

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: «ЗАСТОСУВАННЯ ВАРІАЦІЙНОГО МЕТОДУ ТРЕНУВАННЯ НА
ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВАЖКОАТЛЕТІВ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M19
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Гладиш Олександр Вадимович
Керівник: Гурман Л. Д., кандидат
педагогічних наук, професор
Рецензент: Юрчишин Ю. В., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2020

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ	
ВАЖКОАТЛЕТІВ	8
1.1 Аналіз тренувального процесу у важкій атлетиці	8
1.1.1 Періодизація тренувального процесу	12
1.1.2 Особливості фізичного розвитку юних важкоатлетів.....	14
1.1.3 Методика розвитку швидкісно-силових якостей важкоатлетів	19
1.2 Аналіз показників, що характеризують фізичний розвиток важкоатлетів	22
1.3 Характеристика методів спортивної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки важкоатлетів	25
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ та ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	30
2.1 Методи дослідження.....	30
2.2 Організація досліджень	32
РОЗДІЛ 3 ТРЕНУВАННЯ ВАЖКОАТЛЕТІВ НА ЕТАПІ	
СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ	
ВАРІАЦІЙНОГО МЕТОДУ	34
3.1 Характеристика результативності варіаційного методу тренувань при виконанні вправ ривок та присідання	34
3.1.1 Взаємозв'язок показників у ривку на етапі спеціалізованої базової підготовки.....	35
3.1.2. Взаємозв'язок показників у присіданні на етапі спеціалізованої базової підготовки	42
3.2 Аналіз спортивних показників при використанні варіаційного методу тренувань	45

3.2.1 Показники спортивних результатів при виконанні класичних вправ	45
3.2.2 Показники спортивних результатів при виконанні спеціалізовано-допоміжних вправ	48
3.2.3 Співвідношення показників спортивних результатів при виконанні класичних і спеціально-допоміжних вправ.....	52
3.3 Узагальнення практичних рекомендацій застосування варіаційного методу тренувань на етапі спеціалізованої базової підготовки.	54
ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- ДЮСШ – Дитячо-юнацька спортивна школа
- СДЮШОР – Спортивна дитячо-юнацька школа олімпійського резерву
- ШВСМ – Школа вищої спортивної майстерності
- ЗФП – Загальна фізична підготовка

ВСТУП

Актуальність теми. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку суспільства, коли активізації людського фактора приділяється велика увага, всезростаючого значення набувають питання ефективної масової фізичної підготовки людей. У здійсненні програми формування гармонійно розвиненого й суспільно активного підростаючого покоління, важливого значення набуває якісне поліпшення фізичної підготовки школярів і молоді.

У процесі гармонічного фізичного розвитку особливе місце займає силова підготовка. Відомо, що м'язова сила є першоосновою фізичного розвитку людини й має винятково важливе прикладне значення. Тим часом відомо, що тренування сили дозволяє максимально мобілізувати здатності нервово-м'язового апарата спортсмена і його вольові якості. Такі здатності чітко проявляються в тренуванні важкоатлетів при виконанні інтенсивних силових навантажень, тому що підйом штанги, починаючи із середньої ваги, здійснюється при вираженій концентрації нервових центрів рухового апарата, регульованих центральною нервовою системою; це свідомо й керована дія людини. Але широке застосування методів важкоатлетичного спорту в системі фізичного виховання підлітків й юнаків дотепер стримується існуючою думкою про шкідливість для їхнього здоров'я застосування обтяжень граничної або білямежної ваги. Крім того, існує науково не доведена думка, що заняття важкою атлетикою в підлітковому віці приводять до затримки зросту й погіршенню діяльності серцево-судинної системи. Разом з тим заняття цим видом спорту з раннього підліткового віку от уже понад 20 років успішно апробуються як у нашій країні, так і за рубежом [85; 93].

Світові досягнення важкоатлетів 16-18 років, особливо в останні роки, які не уступають дорослим спортсменам, переконливо говорять про винятково велику ефективність застосування інтенсивних методів важкоатлетичної підготовки для розвитку сили й швидкісно-силових якостей у молодому віці. У той же час було б передчасним переносити подібні методи тренування юних важкоатлетів у

повному їхньому обсязі на масову підготовку школярів і молоді без належного наукового обґрунтування. У цьому зв'язку варто визнати, що цілий ряд питань системної масової важкоатлетичної підготовки молоді ще не знайшов свого повного наукового й методичного відбиття в літературі.

