

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Забайкальский краевой центр физической культуры и спорта»**

**Развитие общей и специальной выносливости средствами вольной  
борьбы**

Методические рекомендации по вопросам развития общей и специальной  
выносливости средствами вольной борьбы

г. Чита

2023

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Забайкальский краевой центр физической культуры и спорта»**

Составители:

Э.Г. Бальчинов – тренер-преподаватель

Ю.П. Щербакова, инструктор – методист

ГУ ДО «ЗКЦФКиС»

**Аннотация**

Данные рекомендации предназначены для помощи специалистам спортивных школ, в развитии общей и специальной выносливости по виду спорта «вольная борьба».

Недостаточно выносливый боец в ходе схватки быстро теряет работоспособность, у него снижается быстрота действий и способность к силовым напряжениям и нарушается техника борьбы. Боец, который стремится показать в состязаниях высокие стабильные результаты, должен систематически и целенаправленно работать над развитием выносливости

## **Введение.**

Спортивная борьба один из древнейших и любимых народных видов спорта, она является важным средством всестороннего физического развития людей.

Рост популярности спортивной борьбы во всем мире за последние годы не случаен: она является прекрасным средством гармоничного физического развития человека и прикладной подготовки. Издавна славилась Россия нашими истинными богатырями: И. Поддубным, А. Шумяковым, И. Ярыгиным. В настоящее же время на мировой арене звучат новые имена, звезды последней Олимпиады: 3-х кратный ОЧ Буйвасар Сайтиев, 2-х кратный ОЧ Мавлет Батыров, ОЧ: Ш. Мурадов, а также ЧМ и ЧЕ: Ирбек Фарниев, Бесик Кудухов, Денис Царгуш, Махач Муртазалиев и многие другие.

Характерная отличительная черта спорта - соревнования. Победители соревнований пользуются почетом и уважением, становятся кумирами нашего народа, являются примером для подрастающего поколения. Их достижения способствуют развитию борьбы, с помощью привлечения молодого поколения в данный вид спорта.

Но все же, не смотря на все положительные моменты, к настоящему времени в борьбе накопилось не мало проблем: снижается количество наших спортсменов в списках сильнейших мира, на последнем чемпионате Европы по борьбе[12] в отличии от чемпионата Европы 2007 года,[13] доминировали зарубежные спортсмены. И тому есть свои причины. Молодые тренера, желая побыстрее проявить себя, забывают о разносторонней подготовке своих воспитанников, форсируя их тренировку. На соревнованиях часто заметно, что молодые спортсмены имеют низкую техническую, функциональную и физическую подготовленность, в то время как для достижения высоких спортивных успехов в соревнованиях по борьбе необходима определенная подготовленность. Борец, добивающийся более высокой степени подготовленности, имеет преимущество над соперниками. [4]

В настоящий момент в вольной борьбе произошло много изменений: уменьшилось количество весовых категорий(из 11 осталось на данный момент 7), в связи с чем многим спортсменам приходится прибегать к сгонке веса, что отрицательно влияет на здоровье спортсмена , сократилось время схватки, поединок стал более динамичен, а следовательно теперь от спортсменов требуется большая скоростная выносливость.[22] Для всех типов соревнований каждая весовая категория должна проводиться в течение одного дня, что так же требует от борца хорошей физической подготовки.

Вследствие всего выше сказанного, становится понятно что решающую и основополагающую роль в подготовке борца играет физическая подготовка, общая и специальная выносливость. [8]

### **1. Характеристика вольной борьбы.**

Борьба, как и все другие виды спорта, подчинена правилам, которые определяют «закон игры» и практику поединка; цель ее - положить на лопатки (туше) противника или победить по очкам. Настоящие Правила применяются во всех стилях современной борьбы под контролем ФИЛА.

