Завьялов Артем Владимирович. Методика специальной силовой подготовки пауэрлифтеров с учетом факторов соревновательной надежности: диссертация ... кандидата Педагогических наук: 13.00.04 / Завьялов Артем Владимирович;[Место защиты: Московская государственная академия физической культуры], 2016.- 149 с.

ФГБОУ ВО «МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

На правах рукописи

ЗАВЬЯЛОВ АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

МЕТОДИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ПАУЭРЛИФТЕРОВ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель: к. п. н., доцент И. И. Зулаев

Малаховка - 2016

ВВЕДЕНИЕ 5

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ 11

1. Силовые способности в пауэрлифтинге 11
2. Характеристика силовых способностей в пауэрлифтинге 11
3. Методические предпосылки развития силовых способностей в пауэрлифтинге 11
4. Классификация силовых упражнений в пауэрлифтинге 29
5. Использование специально-вспомогательных упражнений в силовой подготовке в пауэрлифтинге 33
6. Теоретические основы соревновательной надежности в спорте 41

Резюме по 1 главе 47

ГЛАВА 2.ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ 49

1. Задачи исследования 49
2. Методы исследования 49
3. Организация исследования 54

ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УЧЕТА ФАКТОРОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ В СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ПАУЭРЛИФТЕРОВ 57

* 1. Результаты опроса специалистов и анализа дневников тренировочной нагрузки пауэрлифтеров 57
  2. Соотношение разделов спортивной подготовки у пауэрлифтеров в подготовительном периоде 58
  3. Определение факторов соревновательной надежности методом семантического дифференциала 60
  4. Методика специальной силовой подготовки пауэрлифтеров в подготовительном периоде 71

ГЛАВА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ПАУЭРЛИФТИРОВ 81

1. Определение уровня специальной силовой подготовленности пауэрлифтеров экспериментальной и контрольной групп 81
2. Оценка технической освоенности элементов соревновательных упражнений пауэрлифтеров контрольной и экспериментальной групп 92
3. Результаты комплексной оценки соревновательной надежности до и после завершения педагогического эксперимента 107
4. Факторная структура соревновательной надежности, выявленная по характерологическим признакам после эксперимента 112
5. Взаимосвязь соревновательной надежности и уровня развития силовых

качеств пауэрлифтеров 116

ВЫВОДЫ 119

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 124

[Приложение 145](#bookmark2)

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РО - отдельные двигательные единицы КПШ - количество подъемов штанги,

ПМ - повторный максимум,

НД - непосредственные движители: мышцы, работа которых перемещает туловище или конечности: они вносят наибольший вклад в силовое усилие в конкретном движении,

ВД - вспомогательные движители: мышцы, работа которых способствует перемещению туловища или конечности; они работают в одном направлении с непосредственными движителями, являясь по отношению к ним синергистами,

С - стабилизаторы: мышцы, работа которых фиксирует осанку, положение частей тела при мощных усилиях, развиваемых непосредственными и вспомогательными движителями,

СВУ - специально-вспомогательные упражнения в пауэрлифтинге - это упражнения, направленные на изучение и совершенствование, как отдельных элементов техники соревновательных упражнений, так и на развитие специальных физических качеств спортсмена (сюда относятся все варианты соревновательных упражнений с ограничением амплитуды движения, различные скоростные режимы работы и применение специального оборудования).

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в России развитие силовых видов спорта, в частности, пауэрлифтинга, получило широкое распространение [14, 20, 173].

Результаты соревновательной деятельности (СД) в этом виде спорта определяются многими факторами: уровнем физической подготовленности; степенью овладения системой двигательных действий (ДД) и способом их реализации в соревновательных упражнениях; психической подготовленности к проявлению максимальных мышечных усилий и др. Кроме того, важнейшим условием результативности соревновательной деятельности является высокий уровень надежности выполнения отдельных технических прием и, в целом, выступления на соревнованиях различного уровня [50,74,82].

К числу решающих факторов, обусловливающих надежность и результативность соревновательной деятельности, относится специальная силовая подготовленность спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге. При этом соревновательная деятельность требует развития максимальной силы, собственно силовых и скоростно-силовых способностей спортсменов, предельного напряжения всех мышечных групп, следовательно, развития и проявления предельных силовых возможностей спортсменов в условиях экстремальной деятельности, которой является острое соперничество. В этой связи, решающее значение приобретает способность спортсмена к оптимальной реализации силового потенциала ведущих мышц в условиях грамотного исполнения технических элементов соревновательных упражнений [32,34,77,96].

Специалистами наиболее активно обсуждаются вопросы, связанные с подбором средств и методов специальной силовой подготовки пауэрлифтеров, а также выбором и разработкой комплексов специально-вспомогательных упражнений (СВУ) [36,57,58,70,93,104,132,168]. Особое внимание и интерес к специально-вспомогательным упражнениям вызван тем, что они являются эффективным средством не только силовой подготовки, но и освоения отдельных технических элементов соревновательных упражнений, а также исправления ошибок в технике, особенно, когда выполняются методами вариационно­прогрессивного и сопряжённо-последовательного повышения нагрузки [56, 78, 99, 201].

Анализируя научно - методическую литературу, посвященную подготовке спортсменов в пауэрлифтинге на тренировочном этапе, следует отметить, что вопросы специальной силовой подготовки разработаны недостаточно и они зачастую противоречивы [24,99,104,149,162,168,170,171,184]. В частности, можно обозначить следующие основные противоречия:

* между тенденцией к изменению структуры тренировочного процесса в сторону преимущественного использования соревновательных упражнений и необходимостью применения упражнений общей и специальной силовой подготовки;
* между запросом практики спортивной тренировки в эффективных, научно обоснованных методиках специальной силовой подготовки в пауэрлифтинге, которые способствовали бы интеграции физической и технической подготовки, что представляет собой основу для повышения надежности и результативности соревновательной деятельности, и недостаточной разработанностью теории и методики использования интенсивного отягощения и специально-вспомогательных упражнений в силовой подготовке пауэрлифтеров, которые могут обеспечить такую интеграцию;
* между необходимостью учета уровня надежности и результативности соревновательной деятельности спортсменов-пауэрлифтеров при планировании тренировочного процесса, в целом, и силовой подготовки, в частности, и отсутствием исследований в этой области.

Таким образом, в соответствии с вышеизложенными противоречиями, актуальность настоящего исследования обусловлена дефицитом методического материала для специальной силовой подготовки пауэрлифтеров.

**Объект исследования** - процесс спортивной подготовки спортсменов- пауэрлифтеров в подготовительном периоде.

**Предмет исследования** - специальная силовая подготовка пауэрлифтеров в подготовительном периоде.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что повышению эффективности специальной силовой подготовки пауэрлифтеров в подготовительном периоде будет способствовать применение методики, основанной на учете факторов соревновательной надежности.

**Цель исследования** - повышение эффективности специальной силовой подготовки пауэрлифтеров в подготовительном периоде на тренировочном этапе на основе учета факторов, определяющих соревновательную надежность.

В соответствии с целью исследования в работе были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Выявить особенности специальной силовой подготовки пауэрлифтеров в подготовительном периоде на тренировочном этапе.
2. Определить факторы и показатели соревновательной надежности пауэрлифтеров на тренировочном этапе.
3. Разработать и экспериментально обосновать методику специальной силовой подготовки пауэрлифтеров на тренировочном этапе, основанную на использовании специально-вспомогательных упражнений и вариационно­прогрессивного и сопряжённо-последовательного методов повышения нагрузки, с учетом факторов соревновательной надежности.
4. Провести комплексную обобщенную оценку соревновательной надежности пауэрлифтеров до и после применения экспериментальной методики.