Окремі експериментальні й методичні розробки процесу тренування юних важкоатлетів виконувалися, як правило, у різних умовах і з різними за віком і кваліфікацією групами, часто без якого-небудь взаємозв'язку. Крім того, у практиці роботи з юними важкоатлетами мають місце випадки неписьменного підходу у використанні інтенсивних обтяжень. Наприклад, з одного боку, повне виключення із тренування граничної і білямежної ваги, а з іншої, навпаки, надмірне захоплення такими навантаженнями без обліку вікових особливостей організму [58; 75].

Таким чином, актуальність дослідження продиктована недостатньою вивченістю даного виду спорту з позицій практичної побудови більш ефективної системи підготовки важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки з урахуванням їх вікових особливостей організму щодо перенесення значного обсягу тренувального навантаження.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предмет дослідження – система тренувального процесу важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки та її вдосконалення шляхом експериментального застосування варіаційного методу тренування.

Мета дослідження: системи тренувального процесу важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки та її вдосконалення шляхом застосування варіаційного методу тренування.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз матеріалів літературних джерел з теми дослідження.
2. Дослідити систему тренувального процесу важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

3. Експериментально перевірити ефективність застосування варіаційного методу тренування у спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки, які спеціалізуються з важкої атлетики.

4. Внести методичні корективи у програму тренувань та надати рекомендації щодо вдосконалення тренувального процесу важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, узагальнення передового досвіду спеціалістів-практиків у галузі важкої атлетики. анкетування, педагогічні спостереження за змагальною та тренувальною діяльністю (відеозапис, ведення протоколів), хронометрія, пульсометрія та педагогічний експеримент.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження були впроваджені в практику навчально-тренувального процесу юних важкоатлетів СК «ЕПЦЕНТР» м. Кам'янця-Подільського та м. Городок.

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 23-24.09.2020 р.).

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

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 69 сторінках, з яких 60 основного тексту, що містить 6 рисунків та 5 таблиць. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, та зі списку 93 використаних літературних джерела.

ВИСНОВКИ

Аналіз спеціальної літератури показав, що підготовка важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки відрізняється вираженою спеціалізацією тренувального процесу, а силова підготовка спортсменів є основним компонентом всіх періодів спортивної підготовки. Установлено, що в теорії й методиці сучасної важкої атлетики дотепер не сформована єдина система підготовки юних спортсменів.

Багато дослідників розглядають заняття з обтяженнями як засіб досягнення ефективної силової підготовки підростаючого покоління й виховання на цій основі спортсменів високого класу. Ці дослідження дозволили досить переконливо довести, що широке використання різних засобів і методів важкоатлетичного спорту найбільшою мірою дозволяє забезпечити вдосконалення одного з основних фізичних якостей людини – м'язової сили. Особливе значення в системі тренування у видах спорту з переважним розвитком сили й швидкісно-силових якостей мають вправи з дозованими обтяженнями спрямованого впливу.

Аналіз ряду літературних даних дозволяє говорити про те, що рішення багатьох питань у теорії фізичної культури надається велике значення з погляду не стільки властиво змагальної діяльності, скільки більш глибокого розкриття її сутності, соціально-педагогічних і біологічних аспектів комплексного вирішення цих проблем у чималому ступені стримується дефіцитом строго вивірених наукових даних з різних питань теорії спорту. Особливо бракує досліджень із проблем теорії й методики тренування масового спорту. Спроби перенести на масовий спорт, специфічні науково-методичні знання й практичний досвід, що зложилися в «рекордному спорті», виявилися значною мірою їй заможними, оскільки конкретні умови й норми, що регулюють у суспільстві ці дві сторони спортивного руху, не тільки не однакові, але й у деяких відносинах протилежні.

Застосування дозованих навантажень в експериментальному періоді протягом 6 місяців показало, що приріст спортивних досягнень у ривку в кожній підгрупі відбувався різними темпами. Тренувальне навантаження при виконанні ривка зі штангою вагою в 70% від максимального при 3-4- кратному повторенні за підхід найбільш прийнятні для юних штангістів 13-14 років і не приводять до надмірної напруги серцевої діяльності. Так, при тренуванні важкоатлетів 16-17 років з вагою в 60 й 90% від максимального найбільш виражений приріст спостерігається через 6 місяців, а при тренуваннях зі штангою вагою 80% – через 4 місяці. У присіданні зі штангою на плечах, основним тренувальним обтяженням для атлетів 13-14 років варто вважати штангу також вагою в 70% (3-4 повторення за підхід й 18 підйомів штанги за тренування), для атлетів 15-16 років – 60-90% при відносній перевазі 80%.