Вольная борьба - единоборство двух спортсменов, которые с помощью различных технических приемов - захватов, бросков, переворотов, подножек, подсечек и др. - стремятся положить друг друга на лопатки и добиться чистой победы, либо победы по очкам (каждый удачно проведенный прием оценивается определенным количеством баллов). В отличие от греко-римской борьбы, в борьбе вольной разрешается выполнять захваты за ноги и делать подножки, подсечки. В партере допускается переворачивать противника на спину, используя для этого любые захваты, обхваты и действия руками и ногами.[1]

### **2. Общая и специальная выносливость**

Выносливость - это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности. Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание и т.п.) измеряется минимальное время преодоления заданной дистанции. В игровых видах деятельности и единоборствах измеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В сложнокоординационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений (спортивная гимнастика, фигурное катание и т.п.), показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

Различают общую и специальную выносливость. [2]

Общая выносливость - это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе длительное время, способен выполнить и другую работу в таком же темпе (плавание, езда на велосипеде и т.п.). Основными компонентами общей выносливости являются возможности аэробной системы энергообеспечения, функциональная и биомеханическая экономизация.[2]

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

Специальная выносливость - это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Различные виды выносливости независимы или мало зависят друг от друга. Например, можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной или низкой координационной выносливостью.

Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности), среды и др.

Биоэнергетические факторы включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно-сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для работы на выносливость, происходит в результате химических превращений. Основными источниками энергообразования при этом являются аэробные, анаэробные гликолитические и анаэробные алактатные реакции, которые характеризуются скоростью высвобождения энергии, объемом допустимых для использования жиров, углеводов, гликогена, АТФ, КТФ, а также допустимым объемом метаболических изменений в организме (Н. И. Волков, 1976).

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии

в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрее удаление продуктов метаболического обмена.

Анаэробные алактатные источники энергии играют решающую роль в поддержании работоспособности в упражнениях максимальной интенсивности продолжительностью до 15-20 с. Анаэробные гликолитические источники являются главными в процессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 с до 5-6 мин.[18]

Факторы функциональной и биохимической экономизации определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение. Обычно экономичность связывают с энергообеспечением организма во время работы, а так как энергоресурсы (субстраты) в организме практически всегда ограничены или за счет их небольшого объема, или за счет факторов, затрудняющих их расход, то организм человека стремится выполнить работу за счет минимума энергозатрат. При этом чем выше квалификация спортсмена, особенно в видах спорта, требующих проявления выносливости, тем выше экономичность выполняемой им работы.

Экономизация имеет две стороны: механическую (или биомеханическую), зависящую от уровня владения техникой или рациональной тактики соревновательной деятельности; физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля работы выполняется за счет энергии окислительной системы без накопления молочной кислоты, а если рассматривать этот процесс еще глубже - то за счет какой доли использования жиров в качестве субстрата окисления. [18]

Факторы функциональной устойчивости позволяют сохранить активность функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемых работой (нарастание кислородного долга, увеличение концентрации молочной кислоты в крови и т.д.). От функциональной устойчивости зависит способность человека сохранять заданные технические и тактические параметры деятельности, несмотря на нарастающее утомление.

Личностно-психические факторы оказывают большое влияние на проявление выносливости, особенно в сложных условиях. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение

терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма, выполнять работу через «не могу».

Факторы генотипа (наследственности) и среды. Общая (аэробная) выносливость среднесильно обусловлена влиянием наследственных факторов (коэффициент наследственности от 0,4 до 0,8). Генетический фактор существенно воздействует и на развитие анаэробных возможностей организма. Высокие коэффициенты наследственности (0,62-0,75) обнаружены в статической выносливости; для динамической силовой выносливости влияния наследственности и среды примерно одинаковы. Наследственные факторы больше влияют на женский организм при работе субмаксимальной мощности, а на мужской - при работе умеренной мощности. [20]

Специальные упражнения и условия жизни существенно влияют на рост выносливости. У занимающихся различными видами спорта показатели на выносливость этого двигательного качества значительно (иногда в 2 раза и более) превосходят аналогичные результаты не занимающихся спортом. Например, у спортсменов, тренирующихся в беге на выносливость, показатели максимального потребления кислорода (МПК) на 80% и более превышают средние показатели обычных людей. [18]

Развитие выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет (а к нагрузкам умеренной интенсивности и выше). Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет. [2]

Главная задача по развитию выносливости у детей школьного возраста состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах физического воспитания.

