

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: «МЕТОДИКА КОРЕКЦІЇ МАСИ ТІЛА СПОРТСМЕНІВ ЄДИНОБОРЦІВ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M19
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Дзекан Олександр Миколайович
Керівник: Гуска М. Б., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент
Рецензент: Єдинак Г. А., доктор наук з
фізичного виховання та спорту, професор
професор кафедри теорії і методики
фізичного виховання

Кам'янець-Подільський – 2020 року

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЦІОНАЛЬНИХ РЕЖИМІВ	
ЗНИЖЕННЯ ВАГИ	8
1.1 Регулювання ваги борців	8
1.2. Склад тіла та визначення його питомої ваги	15
1.3. Генетичні особливості і прогнозування маси тіла людини.....	20
1.4. Вплив штучного зниження та невідчутна втрата ваги на організм борців	23
1.5. Комплексна методика регулювання та згонка маси тіла.....	28
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	38
2.1 Методи дослідження.....	38
2.2 Організація дослідження.....	42
РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЄДИНОБОРЦІВ	
ТА ЇХ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНА РЕГУЛЯЦІЯ ВАГИ	43
3.1. Фізична аеробна працездатність у борців при зниженні ваги....	44
3.2. Зниження ваги шляхом короткочасного (до 48 годин) обмеження водно-харчового раціону.....	47
3.3. Зниження ваги шляхом тривалого (до 10 діб) обмеження водно-харчового раціону.....	48
3.4. Зниження ваги шляхом комбінованого однократного термом'язового впливу протягом 120-150 хвилин.....	49
3.5 Методи зменшення ваги в єдиноборців	50
3.6 Теплові процедури у згонці ваги	53

3.7 Регулювання ваги харчуванням.....	58
ВИСНОВКИ.....	77
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	87

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БМТ – Безжирова маса тіла

В-Х – водний і харчовий раціон

ГВ – гліколітичні волокна

ГФДГ_м – альфа-глі-церофос-фатдегідрогенази мітохондріальної

ГФДГ_ц – альфа-глі-церофос-фатдегідрогенази цитоплазматичної

ДЛ МЕК – тривалість міоелектричного компонента рухової реакції

ЖМ – жирова маса, кг

ІМТ – індекс маси тіла

КІ МЕК – кількість імпульсів міоелектричного компонента рухової реакції

ЛДГ – лактатдегідрогеназа

ЛП МЕК – латентний період міоелектричного компонента рухової реакції

МСК – максимальне споживання кисню

МТ – маса тіла, кг

ОВ – окисні волокна

ОГВ – окисно-гліколітичні волокна

ОЖД – окислювання жирних кислот

ППБЦ – продуктів підвищеної біологічної цінності

СДГ – сукцинатдегідрогеназа

ЧСС – частота серцевих скорочень

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальною проблемою для спортсменів, особливо в видах спорту де вагова категорія має суттєве значення, являється підтримання оптимальної маси тіла. Тому особливий інтерес заслуговує вивчення основних факторів, що можуть впливати на композиційний склад тіла спортсменів та способи їх корекції для підтримання ефективності тренувальної та змагальної діяльності.

Відомо, що в таких видах спорту, як боротьба, бокс, важка атлетика, атлетична гімнастика, і в інших видах спорту підтримання необхідної маси тіла для прояву високої спеціальної працездатності відіграє дуже важливу роль і створює додаткові труднощі для спортсменів. Багаторічний досвід провідних спортсменів-борців свідчить про те, що зниження маси тіла – трудомісткий і складний процес, де кожен спортсмен шукає для себе оптимальний і зручний варіант [11; 60].

Зниження маси тіла будь-яким способом – серйозний, відповідальний і суто індивідуальний процес, тому необхідно, щоб зміни стану спортсмена постійно перебували під наглядом тренера і спортивного лікаря. Підвищена нервова збудливість спортсмена в цей період зобов'язує тренера особливо уважно ставитися до нього з метою збереження його здоров'я і подальшого прояву спортивної працездатності [22].

Для збереження здоров'я спортсмена важливо не тільки те, наскільки кілограмів і яким шляхом знижується вага, але і те, як вона відновлюється після закінчення змагання. Неприпустимо, наприклад, різке збільшення маси тіла за короткий проміжок часу [48, с.56].

