій ривка у важкоатлеток з урахуванням антропометричних розмірів тіла. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. 2011. № 86. Т. С. 9-14
4. Антонюк О. В., Пуцов С. О, Кононець Б. В. Просторово-часові характеристики структури руху ривка у важкоатлеток з урахуванням антропометричних показників. Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. №4. С. 7-11.
5. Антонюк О. В. Техніка виконання поштовху важкоатлетами високої кваліфікації різних вагових категорій. Спорт. вісн. Придніпров'я. Дніпропетровськ, 2010. №3. С. 100-102
6. Бельский И. В. Основы специальной силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов в тяжелоатлетических видах спорта. Минск : Технопринт, 2000. 206 с.
7. Боровиков В. П., Боровиков И. П., Statistica R. Статистический анализ и обработка данных в среде Windows R. Москва : 1997. 608 с.
8. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. Москва : Издательство "Советский Спорт", 2014. 395 с.
9. Виноградов Г. П. Атлетизм: теория и методика тренировки [учебник]. Москва : Советский спорт; 2009. 328 с.

10. Воробьев А. Н. Тяжелая атлетика: учебн. для ин-тов физ. культ. 4-е изд. Москва : Физкультура и спорт, 1988. 238 с.
11. Гайдай В. В., Пуцов С. О., Антонюк О. В. Характеристика швидкості штанги при підніманні її на груди кваліфікованими важкоатлетами. Матеріали XIV Міжнар. наук. конгр. «Сучасний олімпійський спорт і спорт для всіх». НУФВСУ. Київ : 2010. С. 98.
12. Гайдай В. В., Пуцов С. О., Антонюк О.В. Характеристика швидкості штанги при підніманні її на груди кваліфікованими важкоатлетами. Матеріали XIV Міжнар. наук. конгр. «Сучасний олімпійський спорт і спорт для всіх». 2010. С. 98.
13. Гисин М. С., Лукашев А. А. Оптимизация скоростно-силовой подготовки тяжелоатлетов высокой квалификации на основе оценки экономичности выполнения соревновательных упражнений на предельных весах. Олимп. 1996. № 1. С. 33-34
14. Горюлев П. С., Румянцева Э. Р. Женская тяжелая атлетика: проблемы и перспективы [учебное пособие]. Москва : Советский спорт; 2006. 164 с.
15. Горюлев П. С., Румянцева Э. Р. Женская тяжелая атлетика: Проблемы и перспективы [учебное пособие]. Уфа : 2004. 199 с.
16. Горюлев П. С., Румянцева Э. Р. Управление учебно-тренировочным процессом женщин в тяжелой атлетике. Теория и практика физической культуры. 2005. №2. С. 29-31.
17. Горюлев П. С., Румянцева Э. Р., Ахмадеев Р. Р. Некоторые медико-биологические аспекты подготовки тяжелоатлетов. Физкультура и спорт на рубеже тысячелетий: Матер. Междун. науч.-практич. конф. Уфа : «Слово», 2002. С. 257-260.
18. Дворкин Л. С., Слободян А. П. Тяжелая атлетика: учебник для вузов. Москва : Советский спорт, 2005. 600 с.
19. Дворкин Л. С. Возрастные особенности развития силы у юных атлетов. Тр. НИИ проблем физической культуры и спорта КубГАФК, 2000.Т. 3. С. 32-36.