Реєстрація частоти пульсу після виконання підйому штанги в ривку на 10-й секунді відбудовного періоду (першого контрольного випробування), потім через 2, 4 й 6 місяців тренувань показала, що незважаючи на зростання спортивних результатів спостерігається тенденція до зменшення рівня серцевих скорочень. Особливо зменшення частоти пульсу спостерігається в 1-й підгрупі, що тренувалася зі штангою вагою в 60% від максимального при шестиразовому повторенні за підхід.

Порівняльний аналіз спортивних досягнень у класичних вправах показав, що їхній рівень більш виражений у атлетів, що мають власну вагу вище 77 кг. Максимальні тренувальні результати в цій вправі у важкоатлетів першої напівважкої ваги вище в порівнянні з атлетами середнього на 16,5 кг, а за даними змагань – на 13,5 кг. Значна різниця в спортивних досягненнях була відзначена між атлетами середньої й напівсередньої, легкої й напівлегкої ваги. Середній же показник приросту цих досягнень зі збільшенням вагової категорії був рівний, за даними тренувань, 10 і змагань – 9,9 кг.

Аналіз спортивних досягнень у спеціально-допоміжних вправах у важкоатлетів різного віку й вагової категорії виявив у цілому наступну закономірність: з віком (до 15-16 років) перевага в приросту спортивних

результатів у спеціально-допоміжних вправах мають атлети легкої й напівсередньої ваги. Приріст власної ваги за інших рівних умов приводить до достовірного збільшення спортивних досягнень, особливо у важкоатлетів 13-14 років й у меншому ступені – в 15-16-річних.

Для оцінки фізичних можливостей атлетів важливий аналіз при порівнянні кращих спортивних результатів у класичному ривку стосовно ривка розпіркою з вису, що показав як 13-14-річні атлети піднімають на змаганнях вагу штанги в середньому на 8,3 кг більше в класичному, чим у ривку розпіркою з вису, а 15-16-річні – лише на 2,4 кг. У всіх спортсменів результати в підйомі на груді з полупідсідом були вище, ніж в класичному ривку. Але достовірна різниця між показниками в цих вправах була в спортсменів в 13-14- і 15-16-річних підлітків (відповідно 3,0 й 6,7 кг).

Проведене дослідження не охоплює усіх аспектів підготовки важкоатлетів. Подальшого дослідження потребують проблеми оптимального співвідношення обсягів тренувального навантаження для розвитку належного рівня фізичної та технічної підготовленості, побудови мікроциклів та мезоциклів для спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з важкої атлетики, на всіх етапах багаторічної підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агудин В. Н. Совершенствование рывка и подъема на грудь с помощью вспомогательных упражнений. Москва: Физкультура и спорт, 1998. 275 с.
2. Абрамова Т. Ф. Особенности тренировки женщин. Москва: Колор принт. 2015. 220 с.
3. Амосов Н. М. Мысли и сердце. Записки из будущего. [Собрание сочинений]: [сост. В. Белявский ; под ред. Е. Амосовой]. Т. 1 : Донецк : Донбасс, 2012. 623 с.
4. Антонюк О. В. Техніка виконання поштовху важкоатлетами високої кваліфікації різних вагових категорій. Спорт. вісн. Придніпров'я. Дніпропетровськ, 2010. №3. С. 100-102.
5. Бельский И. В. Основы специальной силовой подготовки высококвалифицированных спортсменов в тяжелоатлетических видах спорта. Минск: Технопринт, 2000. 206 с.
6. Бест Т. М., Гаррет У. Е. Разминка в начале и в конце занятия. Спортивные травмы. Основные принципы профилактики и лечения. Киев: Олимпийская литература, 2002. С. 205-212.
7. Болтиков Ю. В. Повышение мотивационных факторов в целях обеспечения массовости и результативности учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы: Автореф. дис. канд. пед наук. Москва. МОГИФК, 2002. 23 с.
8. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки. Киев: Олимпийская литература, 2005. 304 с.
9. Булгакова Н. Ж. Плавание. Москва: Физкультура и спорт, 2001. 400 с.
10. Брунгардт К. Идеальные мышцы груди и плечевого пояса / пер. с англ. А.Н. Гордиенко. [5-е изд.]. Минск: Попурри, 2008. 208 с.