Зниження маси тіла направлено на підвищення спортивної результативності. При цій процедурі вельми важливими є характер і способи відновлення організму спортсмена. В. М. Платонов в своїх роботах акцентує

увагу на тому, що кожна відновна процедура є додатковим навантаженням на організм, яка пред'являє певні вимоги до діяльності різних функціональних систем організму. Ігнорування цього може призвести до зворотньої дії застосовуваних засобів: посилення втоми, зниження спортивної працездатності, порушення протікання пристосувальних процесів і виникнення інших несприятливих реакцій [61 с. 423; 64, с. 235].

Як свідчать літературні джерела, єдиних стандартів не існує, вони варіюють залежно від виду спорту, конкретної спеціалізації, рівня підготовки спортсменів та змінюються впродовж річного циклу підготовки.

Науково-методичне забезпечення підготовки кваліфікованих борців вимагає, насамперед, вибору найбільш ефективних методів регулювання ваги на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

З огляду на **актуальність** даної теми, дуже важливо всебічно і глибоко вивчати цей процес. На сьогоднішній день питання зниження ваги спортсмена перед змаганнями вивчене недостатньо добре. Тому удосконалення методів регулювання ваги для кваліфікованих борців є актуальним завданням Олімпійського спорту.

Об'єкт дослідження – зниження ваги кваліфікованих борців.

Предмет дослідження – засоби та методи регулювання маси тіла у передзмагальному періоді.

Мета дослідження – науково обґрунтувати методику визначення найбільш раціональних засобів і методів зниження ваги спортсменів-борців у передзмагальному періоді.

Завдання дослідження:

1. Ознайомитися з наявними засобами і методами зниження ваги, застосовуваними в спортивній боротьбі.

2. Вивчити вплив різних способів зниження ваги на функціональний стан організму борців.

3. Визначити найчастіше застосовувані методи зниження ваги.

4. Розробити практичні рекомендації зі зниження ваги перед змаганнями.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; анкетування; електроміорефлексометрія; зважування; антропометрія; динамометрія; гемогло-бінціанідний метод на фотоелектрокалориметрі; мікрометод (визначення параметрів цільної крові); педагогічні спостереження за техніко-тактичною підготовленістю та педагогічний експеримент.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що узагальнені результати дослідження та підготовлені практичні рекомендації можуть бути використані для корекції маси тіла в організмі єдиноборців у процесі річної підготовки.

Використання рекомендованих схем застосування методів зниження ваги сприятиме підвищенню ефективності тренувальної та змагальної діяльності єдиноборців.

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 25 квітня 2018 року). Опубліковані у збірнику матеріалів наукових досліджень студентів і магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (Факультет фізичної культури).

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 94 сторінках з яких 86 основного тексту, що містить 10 таблиць і 2 рисунки. Дипломна робота складається з вступу, переліку умовних позначень, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних 90 літературних джерел.

ВИСНОВКИ

Результати аналізу наукової літератури свідчать про те, що в дослідженнях багатьох авторів немає єдиної думки і підходу щодо можливості використання єдиних (стандартних) засобів і методів для підтримання оптимальної маси тіла спортсмена.

Незважаючи на значну кількість способів і методів зниження маси тіла, кращим способом оптимізації маси тіла є поєднання поступового зниження калорійності харчового раціону зі збільшенням енергетичних витрат спортсменом при тренувальних заняттях. При такому підході до корекції маси тіла м'язовий компонент не змінюється – змінюється тільки жировий, що не робить негативного впливу на спортивну результативність. Однак зменшення маси тіла не повинно перевищувати 0,5-1,0 кг в тиждень, що досягається зниженням калорійності їжі на 200-500 ккал в день в поєднанні з тренувальними навантаженнями.

Метод зниження маси тіла за рахунок обмеження надходження рідини і збільшення виділення води з потом небажаний, оскільки такий прийом (метод) призводить до зменшення об'єму крові, втрати електролітів, глікогену в м'язах і печінці, порушення функцій нирок і процесів терморегуляції. В результаті знижується м'язова сила і загальна працездатність спортсмена.

В практиці спортивної боротьби з різних причин, але, в першу чергу в зв'язку із підвищенням рівня відносної сили під час змагань застосовується тимчасове зниження ваги тіла.

На важливі змагання борці в змозі знизити власну вагу на 10-12%, хоча гігієнічні вимоги застерігають від зниження ваги нижче 5% від набраної до початку її зменшення.