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в следующем:

* Предложено рассмотрение структуры тренировочного процесса пауэрлифтеров с позиции факторного анализа, в результате которого выявлено две группы факторов, первая из которых описывает физико-техническую, тактическую подготовленность, психологическую готовность и морфофункциональные характеристики пауэрлифтеров, вторая группа факторов определяет характерологические достоинства или недостатки в подготовке пауэрлифтеров;
* Показано, что учет доминирующих факторов соревновательной надежности представляет собой основу для коррекции тренировочного процесса, в частности, за счет интеграции силовой и технической подготовки в условиях использования специально-вспомогательных упражнений и вариационно-прогрессивного и сопряжённо-последовательного методов повышения нагрузки;
* Установлено, что в структуре факторов, описывающих характерологические достоинства или недостатки подготовки пауэрлифтеров с ростом спортивного мастерства происходят изменения, выражающиеся сокращением числа значимых факторов;
* На основе учета факторов соревновательной надежности обоснована и разработана методика специальной силовой подготовки пауэрлифтеров на тренировочном этапе, основанная на использовании комплекса специально­вспомогательных упражнений и вариационно-прогрессивного и сопряжённо­последовательного методов повышения нагрузки;
* Получены новые данные о качественных и количественных свойствах соревновательной надежности пауэрлифтеров;
* Установлена взаимосвязь между уровнем силовой подготовленности и соревновательной надежности пауэрлифтеров, которая усиливается при использовании методики специальной силовой подготовки, основанной на применении специально-вспомогательных упражнений, выполняемых вариационно-прогрессивным и сопряжённо-последовательным методом.

**Теоретическая значимость** работы заключается в получении, анализе и обобщении новой научной информации о влиянии использования разработанной методики специальной силовой подготовки с учетом факторов соревновательной надежности на эффективность тренировочного процесса пауэрлифтеров; расширении представлений о средствах и методах повышения эффективности специальной силовой подготовки, обеспечивающей успешность осуществления соревновательной деятельности и повышения ее надежности.

**Практическая значимость** работы заключается в том, что разработана и внедрена методика специальной силовой подготовки пауэрлифтеров различной квалификации с учетом факторов соревновательной надежности, на основе применения разработанного комплекса специально - вспомогательных упражнений и вариационно-прогрессивного и сопряжённо-последовательного методов изменения нагрузки, обеспечивающих эффективность тренировочного процесса. Результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс пауэрлифтеров ДЮСШ «Спартак-Орехово» (г. Орехово-Зуево) и МБУ «ФСК Купавна» (г. Старая Купавна). От внедрения получен положительный эффект, выразившийся в повышении эффективности выступления спортсменов на соревнованиях.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Повышение эффективности специальной силовой подготовки пауэрлифтеров в подготовительном периоде на тренировочном этапе возможно при учете факторов соревновательной надежности.
2. Наиболее значимыми факторами соревновательной надежности пауэрлифтеров являются: специальная подготовленность, включая силовую и техническую, и надежность техники выполнения отдельных элементов соревновательных упражнений.
3. Учет факторов соревновательной надежности, реализованный в интеграции специальной силовой и технической подготовки при использовании комплекса специально-вспомогательных упражнений в вариационно-прогрессивном и сопряжённо-последовательном методе изменения нагрузки, обеспечивает повышение специальной силовой подготовленности и соревновательной надежности пауэрлифтеров дна этапе спортивной специализации.

Апробация и внедрение результатов в практику: основные положения работы докладывались на региональных, межрегиональных, вузовских конференциях, в частности, на научно-практические конференции аспирантов и преподавателей МГАФК(2009, 2010, 2011), на 2-х Всероссийских конференциях VII, VIII Державинские чтения (2011, 2012).

Результаты исследования подтверждены актами внедрения. Результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс пауэрлифтеров ДЮСШ «Спартак-Орехово» (г. Орехово-Зуево) и МБУ «ФСК Купавна» (г. Старая Купавна). От внедрения получен положительный эффект, выразившийся в повышении результатов выступления спортсменов на соревнованиях.

По материалам исследования опубликовано шесть статей, отражающих основное содержание диссертации, из них три статьи в журналах, рекомендованных ВАК.

Объем и структура диссертации:

Диссертация изложена на 149 страницах и состоит из введения, четырех глав, выводов, приложений. В приложении приведены 2 акта внедрения результатов научных исследований в практику подготовки пауэрлифтеров тренировочных групп. Текст диссертации поясняется 33-мя таблицами и 8-ю рисунками. Список литературы содержит 209 источников, из которых 25 - на иностранных языках.

ВЫВОДЫ

1. В результате анализа научно-методической литературы и анализа учета дневников тренировочной нагрузки спортсменов по пауэрлифтингу, установлено, что на тренировочном этапе преимущественно используются соревновательные упражнения в специальной силовой подготовке пауэрлифтеров. Проведение опроса ведущих специалистов позволило нам установить, что у 70% спортсменов занимающихся пауэрлифтингом в подготовке практически отсутствуют специально-вспомогательные упражнения. В то время как, данные научных исследований позволяют утверждать, что специально-вспомогательные упражнения эффективны для освоения и совершенствования отдельных элементов соревновательных упражнений, а также устранения ошибок в технике их выполнения. На основе анализа научной литературы вариационно­прогрессивный и сопряженно- последовательный методы повышения нагрузки определены нами, как наиболее эффективные при реализации специально­вспомогательных упражнений, так как позволяют дифференцированно и последовательно осуществлять проработку элементов соревновательных упражнений пауэрлифтинга.
2. В результате факторного анализа признаков соревновательной надежности пауэрлифтеров, детерминированных уровнем подготовленности и морфофункциональными параметрами, выявлено четыре фактора, имеющих различный вклад в общую дисперсию : фактор специальной подготовленности - 50,26%, фактор технической надежности - 23 , 28 %, « психосоциальной целеустремленности в условиях предшествующего опыта» - 16,03 %, фактор морфофункциональных параметров - 7,8%.
3. Посредством факторного анализа выявлено 15 наиболее значимых показателей соревновательной надежности, характеризующих подготовленность в пауэрлифтинге, что позволило обосновать использование специально­вспомогательных упражнений и вариационно-прогрессивного и сопряженно-

последовательного методов повышения нагрузки, которое позволяет эффективно интегрировать силовую и техническую подготовку пауэрлифтеров на тренировочном этапе. В этой связи, основу экспериментальной методики специальной силовой подготовки пауэрлифтеров положено использование комплекса специально-вспомогательных упражнений, направленных на

акцентированное развитие силы специфических мышечных групп пауэрлифтеров и освоение отдельных технических элементов соревновательных упражнений троеборья. В отличие от экспериментальной группы, в контрольной группе использовались только соревновательные упражнения.