Существуют также задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости. Решить их - значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей. Наконец, еще одна задача вытекает из потребности достижения максимально высокого уровня развития тех видов и типов выносливости, которые играют особенно важную роль в видах спорта, избранных в качестве предмета спортивной специализации. [18]

## 2. Выносливость у борцов вольной борьбе.

Специальная выносливость — способность борца добиваться результата с наименьшей затратой энергии (не уставая). Чем выше результат и меньше времени затрачивает на это борец, тем выше показатель его специальной выносливости.

Опытный борец может проявить гораздо большую выносливость в борьбе, чем новичок, хотя последний может быть физически развит лучше. Повышение функциональных возможностей бойца — только одна сторона, обеспечивающая его высокую работоспособность.

Вторая не менее важная сторона — экономизация деятельности, т. е. большее снижение уровня утомления при сохранении нужного уровня работоспособности. Борец, который при выполнении приемов, защит и других действий затрачивает меньше усилий, чем его противник, сможет более длительный срок переносить ту нагрузку, которую дает схватка, и более длительный срок противостоять утомлению. [14]

Чтобы совершенствовать способность борца выполнять работу более экономно, применяются следующие методы.

Метод длительных схваток средней или ниже средней интенсивности. Даются схватки, в 2—6 раз превышающие по времени схватки на соревнованиях. Борец должен сам распределить свои силы на этот срок. Длительные бои приводят к тому, что борец все внимание направляет на сохранение сил до конца установленного срока, старается не применять действий, которые требуют очень больших затрат энергии.

Даже если борец в начале тренировочной схватки и не стремится экономить силы, то после определенного срока он устает и уже, не имея возможности развивать большие усилия, вынужден искать более экономичные способы выполнения действий. [11]

Метод схватки уставшего с не уставшим борцом является разновидностью предыдущего метода. Только в этом случае борец, как правило, без перерыва должен биться с несколькими противниками подряд. Партнера можно менять каждую минуту (время может быть разное), ставя задачу "измотать" его. [15]

Схватка с заданием утомить противника. В таких схватках тренер ставит перед борцом задачу вести борьбу так, чтобы утомить противника до такой степени, чтобы тот не мог продолжать борьбу. Одновременно он должен сохранять возможно большее количество сил, сохранять работоспособность.

Эта задача может решаться как в отдельной схватке, так и в схватках с несколькими противниками подряд. В последнем случае ставится задача так провести эти схватки, чтобы противники в результате усталости один за другим отказывались от их продолжения. [10]

Схватка на более короткое время до чистой победы. Эти схватки позволяют выработать умение добиваться победы в короткий срок и за счет этого сохранять энергию для последующих схваток в соревнованиях. Обычно



такие задания даются в схватках более опытных борцов с менее опытными. Менее опытному борцу соответственно дается задание возможно дольше продержаться и не дать опытному противнику выиграть схватку чисто. Могут быть проведены своеобразные соревнования между опытными бойцами: "кто меньше времени затратит на схватки с неопытными". [21]

Таким образом, вырабатывается навык борьбы, который позволяет спортсмену в схватках с менее опытными сохранять энергию и в ответственных схватках с более опытными (равными) побеждать за счет "экономии", т. е. наличия большего ресурса энергии, меньшей усталости.

Тренер должен уметь определять недостатки выносливости у бойца и их разновидности. Чтобы определить недостаток общей выносливости (функциональных способностей деятельности систем), тренер следит за дыханием и пульсом бойца. Если развиваются очень высокие показатели пульса и частоты дыхания при невысокой интенсивности работы и работоспособность снижается в результате недостатка этой функции организма, то следует развивать общую выносливость. [10]

Если борец выполняет большую (интенсивную) работу, но нерационально затрачивает свои силы, излишне напряжен или скован в ходе схваток, то следует развивать специальную выносливость или способность работать экономично. [10]

Необходимо научить борца регулировать и, по возможности, снижать в соревнованиях умственную, сенсорную, эмоциональную и однообразную двигательную нагрузку. Для этого борец должен в течение соревнований соблюдать следующие требования:

1. Спать не меньше 8—9 часов в сутки. В перерывах между соревнованиями меньше думать о боях, отвлекаться (читать увлекательные книги, посещать достопримечательные места, совершать прогулки и т. п.). При этом важно, чтобы отвлекающие мероприятия не были связаны с большой умственной и физической нагрузкой. В перерывах между боями отдыхать, перемежая активные отвлекающие упражнения с пассивным отдыхом.