20. Дворкин Л. С. Подготовка юного тяжелоатлета. Москва : Советский спорт; 2006. 452 с.
21. Демінський О. Ц. Оптимізація навчально-тренувального процесу: навч.-метод. посіб. Херсон: Айлант, 2002. 296 с.
22. Замчий Т. П., Корягина Ю. В., Морфо-функциональные и психофизиологические особенности спортсменок силовых видов спорта. Монография. Омск : СибГУФК; 2012. 156 с.
23. Игнатова И. И. Основные психологические характеристики высококвалифицированных тяжелоатлетов [научные труды республики Беларусь]. Минск : БГУФК, 2005: Вып.5. 264 с.
24. Келлер В. С., Платонов В.Н. Соревновательная деятельность в спорте. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. Киев : Олимпийская литература, 2004. С. 109-131
25. Клопов Р. В., Кушнір Г. І. Деякі практичні аспекти оздоровчого силового тренування: метод. рекомендації для студ. фак-тів фіз.вих. та інс-ту фіз.культури. Запоріжжя : ЗДУ, 2004. 36 с.
26. Лубышева Л. И., Шахлина Л. Г., Радзиевский А. Р. Женщина в современном спорте высших достижений. Теория и практика физ. культуры. 2004. №10. С. 58-63.
27. Марченко В. В., Рогозян В. Н. Особенности тренировки квалифицированных тяжелоатлетов. Теория и практика физической культуры. 2004. №2. С. 33-36.
28. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для завершающего уровня высш. физкультур. образования. Изд. четвертое, испр. и доп. Санкт-Петербург: Лань, 2005. 377, [1] с.
29. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. [3-е изд., перераб. и доп.]. Москва : Физкультура и Спорт : СпортАкадемПресс, 2008. 542, [1] с.
30. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев : Олимпийская литература, 1999. 318 с.

31. Медведев А. С. Совершенствование методики тренировки в тяжелоатлетическом спорте на основе приоритетного применения дополнительных упражнений на этапе становления спортивного мастерства. Теория и практика физической культуры. 2000. № 11. С. 30-37.

32. Мишустин В. Н. Оптимизация тренировочной нагрузки тяжелоатлетов на этапе совершенствования спортивного мастерства. Теория и практика физ. культуры. 2010. № 8. С. 23-30.

33. Начинская С. В. Спортивная метрология: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва: Академия, 2005. 240 с.

34. Олешко В. Г. Вікові характеристики та особливості заключних етапів багаторічної підготовки у найсильніших важкоатлетів світу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. праць]. 2004. №13. С. 57-63.

35. Олешко В. Г. Індивідуальні темпи зростання досягнень у важкоатлетів високої кваліфікації на заключних етапах спортивного удосконалення. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [збірн. наук. праць]. 2005. № 1. С. 28-37.

36. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту. [навч. посіб.]. Київ : ДІА, 2011. 444 с.

37. Олешко В. Г. Силові види спорту [підручник для студентів вузів фізичного виховання і спорту]. Київ : Олімпійська література, 1999. 288 с.

38. Олешко В. Г. Темпи становлення спортивної майстерності важкоатлетів різних вагових категорій та статі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. праць]. 2003. №11. С. 41-49.

39. Олешко В. Г., Лутовинов Ю. А. Особенности построения тренировочных программ юных квалифицированных тяжелоатлетов. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. праць]. 2006. № 5. С. 62-68.

40. Олешко В. Г., Лутовинов Ю. А. Экспериментальное обоснование эффективности тренировочных программ юных тяжелоатлетов различных групп весовых категорий. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [зб. наук. праць]. 2006. №7. С. 81-86.

41. Олешко В. Г., Лутовінов Ю. А., Ткаченко К. В. Вивчення показників тренувальної роботи у мезоциклах підготовчого періоду річного макроциклу юних важкоатлетів. Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. 2012. Вип. 102. Т. II. С. 193-97.

42. Олешко В. Г., Пуцов І. О., Ткаченко К. В. Важка атлетика. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ. Київ: Державна служба молоді та спорту України, НОК, Федерація важкої атлетики України, 2011. 80 с

43. Олешко В. Г., Пуцов С. А. Проблемы нормирования интенсивности тренировочной работы спортсменов высокой квалификации в тяжелой атлетике. Наука в олимпийском спорте. 2007. № 1. С. 32-38.

44. Олешко В. Г., Пуцов С. О., Антонюк О. В. Особливості побудови тренувального процесу спортсменок високої кваліфікації у важкій атлетиці. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2012. №1. С. 27-31.