1. Эффективность экспериментальной методики специальной силовой подготовки подтверждена динамикой исследуемых показателей:

* в жиме ногами на тренажёре под углом 45° спортсмены контрольной группы увеличили результат на 10 кг (4,3%), а у атлетов экспериментальной группы прибавка составила 23 кг, (9,7%) (p<0,05).
* статистически значимые различия в группах в тесте приседания со штангой на плечах в тренажёре «Смита». В экспериментальной группе результаты улучшились на 21,7 кг (14%), против 9,2 кг (6,3%) контрольной группе (p<0,05);
* в тесте жим лежа в тренажёре «Смита» достоверные различия выявлены на заключительном этапе тестирования: в экспериментальной группе результаты улучшились на 23,6 кг (17,7%), в контрольной - 7 кг (5,6%) (p<0,05).
* на определение специальной силовой подготовленности в тесте становая тяга достоверные различия выявлены на заключительном этапе тестирования: в экспериментальной группе результаты улучшились на 22,6 кг (12,7%), в контрольной - на 9,6 кг (5,5%) (p<0,05).

1. Эффективность экспериментальной методики определяется спортивными результатами участников эксперимента: 18 спортсменов экспериментальной группы повысили спортивную квалификацию, выполнив нормативы I взрослый разряд (12 человек), кандидата в мастера спорта (6 человек). В контрольной группе этот показатель составил 5 человек (4 человека выполнили норматив I взрослый разряд и 1 - кандидат в мастера спорта). Полученные результаты указывают на достоверное преимущество ЭГ над КГ (р<0,05).
2. Установлено, что специальная силовая подготовка пауэрлифтеров, основанная на использовании специально-вспомогательных упражнений, обеспечивает взаимообусловленность собственно силовых показателей в соревновательных упражнениях и уровня технической освоенности их отдельных элементов, а также, в целом, технический уровень выполнения каждого из трех упражнений. Применение экспериментальной методики специальной силовой подготовки способствовало приросту показателей технической освоенности элементов становой тяги по результатам балльной оценки экспертов на - 25%, жима лежа - на 25%, соревновательных приседаний со штангой - на 21%.
3. Установлено, что использование экспериментальной методики специальной силовой подготовки пауэрлифтеров I-II разрядов способствует повышению их соревновательной надежности: комплексный обобщенный

показатель соревновательной надежности в экспериментальной группе до эксперимента составлял 0,471, после - 0,702, в контрольной группе,

соответственно, 0,452 и 0,511.