2. На соревнованиях можно наблюдать за боями только своей весовой категории, главным образом за схватками противников, с которыми придется встретиться в ближайшее время. Не следует наблюдать другие схватки. Время между схватками проводить в местах, где нет сильных воздействий на различные органы чувств. [6]

### **3. Развитие выносливости в вольной борьбе.**

Провести схватку в быстром темпе и сохранить высокую работоспособность в течение всех состязаний, которые обычно

продолжаются 2-3 дня, может только борец, обладающий большой выносливостью.

Недостаточно выносливый борец в ходе схватки быстро теряет работоспособность, у него снижается быстрота действий и способность к силовым напряжениям и нарушается техника борьбы. Громадное физическое и нервное напряжение в схватке после ее окончания влечет за собой глубокие сдвиги в сердечно-сосудистой, дыхательной и других системах человеческого организма, в результате чего к очередной схватке борец не успевает полностью восстановиться и начинает новую схватку утомленным. Борец, который стремится показать в состязаниях высокие стабильные результаты, должен систематически и целенаправленно работать над развитием выносливости. [9]

Специальная выносливость силового характера развивается повторениями специальных упражнений с проявлением достаточно высоких силовых напряжений в пределах 75-80% (показателей максимальной силы) и во многом зависит от уровня силы атлета. Кратковременные мощные мышечные сокращения при затрудненном кровообращении и с задержкой дыхания, натуживанием формируют приспособительные реакции организма, мышцы которого остро и постоянно испытывают недостаток в кислороде и энергетических веществах. Происходит также экономизация расхода ресурсов в период кратких выполнений упражнений с отягощениями. [20]

Основным средством развития специальной выносливости служит многократное, до утомления, выполнение повторений тренировочных вариантов соревновательного и специальных упражнений в одном занятии. Пульсовые режимы при выполнении специальных упражнений: беговых, прыжковых, силовых, а также быстрого бега с целью развития специальной выносливости должны достигать высоких показателей - 180 уд/мин (30 ударов за 10 с) и максимальных значений. [17]

Наиболее распространен прерывный метод повторения специальных упражнений сериями с интервалами отдыха между повторениями и сериями до снижения пульса до 120-132 уд/мин (20-22 удара за 10 с).

Число повторений тренировочных вариантов соревновательного упражнения, например, прыжки в длину с коротких и средних разбегов, силовых упражнений локального воздействия (до отказа), метаний и бросков в зоне 90% от максимальных должно превышать в 3-4 раза. С больших и полных разбегов и силовых упражнений общего воздействия с большими отягощениями, метаний и бросков на результат - в 1,5-2 раза их числа в соревнованиях. В каждом подходе следует укладываться в 5-10 с лимит времени, отдыхая между подходами до 180 с. [17]

Длина прыжков и вес отягощений определяют число повторений как в многократных прыжках, так и упражнениях с отягощениями. Чем выше эти показатели (длина и вес) при общем определенном числе повторений в одном занятии, тем больше специальная выносливость соответствует соревновательному упражнению.

Общая выносливость приобретает посредством продолжительного выполнения упражнений, таких, как ходьба, бег, ходьба на лыжах, плавание, которые проводятся длительно, в равномерном темпе и с небольшой интенсивностью. Во время выполнения этих упражнений повышаются функциональные способности сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма, а также совершенствуется координация функций органов и систем, в результате чего увеличивается работоспособность человека. [18]

На первых этапах тренировки развитие общей выносливости достигается постепенным втягиванием организма во все большую работу за счет удлинения дистанции ходьбы, бега, плавания при соблюдении равномерного темпа. Дальнейшее развитие общей выносливости обеспечивается постепенным переходом к более интенсивной, но менее продолжительной работе, с тем, чтобы подготовиться к выполнению определенных нормативов (бег на 1500 м, ходьба на лыжах на 10 км и т. д.).