11. Василенко В. С., Бондарев С. А. Влияние пола, спортивного мастерства и периода тренировочного цикла на развитие стрессорной кардиомиопатии у высококвалифицированных спортсменов. Учёные записки СПбГМУ имени академика И. П. Павлова. Т. XVIII. № 2. 2011. С. 36–38.
12. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. 3-е изд. Москва: Физкультура и спорт, 2013. 216 с.
13. Виноградов Г. П. Атлетизм: теория и методика тренировки: Учебник. Москва: Советский спорт, 2009. 328 с.
14. Волков В. Н. Теоретические основы и прикладные аспекты управления состоянием тренированности в спорте: Монография. Челябинск: Факел, 2000. 252 с.
15. Волков Н. П. Комплексное многофункциональное устройство для обучения и тренировки тяжелоатлетов и пауэрлифтеров. Теория и практика физической культуры. 2004. № 11. С. 17
16. Галашко М. І., Півень О. Б., Джим В. Ю., Канунова Л. В. Теорія та методика обраного виду спорту (важка атлетика): [навч. посібник]. Харків: ХДАФК, 2013. 406 с.
17. Горулев П. С., Клоков Д. В. Возрастно-квалификационные изменения структуры подготовленности тяжелоатлетов. Теория и практика физической культуры. 2009. № 4. С. 66-69
18. Губа В. П., Самойлов А. Б. Влияние морфобиомеханических характеристик на надежность соревновательной деятельности юних теннисистов. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2001. № 1. С. 33-36.
19. Гурман Л. Д., Гоншовськимй В. М. Атлетизм в школі. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, редакційно-видавничий відділ, 2011. 113 с.
20. Данилов В. Стиль спецназа. Техника рукопашного боя. Ростов на Дону: Феникс, 2005. 208 с.
21. Дворкин Л. С. Подготовка юного тяжелоатлета: учеб. пособие. Москва: Сов. спорт, 2006. 396 с.

22. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов. Москва: Советский спорт; 2005. 597 с
23. Демінський О. Ц. Оптимізація навчально-тренувального процесу: навч.-метод. посіб. Херсон: Айлант, 2002. 296 с.
24. Джандаров Д. З. Интегральная подготовка юных боксеров (методические разработки). Махачкала: Министерство спорта Республики Дагестан, 2002. 53 с.
25. Драбкин А., Шапошников Ю. Уникальная система изометрических упражнений Железного Самсона. Москва: АСТ, Времена 2, 2012. 288 с.
26. Евстюхина Н. А., Беляев В. С., Корнилов А. Н. Ключевые факторы, определяющие структуру выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений. Теория и практика физической культуры. 2014. №6 С. 46
27. Жуков, В. И. Переменные режимы сопротивления при выполнении тяжелоатлетических упражнений. Проблемы биологической механики двигательных действий человека: Сб. ст. / Изд-во АГУ. Майкоп, 2005. С. 22-41
28. Зайберт В. Бодибилдинг. Идеальная тренировка. Путеводитель по современному бодибилдингу / Пер. А.В. Волкова. Москва: ТОВ «Видавництво Астрель». 2004. 144 с.
29. Замчий Т. П., Корягина Ю. В. Морфологические, функциональные и психологические особенности спортсменов и спортсменок силовых видов спорта с позиции полового диморфизма. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2011. №7 (91). С. 18-26.
30. Запорожанов В. А. Спортивная тренировка. Киев: Здоровья, 2003. 71 с.
31. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. 4-е изд. Москва: Спорт, 2019. 200 с.
32. Зулаев И. И. Структура соревновательной надежности спортсменов. Теория и практика физической культуры. 2012. № 1. С. 50-53.
33. Иванов-Катанский С. А., Касьянов Т. Р. Рукопашный бой: теория и практика. Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2003. 560 с.