1. Выявлена корреляционная взаимосвязь между результатами тестов в силовых упражнениях и комплексным показателем соревновательной надежности: до эксперимента - корреляция средней силы в контрольной и экспериментальной группах, после эксперимента в контрольной группе коэффициенты корреляции не изменились, в экспериментальной - увеличились и стали соответствовать значениям сильной связи по трем тестам из четырех: в упражнении «приседания со штангой на плечах» коэффициент корреляции в экспериментальной группе составил 0,790, в контрольной - 0,680; в упражнении «жим штанги лёжа» коэффициент корреляции в экспериментальной группе достиг значения 0,760, в контрольной - 0,620; в становой тяге - 0,810 и 0,650 в экспериментальной и контрольной группе соответственно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Н.Ю. Круговая тренировка в тренажёрном зале для новичков [Текст] / Н.Ю. Абрамова, В.И. Дубинин // Атлетизм на рубеже веков: Сб. научных трудов СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. - СПб., 2001. - С. 91-98.
2. Аксёнов, Е.М. Современная система спортивной тренировки [Текст] / Е.М. Аксёнов, Годик М.А., Аруин А.С. и др. Под ред. Ф.П. Суслова и др. - М., 1995. - 446 с.
3. Аксенов, М.О. Методика планирования параметров нагрузки в макроцикле пауэрлифтеров: сб. науч. тр. молодых ученых [Текст] / М.О. Аксенов - Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2006.- С 112-115.
4. Атлетизм: теория и методика тренировки [Текст] / Г.П. Виноградов. - М: Советский спорт, 2009. - 327 с.
5. Баландин, В.И. Прогнозирование в спорте [Текст] / В.И. Баландин, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко. - М.: ФиС, 1986. - 193 с.
6. Бардин, К. В. Метод оценки.- В кн.: проблема порогов чувствительности и психофизические методы [Текст] / К.В. Бардин. - М., 1976. - С. 311-327.
7. Беляев, В.С. Тяжелая атлетика. Техника классических упражнений: Учебное пособие [Текст] / В.С. Беляев, Л.М. Бибе, Р.Н. Болховский. - М.: МГПУ, 2006. - 36с.
8. Беляев, В.С. Физиологическая оценка работоспособности и силы спортсменов [Текст] / В.С. Беляев, А.Н. Корнилов, Н.А. Евстюхина, Л.О. Хохлова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. - 2014. - № 3 (15). - С. 61-70.
9. Бернштейн, H.A. Очерки по физиологии движений и физиологии активности [Текст] / H.A. Бернштейн. - М.: Медицина, 1966. - 349 с.
10. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека [Текст] / В.В. Бойко. - М. : Физкультура и спорт, 1987. - 144 с.
11. Болобан, В.Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: автореф. дис. .д-ра пед. наук [Текст] / В.Н. Болобан. — Киев, 1990.- 45 с.
12. Бондарчук, А. И штанга, и прыжки, и метание: Комбинированный метод развития скоростно-силовых способностей метателей [Текст] / А. Бондарчук // Легкая атлетика. — 1995. № 2. — С. 11.
13. Бондарчук, А. Эффект "силового мезоцикла": О некоторых закономерностях развития спортивной формы в скоростно-силовых и циклических видах [Текст] / А. Бондарчук // Легкая атлетика. 1996. - № 5. - С. 13.
14. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки [Текст] / А.П. Бондарчук. - Киев: Олимпийская литература, 2005. - 303 с.
15. Бычков, А.Н. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства [Текст] / А.Н. Бычков // Пауэрлифтинг: учебное пособие. - М., 2005. - С. 323-366.
16. Ванек М. Проблема надежности спортивной деятельности и современный подход к ее решению [Текст] / М. Ванек // Спорт в современном обществе.- М.: Физкультура и спорт, 1980.- С. 247-248.
17. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте [Текст] / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 264 с.
18. Волков, В.М. Управление предсоревновательным состоянием спортсмена [Текст] / В.М. Волков // Современный Олимпийский спорт: Тез.докл. междун. конгресса. - Киев, КГИФК, 1993. - С. 244 - 246.
19. Волков, Н.И. Эффективность интервальной гипоксической тренировки при подготовке конькобежцев высокой квалификации [Текст] / Н.И. Волков, Б.А. Стенин, С.Ф. Сокунова // Теория и практика физической культуры. — 1998. - № 3. — С. 8-13.
20. Воложанин, С.Е. Определение корреляции между упражнениями пауэрлифтинга и общей физической подготовки / С.Е. Воложанин //Вестник Бурятского государственного университета. - 2011. - № 13. - С. 36-43.
21. Воробьёв, А.Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке [Текст] / А.Н. Воробьёв. - М. : Физкультура и спорт, 1977. - 255 с.
22. Ворожейкин, О.В. Силовая подготовка пауэрлифтеров различной спортивной квалификации на основе индивидуальных тренировочных программ [Текст]: дисс. .. канд. пед. наук / О.В. Ворожейкин. - Санкт-Петербург, 2010. - 150 с.
23. Воронов, А. И. Методика повышения надежности технических действий в спортивной борьбе : автореф. дис. канд. пед. наук [Текст] / Воронов Анатолий Иванович ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. — М., 1990. — 24 с.
24. Гарипова, А.З. Специально-подготовительные упражнения, как способ улучшения спортивных результатов в пауэрлифтинге / А.З. Гарипова, О.А. Разживин // Научные труды SWorld. - 2014. - Т. 34. - № 4. - С. 10-12.
25. Герасимов, Ю.Н. Соревновательная надёжность дзюдоистов высокого класса и педагогические методы её совершенствования: Автореф. дис. .канд. пед. наук [Текст] / Ю.Н. Герасимов. - М., 1985. - 23с.
26. Годик, М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок: Автореф. дис. .доктора пед. наук [Текст] / М.А. Годик. - М., 1982.- 42 с.
27. Грибкова, Л.П. Влияние личностных особенностей гимнасток на надежность спортивной деятельности [Текст]: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. / Л.П. Грибкова- Л.: ГДОИФК, 1986.- 16 с.
28. Григорьянц, И.А. Анализ отказов в спортивной гимнастике как фактора снижения надежности спортсменов [Текст] / В.Г. Колюхов, Э.И. Михайлова // Психологические факторы надежности спортсмена.- М.: Физкультура и спорт, 1977.- С. 54-59.
29. Гузь, С. М. Методика тренировки спортсменов 12-14 лет в силовом троеборье на этапе предварительной подготовки: дисс. .. канд. пед. наук [Текст] / С.М. Гузь. - Петрозаводск, 2003 - 192 с.
30. Губа, В.П., Влияние морфо-биомеханических характеристик на надёжность соревновательной деятельности юных теннисистов [Текст] / В.П. Губа, А.П. Самойлов // Детский тренер, 2001. - № 4. - С. 15- 17.
31. Губа, В.П. Морфо-биомеханические исследования в спорте [Текст] / В.П. Губа. - М. :СпортАкадемПресс, 2000. - 120 с.
32. Глядя, С.А. Стань сильным! [Текст] / С.А. Глядя, М.А. Старов, Ю.В. Батыгин // Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга. - Харьков: «К-Центр», 2000. - 100 с.
33. Дальский, Д.Д. Некоторые физиологические особенности занятий пауэрлифтингом / Д.Д. Дальский // Спортивно-оздоровительный атлетизм: сб. науч. тр./ С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта; под ред. Г.П. Виноградова.- СПб., 2006. - С. 15-20.
34. Дальский, Д.Д. Оперативный контроль функционального состояния пауэрлифтеров [Текст] / Д.Д. Дальский, В.Д. Зверев,, Э.В. Науменко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. -2012. - №5(87). - С. 42-46.
35. Дальский, Д.Д. Оптимизация тренировочных нагрузок пауэрлифтеров как профилактика профессиональных заболеваний на основе восстановительных методик [Текст] / Д.Д. Дальский, Э.В. Науменко, Л.Н. Платонова, А.Ю. Бутов, Д.Д. Дальский // Теория и практика физ.культуры. - 2012. - №7. - С. 62-64.
36. Дворкин, Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт [Текст] / Л.С. Дворкин. - Ростов н/Д: Феникс. - 2003. - 384 с.
37. Дворкин, Л.С. Тяжёлая атлетика: учеб. для вузов [Текст] / Л.С. Дворкин.- М. : Советский спорт, 2005. - 600 с.
38. Донской, Д.Д. Биомеханика: учебник для ин-тов физ. культ. [Текст] / Д.Д. Донской, В.М. Зациорский. - М. : Физкультура и спорт, 1979. - 264 с.
39. Доронин, A.M. Совершенствование биомеханической структуры двигательных действий спортсменов на основе регуляции режимов мышечного сокращения / A.M. Доронин. - Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 1999. — 174 с.
40. Дорохов, Р.Н. Изменчивость силы и вариативности в зависимости от состояния мышц [Текст] / Р.Н. Дорохов, Н.Р. Дорохов, А.Р. Дорохов // Биомеханика. Морфология. Спорт: сб. науч. тр., посв. 50-летию каф.анатомии, биомеханики и информатики / под. ред. В.П. Губа, Р.Н. Дорохова, И.В. Строевой, Е.В. Алпацкой; Смоленский ин-т физ. культуры. - Смоленск: [б.и.], 2000. - С. 110-121.
41. Дубровский, В.И. Биомеханика: учеб.для сред, и высш. учеб. заведений [Текст] / В.И. Дубровский, В.Н. Фёдорова. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. - 672 с.
42. Дьячков, В.М. Проблема повышения надежности движений спортсмена [Текст] / В.М. Дьячков // Материалы итоговой научн. конф. ВНИИФК за 1974г.- М., 1976.- С. 7-10.
43. Дьячков, В.М. Проблемы технического мастерства как фактора надежности деятельности спортсмена [Текст] / В.М. Дьячков, Н.А. Худадов // Психологические факторы надежности деятельности спортсмена.- М., 1977, вып.
44. - С. 21-29.
45. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. — М.: Издательский центр "Академия", 2001. С. 141-164.
46. Зациорский, В.М. Воспитание физических [двигательных] качеств [Текст] / В.М. Зациорский // Теория и методика физического воспитания / под ред. А.Д. Новикова, Л.П. Матвеева. - М.: Физкультура и спорт, 1967. - С. 168-236.
47. Зациорский, В.М. Двигательные качества спортсменов [Исследования по теории и методике воспитания]: дис. . д-ра пед. наук [Текст] / В.М. Зациорский. М., 1968.
48. Зациорский, В.М. Спортивная метрология [Текст] / В.М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт. - 1982.
49. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена [основы теории и методики воспитания] [Текст] / В.М. Зациорский. - М. : Физкультура и спорт, 1970. - 200 с.
50. Зациорский, В.М. Влияние градиента силы на результат скоростно­силового движения [Текст] / В.М. Зациорский, Ю.И. Смирнов // Теория и практика физ. культуры.- 1981.- №7. С. 63-68.
51. Зверев, В.Д. Планирование тренировочной нагрузки в подготовительном периоде в бодибилдинге с учетом силовой направленности: Учебно-методическое пособие,2003. - 54 с.
52. Зверев, В.Д. Спортивное совершенствование тяжелоатлетов различной квалификации на основе анализа уровня развития физических качеств и параметров техники движения атлета и штанги: Учебное пособие. - СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. - 116 с.
53. Зулаев, И.И. Факторы, определяющие соревновательную надежность тяжелоатлетов, и методы оценки их влияния [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук / И.И. Зулаев. - Малаховка, 1995. - 28 с.
54. Иванков, Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания [Текст] / Ч.Т. Иванков. - М.: ИСАИ, 2000. - 352 с.
55. Иванов, В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов [Текст] /

В.В. Иванов. - М.: ФиС, 1987.- 256 с.