45. Олешко В. Г., Пуцов С. О., Сахарук Я. Морфологічні моделі критеріїв відбору спортсменок силових видів спорту. Актуальні проблеми фіз. культури і спорту [зб. наук. праць]. 2004. № 4. С. 54-57.

46. Олешко В. Особливості побудови тренувальної роботи важкоатлетів високої кваліфікації у річному макроциклі. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2003. №1. С. 30-36.

47. Олешко В., Иванов А., Приймак С. Совершенствование технической подготовки квалифицированных тяжелоатлетов путем варьирования величины отягощений. Наука в олимпийском спорте, 2016. №2. С. 57-63

48. Олешко В. Г., Пуцов О. І., Ткаченко К. В. Важка атлетика : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, училищ олімпійського резерву, шкіл вищої

спортивної майстерності. Київ : Державна служба молоді та спорту України, 2011. 43 с.

49. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Киев : Олимпийская литература. 2013. 624 с.

50. Платонов В. Общая теория подготовки спортсменов: история развития, методология построения, современное состояние. Наука в олимпийском спорте. № 3, 2016 С. 75-104

51. Полетаев П., Кампос Х., Квеста А. Анализ техники тяжелоатлетов в рывке при однократном и двукратном подъемах штанги с максимальной и близкой к максимуму нагрузкой. Теория и практика физической культуры. 2005. № 11. С. 53-60

52. Пуцов С. О. Проблеми нормування обсягу тренувальної роботи важкоатлеток високої кваліфікації. Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2006. № 11. С. 90-98

53. Пятков В. Т., Мілова Ю. Д., Хомич С. В. Індивідуалізація техніки виконання змагальних вправ у важкій атлетиці. Спортивна наука України. Науковий вісник Львівського державного університету фізичної культури. Електронне наукове фахове видання: Львів, ЛДУФК, 2009. №3. С. 26-32.

54. Слободянюк В. О. Динаміка показників складу маси тіла важкоатлеток різних груп вагових категорій на етапі спеціалізованої базової підготовки. Молода спортивна наука України. [зб. наук. праць]. Львів, 2015. Вип. 19. Т. 2. С. 208-214.

55. Слободянюк В. О. Напрямки вдосконалення підготовки важкоатлеток на етапі спеціалізованої базової підготовки. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2013. № 13(40). С. 182-189.

56. Слободянюк В. О. Проблема побудови спортивної підготовки важкоатлеток впродовж року. [зб. наук. праць]. «Молода наука-2012». Запорізький національний університет. Запоріжжя: Поліграфічний центр «Сору Art»; 2012. Т. 6. С. 13-16.

57. Стеценко А. І. Теорія і методика атлетизму [навч. посібник]. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.
58. Товстоног О. Індивідуалізація підготовки спортсменів як основа досягнення високого спортивного результату. Молода спортивна наука України [зб. наук. праць]. 2010. Вип. 14. Т. 1. С. 322-327.
59. Товстоног О. Ф., Науменко В. С. Особливості побудови та індивідуалізації підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту «Молода спортивна наука України». Львів : 2010. № 14 (1). С. 317-321.
60. Турчин В. М. Математична статистика: Посіб.. Київ : Видавничий центр «Академія», 1999. 240 с.
61. Фалеев А. В. Силовые тренировки. Москва: НКЦ "Март", 2006. 304 с.
62. Черняк А. В., Мельникова Л. Н. Тренировка квалифицированного тяжелоатлета. Тяжелая атлетика: Ежегодник. Москва, 2004. С. 7-12.
63. Шафикова Л. Р. Методы измерения и оценки в педагогических исследованиях [учебн. метод. пособие]. Уфа: БашИФК, 2012. 44 с.
64. Шимечко І. М., Магльований А. П., Олешко В. Г. Структура підготовки важкоатлетів високої кваліфікації в річному макроциклі. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2011. 4 (6). С. 40-45.
65. Шимечко І., Магльований А., Олешко В. Структура підготовки важкоатлетів високої кваліфікації в річному макроциклі. Фізична активність, здоров'я і спорт. Львів, № 4 (6). 2011. С. 40-45.