Таке зниження ваги (та не утримання по сучасних “Правилах змагань”) проводиться спортсменом вищої спортивної кваліфікації не більше 2-х разів на рік, але в будь-якому випадку перед зниженням ваги необхідно:

1. тренеру і спортсмену бути впевненим в доброму стані здоров'я тіла і психіки борця на основі даних поглибленого контролю;
2. сам процес зниження ваги проводиться теж під лікарським контролем;
3. при перших ознаках порушень в ЦНС, або серцево-судинній системах, а також травлення, виділення – припинити процес;
4. зменшення маси тіла необхідно проводити при зниженні об'єму тренувального навантаження і інтенсивності до рівня аеробіки;
5. при зниженні маси раціону харчування необхідно зберегти калорійність, «білковий оптимум» і збалансованість по компонентах;
6. зменшення водного раціону можливо не більше ніж на 1 добу із максимальним зниженням раціону харчування;
7. Відновлення бойової ваги необхідно проводити поступово на основі висококалорійних концентратів і сумішей із легкозасвоюваних сумішей і напоїв рослинного походження на високоякісних оліях і маслах, сметані, молоці, молочно-кислих продуктів.
8. не допускається зниження ваги більше ніж на 1 кг у юнаків, і зовсім - у молодших юнаків.
9. для зниження ваги уникати застосування ферманологічних препаратів у зв'язку із невизначеністю віддаленого ефекту їх дії в умовах граничного психовізного навантажень.
10. при застосуванні паро і сухоповітряних, водних, гіпертермічних засобів (парниз лазень, сауни, ванни) припинити їх використання на основі зменшення потовиділення і при виявленні збільшення пульсу до межі аеробіки (23 удара за 10 сек) в черговому заході.

11. застосування методу вуглеводного накопичення (МВН) природньо пов'язаний із форсованим та змішаним методом зниження ваги (див. п.7). Вуглеводи: каші, картопля, макаронні та хлібобулочні вироби, овочі, фрукти на високоякісних не перегрітих оліях і маслах, цукрові(цукор, глюкоза, фруктоза, мед, шоколад), білкові продукти після змагань. Спеціальні суміші вживати тільки якщо впевнені в їх свіжості і вже випробованні, чай, вітамін "С" при прискорюють час обміну речовин та їх засвоєння, кава підвищує тонус ЦНС.

12. З усіх досліджених нами способів зниження ваги найменший негативний вплив на організм робить тривале (до 10 днів) поступове обмеження водно-харчового раціону. При цьому способі регуляції ваги досягається найбільша втрата ваги, створюється найбільш сприятливе співвідношення втрати окремих компонентів тіла: менше губиться води (при відповідних відсотках втрати ваги) і більше втрачається жиру. Відзначається більш слабкий вплив цього способу зниження на гематологічні показники і максимальну ЧСС.

13. Короткочасне обмеження (до 48 годин) водно-харчового раціону і комбінований термом'язовий вплив може довести відсоток втрати ваги лише до 3%, але це викликає більш сильний негативний вплив на організм. Тому такі способи не рекомендується застосовувати безпосередньо перед змаганнями.

14. Зниження ваги тіла до 3% істотних змін функціонального стану і м'язової працездатності в борців не викликає. При зменшенні ваги тіла від 3 до 6% виникає деяке напруження в різних системах організму, що супроводжується зменшенням фізичної працездатності. Таке зниження ваги тіла припустимо, але не більш 3 разів на рік. Значна зміна ваги тіла – більше, ніж на 10% – призводить до важких наслідків. Від таких процедур варто утримуватися, а в неминучих ситуаціях прибїгати до них можна не більше одного разу на рік.

15. Борці вагових категорій до 48 кг і до 52 кг не відчують змін у самопочутті при зниженні до 2-х – 2,5 кг, при 60-90 кг можуть знижувати вагу до 3-х кг, великоваговики – до 4 кг.

16. Борці вагових категорій до 100 і понад кг, з метою поліпшення рухових якостей перед змаганнями спеціально знижують вагу до 2-х-2,5кг.

17. Більшість борців використовують для зниження ваги форсований метод. За допомогою інтенсивних навантажень, лазневих процедур і дієти з обмеженням рідини, жирів і вуглеводів. У перші два дні не слід різко знижувати вагу в основному за рахунок інтенсивних тренувань і дієти.

18. Серед спортсменів-борців, які знижують вагу розосередженим методом, частіше використовується ударний варіант, коли 40-50 % ваги знижується в перші два дні. У наступні дні відсоток ваги, що зганяється, поступово зменшується.