1. Игнатьева, В. Я. Учебник тренера по гандболу [Текст] / В. Я. Игнатьева, Ю. М. Портнов. - М.: ФОН, 1996. - 280 с.
2. Каневский, В.Б. Метод экспертных оценок уровня технической подготовленности тяжелоатлетов в процессе соревнований [Текст] / В.Б. Каневский // Олимп.- 2002. -№3-4. -С. 18-20.
3. Классификация методов развития силы и физических упражнений в тяжелой атлетике, гиревом спорте, силовом троеборье и атлетизме / П.М. Мироненко, А.Л. Билькевич, К.В. Ткаченко и др. / Под общ.ред. В.Г. Олешко. - К.: КГИФК, 1990. - 41 с.
4. Клусов Е. А. Силовая подготовка студентов: Методика атлет. гимнастики и пауэрлифтинга: Учеб. пособие / Е.А. Клусов; М-во образования Рос. Федерации, Моск. гос. индустр. ун-т. - М.: МГИУ, 2002. - 114 с.: ил.
5. Ключевые биологические факторы адаптации организма спортсменов к большим тренировочным нагрузкам: Методические рекомендации / Под ред. Д.А. Полищука. - К.: ГНИИФКиС, 1996. - Вып. 2. - 80 с.
6. Костюков, В.В., Оптимизация процесса подготовки в спортивных играх: Учебное пособие[Текст]/ В.В. Костюков, М.М.. Шестаков. - Краснодар, 1991. - 159 с.
7. Корнюхин, Д. Тренируем пресс [Текст] / Д. Корнюхин // Качай мускулы. М., Димитровское шоссе, 39 - 1. №7 - 8, 2000. - С. 24 - 28.
8. Киселев, В.А. Воспитание специальной скоростно-силовой выносливости боксеров [Текст] / В.А. Киселев // Олимпийский бокс сегодня: тез.докл. Междунар. симпоз., [Москва, 29 сент. 1989г.]. - М., 1989. - С. 52.
9. Ковалев, Н.В. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных пловцов в условиях применения интервальной гипоксической тренировки [Текст]: автореф. дис. . канд. пед. наук / Н.В. Ковалев. - М., 2000. - 23 с.
10. Козлов, Е.Г., Проблема соревновательной надежности в спорте [Текст] / Е.Г. Козлов, В.Г. Колюхов , И.А. Григорьянц.- М.: МОГИФК, 1979.- 42 с.
11. Колев, Н. Особенности структуры и содержания силовой подготовки высококвалифицированных регбистов в годичном цикле тренировочного процесса [Текст]: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Н.Колев. - М., 1996. - 27с.
12. Коренберг, В.Б. Проблема физических и двигательных качеств [Текст] /

В.Б. Коренберг // Теория и практика физической культуры. — 1996. - № 7. - С. 2­5.

1. Коренберг, В.Б. Надежность решения двигательных задач / В.Б. Коренберг // Теория и практика физической культуры.- 1997.- № 10.- С. 18-23.
2. Крылов, А.А. Психологические основы диагностики надежности соревновательной деятельности / А.А. Крылов, В.К. Сафонов // Психодиагностика в спорте.- М., 1986.- С. 4-15.
3. Лапутин, А.Н. Атлетическая гимнастика [Текст] / А.Н. Лапутин. - Киев: Здоровья, 1990. - 174 с.
4. Лапутин, Н.П. Специальные упражнения тяжелоатлета [Текст] / Н.П. Лапутин. - М. : Физкультура и спорт, 1973. - С. 93-95.
5. Леньшина, М.В. Программирование нагрузок скоростно-силовой направленности в микроструктуре спортивной тренировки юных баскетболистов 13-14 лет [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук / М.В. Леныпина. - Москва, 1999. - 23 с.
6. Лопаткина, Ю.Г. Критерии оценки и пути повышения надёжности соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации [Текст]: дисс. .. канд. пед. наук / Ю.Г. Лопаткина. - Краснодар, 2005. - 190 с.
7. Льдокова, Г.М. Преодоление сбивающих факторов в спорте (на примере соревновательной деятельности пауэрлифтеров) / Г.М. Льдокова, О.А. Разживин, К.Р. Волкова // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 4. - С. 590.
8. Маринков, В.А. Путь к здоровью и силе: методика тренировок с гантелями [Текст] / В.А. Маринков. - М.: ФиС, 1994. - 32 с.
9. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учеб. [Текст] / Г.А. Макарова. — М.: Советский спорт, 2003. - 480 с.
10. Максименко, A.M. Основы теории и методики физической культуры: учеб. пособие для студ. ВУЗов [Текст] / A.M. Максименко.- М.: Типография 4-й филиал Воениздата. 2001. - 320 с.
11. Манько, И.Н. Развитие силы у студентов физкультурных вузов на занятиях по силовой подготовке (на примере пауэрлифтинга) [Текст]: дисс. .. канд. пед. наук / И.Н. Манько. - Майкоп, 2009. - 133 с.
12. Мартын, В.Д. Тесты текущего контроля за специальной физической подготовленностью тяжелоатлетов высокой квалификации [Текст] / В.Д. Мартын // Наука в олимпийском спорте. - 2002. - № 1 - С. 74-77.
13. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки [Текст] / Л.П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, 1977. 285 с.
14. Матвеев, Л.П. Принципы теории тренировки и современные положения теории адаптации к физическим нагрузкам [Текст] / Л.П. Матвеев, Ф.З. Меерсон // Очерки по теории физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1984.
15. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры [Текст] / Л.П. Матвеев. М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
16. Медведев А.С. Проблема дальнейшего совершенствования методики тренировки тяжелоатлетов на современном этапе // Теория и практика физической культуры. - 1996. - №6. - С. 51-54.
17. Медведев, А.С. Многолетняя динамика спортивного мастерства в рывке и толчке у сильнейших тяжелоатлетов [Текст] / А.С. Медведев // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 3. - С. 9-12.
18. Медведев А.С. Совершенствование методики тренировки в тяжелоатлетическом спорте на основе паритетного применения дополнительных упражнений на этапе становления спортивного мастерства / А.С. Медведев // Теория и практика физ. культуры. - 2000. - № 11. - С. 30-37.
19. Мельников, В.М. Методы измерения надежности и устойчивости соревновательной деятельности [Текст] / В.М. Мельников // Психология: Учеб. для ин-тов физ. культ.- М.: Физкультура и спорт, 1987.- С. 276-282.
20. Методические указания по совершенствованию координации дыхательных и рабочих движений при плавании способом брасс [Текст] / сост. В.И. Кабкало. Л.: б.и., 1981.
21. Методы психодиагностики надёжности спортсмена: Методические разработки для студентов институтов физической культуры [Текст] / Сост. Л.Н. Данилина, В.А. Плахтиенко. ГЦОЛИФК. - М.,1980. - 60с.
22. Мильман, В.Э. Некоторые вопросы повышения спортивной надежности [Текст] / В.Э. Мильман // Материалы Всесоюзного симпозиума «Практические аспекты психологической подготовки спортсменов».- М., 1976.- С. 121-123.
23. Митькин, А.А. Управление движениями / А.А. Митькин, Г. Пик- М.: Наука, 1990. - 190 с.
24. Муравьев, Л.П. Пауэрлифтинг. Путь к силе [Текст] / Л.П. Муравьев. - М.: Светлана-П, 1998. - С. 37-40.
25. Мустафин, С.К. Управление физической подготовленностью высококвалифицированных тяжелоатлетов [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / С.К. Мустафин - Алма-Ата, 1994. - 28 с.
26. Набатникова, М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов / М.Я. Набатникова. М.: Физкультура и спорт, 1982. - 280 с.
27. Назаренко Ю.Ф. Методика обучения соревновательным упражнениям в силовом троеборье (пауэрлифтинге): учеб.-метод. пособие [Текст] / Ю.Ф. Назаренко, С.Ю. Те, С.В. Матук; Сибирская гос. акад. физ. культуры. - Омск: Изд-во Сибирской гос. акад. физ. культуры, 2003. - 44 с.: ил.
28. Немчин, Т.А. Состояния нервно-психического напряжения В кн.: Психические состояния [Текст] / Сост., общ. ред. Л. В. Куликов. Спб.: Питер, 2001. — С. 364-378.
29. Немцев, О.Б. Биомеханические основы точности движений: монография [Текст] / О.Б. Немцев. Майкоп: Изд-во АГУ, 2004. - 187 с.
30. Немцев, О.Б. Место точности движений в структуре физических качеств [Текст] / О.Б. Немцев // Теория и практика физической культуры. 2003. - № 8. - С. 22-25.
31. Немцева, H.A. Специальная силовая подготовка и морфофункциональные особенности в женском легкоатлетическом семиборье [Текст] / H.A. Немцева, Ю.Н. Примаков // Научный атлетический вестник. 1999. - Т.1, № 2. - С. 37-44.
32. Наталов, Г.Г. Предметная интеграция теоретических основ физической культуры, спорта и физического воспитания [Текст]: Диссертация в виде научного доклада. .д-ра пед. наук. Краснодар, 1998. - 105 с.
33. Нижниченко, Д.А. Развитие специальных физических качеств пауэрлифтеров с помощью средств скоростно-силовой направленности [Текст] / Д.А. Нижниченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2011. - № 2 (26). - С. 88-91.
34. Нижниченко, Д.А. Зависимость спортивного результата от данных физического развития, функционального состояния организма и специальной силовой подготовленности пауэрлифтеров на этапе предварительной базовой подготовки [Текст] / Д.А. Нижниченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2012. - № 2. - С. - 61-65.
35. Никитушкин, В.Г. Как сделать первые шаги к атлетизму [Текст] / В.Г. Никитушкин // Качай мускулы. М.: Димитровское шоссе, 39 1. - №5, 1998. - С.56 -