В плане круглогодичной тренировки борца упражнения для развития общей выносливости предусматриваются в большем объеме в подготовительном периоде; они предшествуют упражнениям для развития специальной выносливости. [9]

Специальная выносливость борца заключается в способности вести схватку в высоком темпе и быстро восстанавливать работоспособность после ее окончания.

Основным средством развития специальной выносливости служат упражнения с партнером, чучелом - тренировочным мешком, близкие по структуре к приемам борьбы, а также тренировочные схватки, различающиеся темпом их проведения, продолжительностью и интервалами отдыха между схватками.

Работа над развитием специальной выносливости проводится в определенной методической последовательности. На первых этапах подготовки к состязаниям борец должен быть способен провести 6-10-минутную схватку в умеренном темпе с различными противниками. Для повышения специальной выносливости постепенно, от тренировки к тренировке, увеличивается продолжительность схватки с каждым из

партнеров. Так, например, если на первом этапе подготовки к состязаниям борец проводит три схватки по 3 мин в среднем темпе с различными партнерами, то во время непосредственной подготовки к состязаниям продолжительность схватки может быть увеличена до 5 - 6 мин, а количество партнеров - до четырех или пяти. Однако при этом необходимо следить за тем, чтобы в каждой из схваток темп был средним и борьба не превращалась в "толкание" на ковре без попыток проведения приемов. [16]

Немаловажное значение имеют интервалы отдыха между схватками. Повторная схватка, проведенная через несколько минут, когда борец не успел еще полностью отдохнуть, будет иметь значительно больший тренировочный эффект, чем схватка спустя 20 - 30 мин, когда наступает полное восстановление работоспособности борца. Наиболее целесообразны 3 - 6-минутные схватки с интервалами отдыха по 10 - 15 мин. Повышение нагрузки достигается за счет увеличения количества схваток и уменьшения времени отдыха между ними.

За последние годы в работе со сборными командами широкое распространение получил интервальный метод тренировки. Сущность этого метода состоит в том, что время схватки разбивается на равные отрезки по 2 - 3 мин с минутными или 30-секундными интервалами отдыха. Каждый отрезок схватки проводится в "боевом темпе" с небольшим ускорением в конце. По мере возрастания тренированности борца отдых между отрезками схватки постепенно сокращается. [5]

Варьированием темпа и количества отрезков можно подготовить борца к ведению схватки с различной интенсивностью и изменять темп борьбы в ходе схватки, что имеет громадное значение для достижения успеха в состязаниях.

Важное значение для развития специальной выносливости имеет повышение темпа в ходе схватки и увеличение плотности учебно-тренировочного занятия в целом. Сейчас совершенно точно установлено, что тренированность, приобретенная на основе повышенных требований к организму, позволяет легче и более длительно выполнять работу меньшей интенсивности.

Давая задание борцу на повышение темпа схватки, следят, чтобы темп схватки повышался за счет большего количества проведенных приемов и контрприемов или реальных попыток их проведения, а не бесцельной суеты на ковре. [16]

Подводя итоги сказанному, можно рекомендовать придерживаться следующей методики развития общей и специальной выносливости борца.

В подготовительном периоде основное внимание уделяют развитию общей выносливости, создавая основу для последующей работы над развитием специальной выносливости.

На первом этапе развития специальной выносливости постепенно увеличивают продолжительность и темп упражнений и схваток, а в дальнейшем более широко применяют интервальный метод тренировки.

Требования, предъявляемые к организму борца, должны возрастать постепенно. Методически и физиологически наиболее правильным будет ступенчатое повышение нагрузки, которое происходит через несколько тренировочных занятий, когда организм освоится с нагрузкой и она станет для него привычной. Крутизна ступенек увеличивается в зависимости от уровня подготовленности спортсменов.