Узагальнюючи викладене вище, ми можемо констатувати, що за допомогою оптимальної регуляції питного режиму, хімічного складу харчових раціонів і енергетичних витрат спортсмена, а також використання відповідних дієтичних добавок, спортсмен може досягти оптимальної маси тіла. Оскільки стандартних рецептів тут не існує – потрібно вчитися застосовувати і використовувати індивідуально прийнятні засоби та вдосконалювати свій метод зниження маси тіла, але в розумних межах з урахуванням зміни стану організму спортсмена.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ананченко К. В. Основные направления совершенствования технической подготовки борцов дзюдо высокого класса Фізична культура, спорт та здоров'я: III міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів. Харків: ХДІФК, 2001. С. 70-71.
2. Арансон М. В. Харчування для спортсменів. Москва: Фізкультура і спорт, 2001. 224 с.
3. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах. Київ: НПУ имени М. П. Драгоманова, 1999. 410 с.
4. Альциванович К. К. 1000+1 совет о питаним при занятии спортом. Минск, Хорвест, 1999. 288 с.
5. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. Москва: Медицина, 2000. 234 с.
6. Аракелян В. Б. Регулювання ваги тіла в процесі підготовки висококваліфікованих борців до відповідальних змагань. Москва: Фізкультура і спорт, С. 26.
7. Акопян А.О., Панков В. А. Специальная физическая подготовка в видах единоборств. Теория и практика физической культуры. 2004. № 4. С. 50-53
8. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: Учеб. Метод. Пособие для студентов физкультурных вузов, спортсменов, тренеров, спортивных врачей. Москва: Советский спорт, 2007. 132 с.
9. Бубнова Т. В. Основные вопросы восстановления работоспособности спортсменов: метод. реком. Пенза, 2008. 28 с.
10. Боголюбова В. М., Матей М. Сауна. Москва: Медицина, 1989. 195 с.

11. Борисова М. М. Про скидання ваги спортсменами. Теорія і практика фіз. культури. 1999. № 55. С. 9-12.
12. Бойко В. Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов. Киев, Олимпийская литература. 2004. 224 с.
13. Богатиренко М. Дорогоцінна енциклопедія правильного харчування. БАО. 2008. 272 с.
14. Білик Е. Ідеальна фігура: харчування, тренування, хороший настрій. БАО. 2005. 256 с.
15. Волков Н. І., Несен З. Н., Осипенко А. А. Біохімія м'язової діяльності Київ: Олімпійська література, 2000. С. 63-73, 458-460.
16. Волков Н. І., Олейников В. І. Біохімічно активні добавки в спеціалізованому харчуванні спортсменів. Москва: Фізкультура і спорт, Спорт ака-дем. Прес, 2005. 78 с.
17. Верхошанський Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. Москва: Физкультура и спорт, 2002. 331 с.
18. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте – 3-е изд. Москва: Советский спорт, 2013. 216 с
19. Ганич О. М., Ганич Т. М., Ганинець П. П. Практична дієтологія: навч. посібник. Ужгород, ТОВ «Колір Прінт», 2004. 227 с.
20. Геселевич В. А. Регулювання і скидання ваги тіла. Довідник тренера. Москва: Фізкультура і спорт, 1976. С. 245-248.
21. Геселевич А. В. Регулирование веса спортсмена. Москва: ФиС, 1999. 70 с.
22. Геселевич А. В. Методы снижения веса у борцов. Ежегодник «Спортивная борьба», 1999. С. 17-19.
23. Гриньків М. Я., Баранецький Я. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології): Навч. посібн. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. 124 с.

24. Гіпоколорійний раціон харчування для спортсменів, що регулюють масу тіла. Спорт в сучасному суспільстві: матеріали Всемир. науч. конгр. Москва, 2000. С. 276-278.

25. Гуска М. Б. Особливості адаптаційних порушень функціонального стану серцево-судинної системи в залежності від тренувальних навантажень одноборців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова Харків, 2008. № 2. С. 44-47.

26. Гуска М. Б. Формування довгострокової працездатності в процесі підготовки спортсменів в єдиноборствах. Наукові записки. Київ. нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова Київ, 2003. С. 127-133.

27. Гуска М. Б., Арзютов Г. М. Багаторічна підготовка у сучасному спорті

Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, присвячений 60-й річниці від дня створення факультету фізичної культури. Кам'янець-Подільський, 2009. Вип. 2. С. 10-14.

28. Галицький А Щедрий жар. Москва: Полум'я, 1985. 89 с.