58.

1. Никифоров, Г.С. Надежность профессиональной деятельности [Текст] / Г.

С. Никифоров.- СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. ун-та, 1996.- 175 с.

1. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки [Текст] / Н.Г. Озолин. М., 1970. - 487 с.
2. Орехов, Л.И. Методика развития силы ног у юношей, занимающихся пауэрлифтингом [Текст] / Л.И. Орехов, В.Н. Авсиевич // Культура физическая и здоровье. - 2012. - № 5. - С. 20-22.
3. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культ. [Текст] / под ред. A.A. Гужаловского. М.: Физкультура и спорт, 1986. - 352 с.
4. Остапенко, Л.А. Особенности тренировочного процесса в силовом троеборье на этапе отбора и начальной подготовки [Текст]: Автореф. дис. .канд. пед.наук / Л.А. Остапенко. - М., 2002.- 22с.
5. Павлов, В.П. Структура тренировочных нагрузок студентов-спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге в условиях гуманитарного вуза [Текст]: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 В.П. Павлов. - М., 1999. - 23 с.
6. Панков, В.А. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств [Текст] / В.А. Панков, А.О. Акопян // Теория и практика физической культуры. — 2004. № 4. - С. 50-53.
7. Перов, П.В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / П.В. Перов. - СПб., 2005.
8. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте [Текст] / В.Н. Платонов. Киев: Олимпийская литература, 1997. — 583 с.
9. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов [Текст] / В.Н. Платонов. М.: Физкультура и спорт, 1986. - 286 с.
10. Плахтиенко, В.А. Проблема надежности в спорте высших достижений [Текст] / В.А. Плахтиенко // Теория и практика физической культуры.- 1979.- №
11. - С. 5-7.
12. Плахтиенко, В.А. Прогнозирование надежности соревновательной деятельности в «большом» спорте [Текст] / В.А. Плахтиенко // Вопросы методологии прогнозирования спортивных достижений: Матер. Всесоюзн. симпозиума.- М., 1976.- С. 22-24.
13. Плахтиенко, В.А. Теория стресса и теория надежности в спорте высших достижении [Текст] / В.А. Плахтиенко // Психологическая надежность спортсменов высокого класса и методы ее совершенствования: Матер. межд. науч. конф / Под ред. К.П. Жарова и В.А. Плахтиенко.- М., 1977.- Т. I.- С. 14-20.
14. Плахтиенко, В.А. Надежность в спорте [Текст] / В.А. Плахтиенко, Ю.М. Блудов. - М.: Физкультура и спорт, 1983.- 176 с.
15. Подольская, М. Н. Квалиметрия и управление качеством : лабораторный практикум. Ч. 1. Экспертные методы [Текст] / М.Н. Подольская. - Тамбов : Изд- во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 80 с.
16. Попов, В.Б. Прыжок в длину: многолетняя подготовка [Текст] / В.Б. Попов. М.: Олимпия Пресс, Тера-Спорт, 2001. - 160 с.
17. Пэйн Пэт. Становая тяга - ваш главный козырь / Пэт Пейн // Мир силы. - 2000. - № 2. - С. 22-23.
18. Пэйн, П. Чудовищный жим: руководство к действию [Текст] / П. Пэйн //Мир силы.-2001.-№1.-С.32.
19. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие [Текст] / Д.Я. Райгородский. - Самара: Издательский дом «Бахрах», 1998. - 672с.
20. Плахтиенко В.А., Блудов Ю.М. Надежность в спорте.- М.: Физкультура и спорт, 1983.- 176 с.
21. Психологические тесты: В 2 Т.: Тесты [Текст] / Под ред. А.А. Карелина. М.: ВЛАДОС. Т. 1. - 2002. - 312с.
22. Психология: Учеб. для техникумов физ. культуры. А.Ц. Пуни, Т.Т. Джамгаров, Д.Я. Богданова и др. [Текст] / Под общ. ред. А.Ц. Пуни. М., Физкультура и спорт, 1984. - 285с.
23. Психология экстремальных ситуаций: Хрестоматия [Текст] / Сост. А.Е. Тарас, К.В. Сельчонок. М.; Минск: ACT: Харвест, 2002. - 480 с.
24. Пугачёв, В.И. Средства повышения надёжности соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов на этапах предсоревнова- тельной подготовки [Текст]: Автореф. дис. канд. пед. наук / В.И. Пугачёв. - Омск,
25. - 23с.
26. Родионов, А.В. Психолого-педагогические методы повышения эффективности решения оперативных задач в спорте [Текст]: автореф. дис. .д-ра пед. наук А.В. Родионов.- М., 1990.-46 с.
27. Розин, Е.Ю. Некоторые теоретико-методологические аспекты этапного педагогического контроля физического состояния и подготовленности спортсменов [Текст] / Е.Ю. Розин // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 11.- С. 41 - 43.
28. Роман, P.A. Тренировка тяжелоатлета [Текст] / P.A. Роман. — М.: Физкультура и спорт, 1986. - 174 с.
29. Рузиев, A.A. Проблемы повышения специальной выносливости высококвалифицированных борцов [Текст] / A.A. Рузиев // Теория и практика физической культуры. 2001. - № 8. - С. 37-38.
30. Рыбальский, П.И. Жим в пауерлифтинге [Текст] / П.И. Рыбальский // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 8. - С. 58.
31. Рыбальский, П.И. Становая тяга в пауэрлифтинге [Текст] / П.И. Рыбальский // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 10. - С. 40.
32. Рыбальский, П.И. Структура и содержание тренировочных микроциклов различной направленности в зависимости от характеристик соревновательных упражнений в пауэрлифтинге [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / П.И. Рыбальский - М.: 2000. - 22 с.
33. Сарычев, С.В. Социально-психологические аспекты надёжности группы в напряжённых ситуациях совместной деятельности [Текст] / С.В. Сарычев, А.С. Чернышев. — Курск: Изд-во КГПУ, 2000. - 56с.
34. Симмат, В. Е. Семантический дифференциал как инструмент искусственного анализа [Текст] / В.Е. Симмат // Семантика и искусствометрия. - М.: Мир, 1972 - С. 248-325.
35. Слимейкер, Р. Серьёзные тренировки для спортсменов на выносливость [Текст] / Р. Слимейкер, Р. Браунинг. Мурманск, 2006. - 328 с.
36. Совершенствование специальной выносливости спортсмена: труды [Текст] / Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. М.: б.и., 1974. -263 с.
37. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физ. культ. [Текст] / под ред. Я.М. Коца. М.: Физкультура и спорт, 1986. - 240 с.
38. Смирнов, Ю.И. Применение метода семантического дифференциала при оценке экспрессивности в гимнастике [Текст] / Ю.И. Смирнов, О. А. Иванов // Гимнастика. - 1981. - №1. - С. 42-44.
39. Смирнов Ю.И. Комплексный контроль надежности спортсмена [Текст] / Ю.И. Смирнов // Теория и практика физической культуры.- 1983.- № 9.- С. 47-50.
40. Смирнов, Ю.И. Метрологические показатели соревновательной надежности [Текст] / Ю.И. Смирнов, Е.А. Борисенко // Теория и практика физической культуры.- 1986.- № 9.- С. 33-35.
41. Смирнов, Ю.И. Надёжность в спорте: исходные понятия и основные показатели [Текст] / Ю.И. Смирнов, И. И. Зулаев // Теория и практика физической культуры. 1996. -№1. С. 26, 39-43.
42. Смолов, С.Ю. Тяга как одно из основных упражнений силового троеборья; краткий анализ и методика тренировки [Текст] / С.Ю. Смолов // «Атлетизм», Инспорт, Малаховка. - 1990. - № 12. - С. 20-23.
43. Смолов, С.Ю. Тяга как одно из основных упражнений силового троеборья; краткий анализ и методика тренировки [Текст] / С.Ю. Смолов // «Атлетизм», Инспорт, Малаховка. - 1990. - № 12. - С. 20-23.
44. Соколов В.С. Некоторые аспекты надежности боксеров высокого класса и педагогические методы ее совершенствования [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.С. Соколов- Л., 1977.- 24 с.
45. Спатаева, М.Х. Стратегия спортсменов в пауэрлифтинге [Текст] / М.Х. Спатаева, Т.П. Замчий. - Омск, 2013. - 112 с.
46. Стародубцев, М. В. Соотношения и корреляционные связи результатов в видах программы мужского пауэрлифтинга [Текст] / М.В. Стародубцев // Олимп. - 1994. - № 2. - С. 19-20.
47. Стеценко, А.И. Определение готовности организма спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом, к повторным силовым нагрузкам по состоянию их нервно-мышечного аппарата [Текст] / А.И. Стеценко // Наука в олимпийском спорте. - 1998. - № 3. - С. 63-67.
48. Стеценко, А.И. Особенности подготовки в пауэрлифтинге (силовом троеборье) [Текст] / А.И. Стеценко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. - Харьков, 1999. - № 8. - С. 20-24.
49. Таймазов, В.А. Физиологический пауэрлифтинг: Монография [Текст] / Под ред. В.А. Таймазова, А.А. Хадарцева - Тула: ООО «Тульский полиграфист», 2013.-120 с.
50. Талибов, А.Х. Основы техники выполнения соревновательных упражнений в пауэрлифтинге: учебно-методическое пособие [Текст] / А.Х. Талибов. - Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Санкт-Петербург, 2011- 52 с.
51. Теория и методика физической культуры: учеб. [Текст] / под ред. Ю.Ф. Курамшина. М.: Советский спорт, 2004. - 464 с.
52. Теория и методика физической культуры: учеб. для училищ олимпийского резерва [Текст] / под ред. Ж.К. Холодова, B.C. Кузнецова, Г.З. Карнаухова. — М.:
53. й филиал Воениздата, 2001. -320 с.
54. Тимакова, Т.С. Критерии управления многолетней подготовкой квалифицированных спортсменов (на примере циклических видов спорта) [Текст]: Автореф. док. дис. в виде науч. докл. 13.00.04. / Т.С. Тимакова - М.: ВНИИФК, 1998. - 76 с.
55. Тихонов, В.Н. Геометрия масс тела спортсмена и оптимизация его технической подготовки [прыжки в воду, гимнастика] [Текст] / Р.Н. Тихонов. - М.: ФиС, 2001. - 268с.
56. Туревский, И.М. Ловкость как комплекс психических и моторных процессов [Текст]: автореф. дис. . канд. пед. наук / И.М. Туревский. - М., 1980. - 20 с.
57. Уруймагов, В.Б. Специальная силовая подготовка