34. Иванов В. С. Основы математической статистики. Уч. пособие для институтов физической культуры. Москва: Физкультура и спорт, 1990. 165 с.
35. Иванова Т. С. Основы подготовки юних теннисистов (разминка, скоростная и скоростно-силовая физическая подготовка): учеб. пособие для студентов. Москва: Принт Центр, 2000. 71 с.
36. Иорданская Ф. А. Мужчина и женщина в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма). Москва: Издательство "Советский Спорт, 2012. 256 с.
37. Игнатьева В. Я. Гандбол. Подготовка игроков в спортивных школах. Москва: Советский спорт, 2013. 288 с.
38. Иссурин В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. Москва: Советский спорт, 2010. 284 с.
39. Камаев О. И., Кривенцов А. Л. Теоретические и методические основы индивидуализации спортивной подготовки юных лыжников-гонщиков. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта . 2009. №4. С. 47-50
40. Канакова Л. П. Основы математической статистики в спорте : Метод. пособие. Томск, 2001. 125 с.
41. Карпенко В. Ю., Киселев В. А. Анализ показателей соревновательной деятельности высококвалифицированных боксеров-юношей (15-16) и взрослых боксеров. Отечественная школа бокса. Материалы торжественного заседания ученого Совета РГУФК, посвященного 100-летию со дня рождения профессора Градополова Константина Васильевича. Москва: РГУФК, 2004. С. 33-36.
42. Карпов М. А., Воронцов В. В. Организация педагогического процесса спортивной подготовки юных тхэквондистов на основе индивидуализации. Теория и практика физической культуры. 2015. №5 С. 61-63
43. Кипор Г. В., Ишков А. В., Юшков Д. О., Шпанов В. И. Проблемы индивидуального подхода к оценке скоростно-силовой подготовленности в единоборствах (на примере параметров сенсомоторных реакций). Теория и практика физической культуры. 2002. № 10. С. 34-38.

44. Компаниец Ю. А. Рукопашный бой: Учебное пособие. Луганск: РИО ЛИВД, 2000. 282 с.
45. Кудря О. Н. Влияние нагрузок скоростно-силовой направленности на функциональное состояние спортсменов разного пола (динамические исследования). Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2011. № 12 (96). С. 17-23.
46. Корягина Ю. В. Физиология силовых видов спорта: Учебное пособие. Омск: СибГУФК, 2003, 60 с.
47. Курьсь В. Н. Основы силовой подготовки юношей: учеб. пособие для студентов вузов. Москва: Советский спорт, 2004. 264 с.
48. Лапутин А. Н. Атлетическая гимнастика. 2-е изд. Киев: Здоров'я, 2000. 176 с.
49. Лапутин Н. П., Олешко В. Г. Управление тренировочным процессом тяжелоатлетов. Киев: Здоров'я, 2001. 120 с.
50. Лучкин Н. И. Тяжелая атлетика: [учебник для ин-тов физ. культуры]. Москва: Физкультура и спорт, 1980. 376 с.
51. Максименко Г. М., Саєнко В. Г. Показники взаємозв'язку силової і технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації. Теорія і практика фізичного виховання: Наук.-практ. журнал. Донецьк: ДонНУ, 2008. С. 462-467.
52. Максименко Г. М., Бочаров Т. П. Теоретико-методические основы подготовки юних легкоатлетов. Луганск: Альма-матер, 2007. 394 с.
53. Максименко Г. М., Саєнко В. Г. Характеристика силової підготовленості спортсменів у кіокушинкай карате. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2007. № 7. С. 99-101.
54. Максименко Г. Н. Оптимизация подготовки юних спортсменов в легкоатлетическом десятиборье. Луганск: Альма-матер, 2006. 173 с.
55. 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», 2009. 352 с.

56. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2005. 384 с.

57. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2005. 384 с.

58. Медведев А. С. Влияние стимулирующих средств на структуру объема и интенсивности тренировочной нагрузки в тяжелой атлетике. Теория и практика физ. культуры. 2001. № 12. С. 32-35.

59. Медведев А. С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: Учебное пособие для тренеров. Москва: Физкультура и спорт, 2000. 272 с.

60. 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.

61. Михалюк Е. Л., Соболева Т. С. Различия и сходства интегральных показателей функционального состояния спортсменов высокого класса, отличающихся по полу. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2013. № 1. С. 36-43.

62. Михалюк Є. Л., Ткаліч І. В., Бражко О. А. Удосконалення тренувального процесу спортсменів високого класу за допомогою сучасних телеметричних аналізаторів пульсу. Матеріали II Міжн. науково-практ. конф. «Здорове довкілля-здорова нація». Бердянськ, БДПУ. 2010. С. 153-155

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

64. Мохан Р., Глессон М., Пауль Л., Гринхафф К. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки: [пер. с англ.]. Киев: Олимпийская литература, 2001. 286 с.