29. Гольберг Н. Д., Дундуковская Р. Р. Питание юных спортсменов. Москва: Советский спорт, 2007. 240 с.

30. Дутчак В. М. Спорт для всіх в Україні: теорія і практика. Київ: Олімпійська література, 2009. 279 с.

31. Дополнительное питание спортсменов и его роль в повышении работоспособности и восстановительных процессов во время тренировок и соревнований. Метод. рекомендации. Минск. БГИФК, 1989. 15 с.

32. Эллисон Сарубин. Популярные пищевые добавки. Справочник по распространенным пищевым добавкам. Киев: Олимп. лит., 2005. 479 с.

33. Емельянова Т. П. «Витамины, минеральные вещества. Полная энциклопедия». Издательство «Весь», Санкт-Петербург, 2001.

34. Зарубін З. Популярні харчові добавки. Справочник по розповсюдженим харчовим добавкам. Київ: Олимп. лит., 2004. 480 с.
35. Закорко І. Викладання основ спортивної боротьби на уроках фізичної культури в середній школі. Фізичне виховання в школі. 2000. №2. С.53-55.
36. Ионов С.Ф., Шубин В.И. Снижения веса тела пред соревнованиями. - Спортивная борьба. 1981. С. 46-47.
37. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер» 2007. 273 с.
38. Курачев А. М., Михайлов В. В., Язвиков. Влияние искусственной сгонки веса на организм борцов. Спортивная борьба. 1984. С. 79-84.
39. Калінський М. І., Пшендин А. Й. Рациональне харчування спортсменів. Київ: Здоров'я, 1985. 128 с.
40. Карелин А. О. Правильное питание при занятиях спортом. Москва: С.Пб., «Даля», 2003. 150 с.
41. Карпалюк Т. Корисне харчування. Київ: Віват, 2015. 44 с.
42. Кузнецова А. А. Питание и здоровье: биологически активные добавки к пище. Материалы научно-практических конференций. Москва: Клуб Здоровья, 2002 . 258 с.
43. Казиров М. М., Подливаев Б. А. «Проблемы сгонки веса и повышения работоспособности в спортивной борьбе». Известия МГТУ «МАМИ», 2014, 2 (20), 155-162
44. Кафаров К. А., Бирюков А. А. Бани и здоровье. Москва: Медицина, 1982. 63 с.
45. Кулиненко О. С. Подготовка спортсмена. Фармакология, физиотерапия, диета. Москва: Советский спорт, 2009. 432 с.
46. Лавут Л. М. Идеальный вес: Новейший справочник Москва: Издательство Эксмо; СПб.: Сова, 2004. 480 с., ил.

47. Макарова Г. В. Спортивная медицина: учебник. Москва: Советский спорт, 2003. 480 с.
48. Мирзоев О. М. Применение восстановительных средств в спорте. Москва: СпортАкадемПресс, 2000. 202 с.
49. Михайлов С. С. Спортивная биохимия. Москва: Советский спорт, 2006. 206 с.
50. Малинский И. Функциональная подготовленность борцов: Методические рекомендации. Київ: Науковий світ, 2001. 43 с.
51. Мазур В. Й., Гуска М. Б. Спортивна боротьба. Методичні рекомендації до виконання практичних і самостійних занять з дисципліни «Спортивна боротьба з методикою викладання» (для студентів факультету фізичної культури). Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2015. 148 с.
52. Міхеєнко А. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навч. посібник. Київ, «Університетська книга», 2016. 184 с.
53. Мамчур Ф. І. Овочі і фрукти в нашому харчуванні. Ужгород, Карпати, 1988. 197 с.
54. Натарова Н. А.(составитель) Биологически активные добавки к пище.(полная энциклопедия) СПб.: ИД «ВЕСЬ», 2001. 384 с.
55. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать. Москва: Астрель: АСТ, 2006. 863 с.
56. Основи харчування. Теорія та практичні застосування. За ред. Г. П. Грибана. Житомир: Рута, 2010. 882 с.
57. Питание в системе подготовки спортсменов. Под ред. В. М. Смутьского, В. Д. Моногарова, М. М. Булатовой. Киев: Олимпийская литература, 1996. 222 с.
58. Плахтій П. Д. Медико-біологічні основи валеології. Кам'янець-Подільський, 2000. 408 с.
59. Пилат Т. Л., Иванов А. А. Биологически активные добавки к пище. (теория, производство, применение). Москва: Авваллон, 2002. 710 с.