высококвалифицированных борцов греко-римского стиля тяжелых весовых категорий [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук / В.Б. Уруймагов. - Майкоп,

2009. - 18с.

1. Уилмор, Дж.Х. Физиология спорта [Текст] / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Кос-тилл. — Киев: Олимпийская литература, 2001. — 504 с.
2. Уэгман, Д. Грудь: силовой заход / Д. Уэгман[Текст] // Сила и красота. Финляндия: СП "Уайдер спорт СУ". - №6, 1999. - С. 28 - 35.
3. Уткин, В.Л. Биомеханика физических упражнений: учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов [Текст] / В.Л. Уткин. М.: Просвещение, 1989. - 210 с.
4. Учение о тренировке [Текст] / под ред. Д. Харре. — М.: Физкультура и спорт, 1971.
5. Ферстер, Э. Методы корреляционного регрессионного анализа [Текст] / Э. Ферстер, Б. Ренц // Пер. с нем.; Предисл. В.М. Ивановой. М.: Финансы и статистика, 1985.- С. 34.
6. Фалеев, A.B. Силовые тренировки. Избавься от заблуждений [Текст] / A.B. Фалеев. М.: Март, 2006. - 320 с.
7. Филатов, С.И. Психофизическое обеспечение прикладных видов спорта [Текст] / С.И. Филатов // Спортивный психолог. — 2006. № 2,[8]. - С. 28-31.
8. Филин, В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов [Текст] /

В.П. Филин. М.: Физкультура и спорт, 1974. - 186 с.

1. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие для институтов и техникумов физ. культ. [Текст] / В.П. Филин. М.: Физкультура и спорт, 1987. - 128 с.
2. Филимонов, В.И. Бокс: Спортивно-техническая и физическая подготовка: Монография [Текст] /В.И. Филимонов . - М.: ИНСАН, 2000. - 432 с.
3. Фомин, H.A. На пути к спортивному мастерству [Текст] / H.A. Фомин, В.П. Филин. М.: Физкультура и спорт, 1986. - 159 с.
4. Хабаров, А.А. Основы общесиловой подготовки в пауэрлифтинге: учебное пособие [Текст] / А.А. Хабаров.- Краснодар, 1997. - 125 с.
5. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / Ж.К. Холодов, B.C. Кузнецов. М.: Издательский центр "Академия", 2000. - 480 с.
6. Холопов, В.А. Построение тренировочных нагрузок в микро- и мезоциклах на базовом этапе годичного цикла подготовки пауэрлифтеров высших разрядов [Текст] / В.А. Холопов // Вестник спортивной науки. - 2007. - № 4. - С. 62-64.
7. Хорунжий, К.А. Эффективность методики начальной подготовки в пауэрлифтинге на основе сочетания разных режимов упражнения : дисс. .. канд. пед. наук [Текст] / К.А. Хорунжий. - Тула, 2014. -147 с.
8. Четвертаков, С.П. Личностные особенности, критерии и методы оценки соревновательной надежности прыгунов в высоту [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.П. Четвертаков- М.: МГАФК, 1999.- 26 с.
9. Щебланов В.Ю., Надежность деятельности человека в автоматизированных системах и ее количественная оценка [Текст] / В.Ю. Щебланов, А.Ф. Бобров // Психологический журнал.- 1990.- Т. 11.- № 3.- С. 60-69.
10. Шейко, Б.И. Пауэрлифтинг. Настольная книга пауэрлифтера [Текст] / Б.И. Шейко. - М.: Спорт сервис, 2003. - С. 80-88.
11. Шейко Б.И. Специальные упражнения в пауэрлифтинге: методическое пособие [Текст] / Б.И. Шейко, П.С. Горулев; Ур. гос. акад. физ. культу-ры, Уфим. фил. - Уфа: [б.и.], 2004. - 110 с.:
12. Шумилин, Е.С. Оценка степени развития специальных физических качеств квалифицированных пауэрлифтеров [Текст] / Е.С. Шумилин // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. - 2013. -Т. 1. - № 1. -

С. 338-344.

1. Шустин, Б.Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности [Текст] / Б.Н. Шустин // Современная система спортивной подготовки. - 1995. -

С. 50-73.

1. Шустин, Б.Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной тренировки [Текст] / Б.Н. Шустин. - М.: СААМ, 1995. - С. 226-237.
2. Эррера, А. Соотношение результатов в рывке и толчке у тяжелоатлетов Кубы [Текст] / А.Эррера // Тяжелая атлетика. - 1980. - С. 41-43.
3. Эверсон, Д. Гигантские сеты [Текст] / Д. Эверсон // Сила и красота. Финляндия: СП "Уайдер спорт СУ". - №2, 2000. - С. 40 - 42.
4. Юст, В.В. Особенности подготовки юных тяжелоатлеток: учеб. пособие [Текст] / В.В. Юст, Е.С. Лещенко; Дальневосточ. гос. акад. физ. культуры. - Хабаровск: Изд-во ДвГАФК, 2003. - 67 с.
5. Яковлев Б.П. Психическая нагрузка в спортивной деятельности [Текст] / Б.П. Яковлев, С.В. Богданова // Теория и практика физической культуры. 1996. - №2 . - С. 394.
6. Янсен, П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость [Текст] / П. Янсен. Мурманск, 2006. - 160 с.
7. Капко І.О. Характеристика змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у пауерліфтингу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за. ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2002. - № 7. - С. 48-54.
8. Colliander E.B. Tesch P.A. Effects of eccentric and concentric muscle actions in resistance training // Acta physio. scand. - 1990. - 140. - №1. - Р. 31-39.
9. Costill D.L. Carbohydrates for exercise: dietary demands for optimal performance / D.L. Costill // Int. J. Sports Med., 1988, Vol. 9 .-p. 1-18.
10. Cuntrera Patrick. Tom Timsman // Powerlifting USA, October 1998.
11. Diana Sam, Jim Williams. Powerlifting's Greatest Bench Presser // Scranton, PA.

* 1990. - P. 60.

1. Frantz Ernie. Ten Commandments of Powerlifting // Aurora, IL: Ernie Frantz. - 1985. - P. 58.
2. Jasiakiewicz Wieslaw The approach to estimate the elite sprint - swimmers level of special power preparation // Materials of international scientific congress. „Olympic sport and sport for everyone”. - Kiev, 2000. - P. 156.
3. Kuc John. John Kuc Speaks On Powerlifting // Kingston, PA: John Kuc. - 1982.

* P. 52.

1. Lambert M. Powerlifting your squat // Muscle & Fitness. - 1988. - Apr.- P. 42­

46.

1. Lannergren J., Westerblad H. Force decline due to fatigue and intracellular acidification in isolated fibres from mouse skeletal muscle // J. Physiol. - 1991. - 434. - Р. 307-322.
2. Laughlin M.-H., Simpson T., Sexton W.L., Brown O.R. Skeletal muscle oxidative capacity, antioxidant enzymes, and exercise training // J. Appl. Physiol. -
3. - 68. - №6. - Р. 2337-2343.
4. Martin D., Carl K., Lehnertz K. Handbuch Trainingslehre. - Scorndorf: Hofmann, 1991. - P. 172-213.
5. Malacko, J. Osnovesportskogtreninga. Kibernetickipristup / J. Malacko. Beograd, 1982.
6. Mikesell Brent. Squat Routine // Powerlifiing USA, August 2000.
7. Oleszko W., Kapko I., Sacharnk J. Морфологические показатели высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге // Miedzynarodowakonferencjanaukowo-metodyczna „Indywidualizacjz w procesietreningusportowego” AWFS w Gdansku, 2002. - Gdansk. - S. 251 - 256. 190.

Martin P. E. Leg loading and distance running // International J. of Sport Biomechanicd\s. 1986. - Vol. 2. № 2.-p. 119.

1. Packer Robert. How to Judge the Squat // World Powerlifiing, March1996.234; Phillips Shawn. The Squat. Bodybuilding: Exercise or Satanic Ritual // Muscle Media 2000 March 1997.

Rothenberg Beth and Oscar Touch. Training For Strength // Champaign, IL: Human Kinetics. - 1995. - P. 78.

1. Rushall, B.S. Biomechanics of human motion / B.S. Rushall. -Spring Valley, California: Sports Science Associates, 1998. 121 p.
2. Saltin B. Fibretytes types and metabolic potentials of skeletal muscles in sedentary endurance rumners// Ann. N.Y. Acad.Sci., 301. 1997. - p.3 - 29.
3. Simmons L. Development of special strength // Powerlifting USA. - 1989. - №9. - Р. 26.
4. Simmons Louis. More Big Benches // Powerlifiing USA, January 2000.
5. Sjogaard G. Exercise - induced muscle fatigue the signifi-cance of potassium// Acta physiol. scand. Suppl. - 1990. - 40. - №593. - Р. 1-63.
6. Sports illustrated training with weights: the athlete’s freeweghtguipe revised edition. - New York, 1990. - 107 p.
7. Tesch P., Karlsson J. Isometric strength performance and muscle fiber type distribution in man [Текст] // Asta Physiol. Scand. - 1977. - №. 99. - P. 230-238.
8. Willoughby, D. The effect of mesocycle-length weight training program involving periodization / D. Willoughby // J. of strength and conditioning research. 1993. - V. 7[1]. - P. 2-8.
9. Wildman T. M. Cognitive theory and the design instruction // Educational Technology, 1981, v.21, №7. - pp. 14-20.
10. Worosz T., Deeb S., Dryry C. The effects of strength testing schedules on muscle strength recovery following static work // Int. J. Ind. Ergonom. - 1990. - 6. - №3. - Р. 249-253.