65. Новиков А. А. Основы спортивного мастерства. Москва: ВНИИФК, 2003. 208
66. Никитенко А., Нікітенко С., Стасюк В., Унгурян Г. Развитие силовых качеств юнаків середнього шкільного віку з використанням засобів рукопашу гопака. Спортивна наука України. 2016. № 1 (71). С. 43-49.
67. Озолин Н. Настольная книга тренера. Наука побеждать. Москва: АСТ, 2011. 964 с.
68. Олешко В. Г., Пуцов С. О., Антонюк О. В. Особенности построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации у важкій атлетиці. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2012. №1. С. 27-31.
69. Пивень А. Б., Джим В. Ю. Оптимизация психологической подготовки юных тяжелоатлетов в подготовительном периоде. Актуальные проблемы спортивных единоборств в вузах. 2011. С. 99-101.
70. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для тренеров. Киев: Олимпийская литература; 2015. Кн. 1. 680 с.
71. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
72. Полетаев П.А. Алгоритм создания электронной таблицы программы Microsoft office Excel с целью анализа тренировок тяжелоатлета. Олимп. 2005. №1. С. 15-20
73. Полетаев П. А. Соревновательная надежность тяжелоатлета. Москва, 2009. № 3. С. 66-72.
74. Поспех Е., Войнар Ю., Костюченко В. Физическое воспитание учащейся молодежи в контексте формирования спортивного резерва (обзор европейского опыта). Теории и практика физической культуры. 2002. № 4. С. 59-63.
75. Пушкарев Е. Д., Дятлов Д. А., Куликов Л. М., Рукавишников В. М., Рижов В. И., Белоусов В. Г. Тренажерно-измерительный комплекс для

определения скоростно-силовых параметров в спортивной. Теория и практика физической культуры. 2000. № 4. С. 33-34.

76. 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.

77. Роман Р. А., Иванов А. Т. Особенности техники толчка штанги от груди у атлетов различных весовых категорий. Тяжелая атлетика : Ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1981. С. 30-32.

78. Роман Р. А. Тренировка тяжелоатлета. Москва: Физкультура и спорт, 1998. 32 с.

79. Саєнко В.Г., Берестова Л. І. Особливості тренувального процесу жінок у силових видах спорту. Олімпійський спорт, фізическая культура, здоров'є нації в сучасних умовах. Луганск: Изд-во ЛНУ имени Тараса Шевченко, 2010. С. 147-151.

80. Саєнко В. Г., Теплий В. Н. Показатели уровня развития физических качеств юних спортсменов, специализирующихся в тхеквондо ВТФ. Инновационные решения актуальных проблем физической культуры и спортивной тренировки : международный сборник научных статей; под. общ. ред. Е. П. Врублевского. Смоленск: СГАФКСТ, 2009. С. 434-438.

81. Саєнко В. Г., Мельниченко О. В. Показники рівня розвитку силових і швидко- силових якостей юних спортсменів, які спеціалізуються з кіокушинкай карате. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Науковий журнал. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2009. № 10. С. 188-190.

82. Самборский А. Г. Инструментальные и компьютерные технологии оценки скоростно-силовых способностей спортсменов. Теория и практика физической культуры. 2004. № 11. С. 11-12.

83. Сергієнко Л. П. Терміни і поняття у фізичній культурі: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2011. 264 с

84. Скогорев Д. В. Русский рукопашный бой. 2-е изд., доп. И перераб. Новосибирск: Сиб. Унив. Издательство, 2003. 288 с.
85. Степанов С. В., Дворкин Л. С. Модельные характеристики скоростно-силовой подготовленности каратистов. Теория и практика физической культуры. 2004. № 8. С. 32-34.
86. Туманян Г. С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва: Академия, 2009. 332 [3] с.
87. Фалеев А. В. Силовые тренировки. Москва: НКЦ "Март", 2006. 304 с.
88. Фильгина Е. В. Особенности методики тренировки юных тяжелоатлетов на этапе начальной спортивной специализации. Мир спорта. 2004. №3. С. 31-36
89. Хоменко, Р. В. Оптимизация этапа непосредственной подготовки к соревнованиям тяжелоатлетов высокой квалификации. Молодая спортивная наука Беларуси: материалы междун. науч.-практ. конф., ред. кол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. Минск: БГУФК, 2014. Ч. 1. С. 190-192.
90. Черняк А. В., Мельникова Л. Н. Тренировка квалифицированного тяжелоатлета. Тяжелая атлетика: Ежегодник. Москва, 2004. С. 7-12.
91. Чой Сунг Мо. Скоростно-силовая подготовка в боевых искусствах. Серия «Мастера боевых искусств». Ростов на Дону: «Феникс», 2003. 192 с.
92. 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.
93. Яремко М. О. Програма поетапного вдосконалення проявів швидкісно-силових якостей в ударних прийомах кікбоксерів у підготовчому періоді макроциклу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць під ред. С.С. Єрмакова. Харків: ХХІІІ, 2001. № 4. С. 7-10.