60. Полиевский С. А. Регулирование массы тела в единоборствах и биологические добавки: метод. пособие. Москва ФИС 2002. С. 27-39.
61. Платонов В. Н. Переодизация спортивной тренировки: Общая теория и ее практическое применение. Киев: Олимп. лит., 2013. 624 с.
62. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена. Навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2005. 320 с.
63. Платонов В. Н. Адаптация в спорте. Київ: Здоров'я, 1986. 216 с.
64. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
65. Пістун А. І. Спортивна боротьба. Навчальний посібник. Львів: «Тріада плюс», 2008. 864 с.
66. Повна енциклопедія очищення та лікування організму. [Текст] укладач І. Левашова. Донецьк: ТОВ «Глорія Трейд», 2010. 384 с.
67. Путро Л. М. Особливості харчування спортсменів, які спеціалізуються у циклічних видах спорту. Спорт, медицина. 2010. № 1-2. С. 101-106.
68. Ребров В. Г., Громова О. А. Витамини и микроэлементы. Москва: АЛЬБЕВ-В, 2003. 670 с
69. Рудавка С. І. Економічні проблеми раціонального харчування та його роль у покращенні здоров'я населення України. Вісн. Вінницького нац. мед. ун-ту. 2013. Т. 17, № 2. С. 475-481.
70. Роман де Армас, Елизарова О. С. Влияние предсоревновательной регуляции веса на работоспособность борцов. Спортивная борьба. 1981. С. 43-46.
71. Синельников В. Харчування в благодаті. Київ: Лотос. 2013. 241 с.
72. Сірз Вільям, Сірз Джеймс. Корисні жири омега – 3: здорове харчування для всієї родини. КМ Publishing. 2014.

73. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. Київ: Здоров'я, 2000. 334 с.
74. Сергієнко Л.П. Основы спортивной генетики: Учебное пособие. Киев: Вища школа, 2004. 631 с.
75. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. Київ: КНТ, 2010. 776 с.
76. Солодков А. С. Адаптація в спорті: состояние проблемы, перспективы. Физиология человека. 2000. Т. 26, № 6. С. 87-93.
77. Солопчук М. С., Федірко А. О. Основы науково-методичної діяльності у галузі фізичної культури і спорту: навч. посіб. Кам'янець-Подільський : П.П., О.А. Буйницький, 2006. 224 с. Бібліогр. : с. 199.
78. Тарасенко М. В. Средства восстановления и адаптация к нагрузкам в процессе предсоревновательной подготовки борцов. Теория и практика физ. культуры. 2000. № 4. С. 33-35.
79. Тимченко О. Оптимизация средств и методов восстановления работоспособности борцов высокой квалификации. Фізична культура, спорт та здоров'я: III міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів ХДІФК. Харків, 2001. С. 68-69.
80. Тупеев Ю. В. Методика проведення навчально-тренувальних занять зі спортивної боротьби. Миколаїв: МНУ, 2014. 46 с.
81. Уголев А. М. Теория адекватного питания и трофология. СПб.: Наука, 1991. 271 с.
82. Узловые вопросы многолетней подготовки борцов: метод. пособ. МОГИФК. Малаховка, 1988. С. 28.
83. Чутлашвілі А. І., Чачанашвілі М. Г., Датанашвілі А. Г. Вплив теплового навантаження на організм борця. Москва, Спортивна боротьба: Щорічник, 1990, С. 58.

84. Харченко Н. В., Анохіна Г. А., Харченко В. В. Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування. Здоров'я України. 2014. №4. С. 18-20.

85. Чумаков Е. Физическая подготовка борца. Москва: Физкультура и спорт, 2006. 106 с.

86. Шевчук Т. Фармакологія спорту вищих досягнень: проблеми и перспективи. Олімпійський спорт и спорт для всіх: тез. V міжнарод. науч. конгресса. Минск, 2001 С. 50.

87. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2003. В 2-х частинах. 272 с., 248 с.

88. Штепа О. П. Рациональне харчування спортсменів, які займаються спортивними єдиноборствами Київ, 2001. 51 с.

89. Шилова В. В., Невзоров В. М. Застосування парної лазні в передзмагальному мікроциклі. Москва, Спортивна боротьба: Щорічник, 1989. С. 10

90. Щербина Ю. Возможность использования средств народной медицины для повышения работоспособности спортсменов. Олімпійський спорт и спорт для всіх: тез. V міжнарод. науч. конгресса. Минск, 2001. С. 56.