Рост спортивных результатов неразрывно связан с постоянным повышением физических нагрузок на тренировках. Если тренировочные нагрузки в течение длительного времени остаются неизменными, организм спортсмена к ним быстро привыкает и рост спортивных достижений замедляется или вовсе останавливается. Однако тренировочные нагрузки не могут непрерывно возрастать по восходящей прямой - это, в конце концов, приведет к перетренировке. Для современной методики спортивной тренировки характерно волнообразное изменение нагрузок, когда дни тренировок с максимальными и большими нагрузками чередуются с днями тренировок со средними и малыми нагрузками, а также днями отдыха.[3]

Принцип волнообразного чередования различных нагрузок сохраняется в недельных и месячных планах. После одной - двух недель интенсивной тренировки следует период снижения нагрузки, во время которого борец как бы отдыхает, с тем, чтобы последующий тренировочный цикл выполнить с большим объемом и с повышенной интенсивностью.

## **Список литературы**

1. Агафонов Э.В., Жориков В.А. Борьба, самбо: Учебное пособие - Красноярск Красноярская высшая школа МВД России, 1998. - С.186-188
2. Бегидов В.С., А.Н. Пархоменко, В.В. Шиян. Взаимосвязь особенностей проявления анаэробных возможностей и реализации технико- тактического

потенциала у борцов в условиях соревновательных поединков // Теория и практика физической культуры. 1988, № 11, с. 45-47.

3. Бегидов В.С. Эффективность построения тренировочных и соревновательных нагрузок в подготовке дзюдоистов 15-17-летнего возраста: Автореф. канд. дис. М., 1989. - 23 с.

4. Галковский Н. М , Катулин А. З. , Чионов Н. Г. Борьба классическая и вольная.-М.:«Физкультура и спорт», 1952.

5. Игуменов В.М. Теоретико-методические основы системы многолетней тренировки борцов высшей квалификации и пути повышения эффективности их подготовки в институтах физической культуры: Докт. дис. в форме научн. докл. М., 1992. - 71 с.

6. Калмыков С.В., Калмыков Св.В. Спортивная борьба для юношей.- Улан-удэ: Бурятское изд-во, 1989.-с25-30

7. Ленц А.Н. Спортивная борьба.-М.:«Физкультура и спорт», 1964-с8-15

8. Миндиашвили Д.Г. Завьялов Л.И. Учебник тренера по борьбе. Красноярск. Издательство КПКУ,1995.-с175

9. Пархоменко А.Н. Структура тренировочных заданий, направленных на совершенствование работоспособности высококвалифицированных борцов: Автореф. канд. дис. М., 1987. - с.19

10. Петрунев А.А., Вишневский В.А. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля,- Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 1988.-С.67-75

11. Преображенский С.А. Борьба-занятие мужское.-М.:« Физкультура и спорт», 1978.-с.87-111

12. Шепилов А.А., В.П. Климин. Выносливость борцов. - М.: ФиС, 1979. - 142 с.

13. Шиян В.В. Планирование тренировочных нагрузок у дзюдоистов //Спортивная борьба: Ежегодник.- М.: ФиС, 1983, с. 11-13.

14. Шиян В.В. Построение пред соревновательного макроцикла подготовки дзюдоистов высокой квалификации //Теория и практика физической культуры. 1985, № 7, с. 11 -13.

15. Шиян В.В., Б.К. Каражанов, К.С. Сариев. Влияние специальной выносливости дзюдоистов на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность //Теория и практика физической культуры. 1990, № 8, с. 22-23.

16. Шиян В.В., Б.К. Каражанов, К.С. Сариев. Влияние анаэробных нагрузок на динамику показателей работоспособности квалифицированных дзюдоистов //Теория и практика физической культуры. - 1991, № 4, с. 19-20.
17. Шиян В.В., Б.К. Каражанов, К.С. Сариев. Планирование предсоревновательной подготовки квалифицированных дзюдоистов . - Алма-Ата: РИО Каз ИФК, 1992. - 62 с.
18. Шиян В.В. Совершенствование специальной выносливости борцов.- М.: ФОН, 1997.- 166 с.
19. Шиян В.В. Особенности проявления технического мастерства борцов на фоне физического утомления специфической нагрузки. - М.: РИО РГАФК, 1997. - 58 с.
20. Школьников Р., Галковский Н., Харлампиев А. Самбо. Вольная борьба в одежде.-М:изд-во «Фаир-пресс», 2006.-544с.