

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кафедра теории и методики физической культуры**

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
СТУДЕНТОВ-ГИРЕВИКОВ ЛЕГКИХ ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
профиль Физическая культура  
очной формы обучения, группы 02011502  
Лупандина Сергея Олеговича

Научный руководитель  
к.п.н., доцент Воронков А.В.

БЕЛГОРОД 2019

**Оглавление**

Введение.....	3
Глава I. Физическая подготовка в гиревом спорте.....	5
на начальном этапе подготовки.....	5
1.1. Характеристика соревновательных движений в гиревом спорте. ....	5
1.2. Ведущие мышцы в гиревом спорте.....	10
1.3. –Подводящие упражнения гиревика. ....	13
1.4. Рекомендации .....специалистов по использованию общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений в тренировке гиревика.....	19
Глава II. Организация и методы исследования.....	24
Глава III. Обоснование эффективности применяемых методик.....	26
3.1. Описание экспериментальных методик.....	26
3.2. Обработка и анализ полученных данных.....	29
Выводы.....	33
Практические рекомендации.....	34
Список использованной литературы.....	35

## Введение

В настоящее время гиревой спорт получил признание во многих странах мира. Спортсмены в гиревом спорте соревнуются в различных дисциплинах: двоеборье или толчок по длинному циклу. Учитывая то обстоятельство, что спортсменам приходится поднимать гири значительного веса (у мужчин вес гирь равен 32 кг), большое значение имеет собственный вес атлета. В связи с этим все участники соревнований в гиревом спорте делятся на несколько весовых категорий. В настоящее время в России используются 5 весовых категорий (до 63 кг, до 68 кг, до 73 кг, до 85 кг и свыше 85 кг), а международных соревнованиях - 7 весовых категорий (до 63 кг, до 68 кг, до 73 кг, до 78 кг, до 85 кг, до 95 кг и свыше 95 кг).

Надо отметить, что содержание тренировочного процесса спортсменов различных весовых категорий сильно отличается. При этом в специальной литературе, как правило, рекомендации по организации спортивной подготовки в гиревом спорте не учитывают вес спортсмена.

Данное обстоятельство определило актуальность нашего исследования, цель которого: повысить эффективность тренировочного процесса квалифицированных гиревиков студентов в студенческом возрасте.

Объект исследования: процесс спортивной подготовки квалифицированных гиревиков студенческого возраста.

Предмет исследования: физическая подготовка квалифицированных студентов-гиревиков легких весовых категорий.

В исследовании были поставлены следующие задачи:

1. На основе анализа литературы и соревновательной деятельности выявить особенности методики физической подготовки квалифицированных гиревиков в легких весовых категориях.

2. Разработать методику физической подготовки квалифицированных студентов-гиревиков легких весовых категорий и экспериментально проверить ее эффективность.

3. Разработать практические рекомендации по организации тренировочного процесса квалифицированных гиревиков легких весовых категорий.

Гипотеза: предполагается, что использование квалифицированными гиревиками лёгких весовых категорий более тяжёлых гирь в процессе тренировки, эффективно отразится на специальной физической подготовленности и соревновательных результатах спортсменов.

Новизна работы заключается в том, что обоснована эффективность методики физической подготовки квалифицированных гиревиков студенческого возраста, основанной на использовании более тяжёлых гирь.

Практическая значимость обусловлена возможностью применения разработанной методики в тренировочных занятиях юношей, занимающихся гиревым спортом.

## **Глава I. Физическая подготовка в гиревом спорте на начальном этапе подготовки**

### **1.1. Характеристика соревновательных движений в гиревом спорте.**

На данный момент соревнования в гиревом спорте проводятся у мужчин и женщин ,юниоров и юниорок ,юношей и девушек.

Мужчины на соревнованиях выступают с гирями весом 16, 24 и 32 кг по следующим видам программы:

1. Толчок по длинному циклу, выполняется с забросом двух гирь 16, 24, и 32 кг на грудь, без отрывания ступней и пяток ног, затем производится толчок двух гирь с отрыванием пяток ног, удержанием и фиксацией в положении вверху, последующим сбросом двух гирь, с груди ,без остановки движения
2. Толчок двух гирь от груди с выталкиванием вверх с выбрасыванием в положение вис и последующим хаотичным движением вверх с отрыванием пяток в момент толчка.
3. Рывок выполняется подниманием одной гири вверх и фиксацией в верхнем положении.

#### *Толчок по длинному циклу*

Упражнение выполняется с забросом двух гирь из стартового положения, затем производится толчок двух гирь, большие пальцы двух рук должны смотреть назад ,а пальцы указательные и безымянные удерживают замок , который обеспечивает надёжность крепкого хвата двух гирь, и не позволяет гирям выпасть ,удерживает стойкое положение на груди гири лежат на предплечьях и плечах. При этом пятки не должны отрываться от пола в момент удержания ,а гири не должны держаться на одних локтях, локти плотно прижаты к тяжёлоатлетическому поясу. На соревнованиях соревнований гири должны произвестись толком вверх и зафиксировать их в

этом положении. Важно отметить, что в момент того как гири находятся в верхнем положении, чтобы не отрывались пятки, или делался шаг вперёд.

Толчок по длинному циклу производится:

- подготовка
- заброс гирь на грудь
- отрывание пяток
- толчок с груди
- фиксация в верхнем положении
- сброс

В толчке по длинному циклу не разрешается:

- делать швунг в момент толчка;
- дожим гирь;
- толкать гири поочередно;
- толкать гири по одной;
- отдыхать на плечах
- ставить гири на землю

Необходимо поднятие двух гирь согласно правилам гиревого спорта. Самым главным правилом является фиксация в верхнем положении, не должно быть дожима гирь.

К правильному исходному положению, которое в основном, идёт для выполнения упражнения, но в основном зависит правильность выполнения толчка гирь и окончательный результат. При должном изучении этого положения необходимо заметить у занимающихся на положение локтей, пальцев рук и пяток ног, а также гирь на предплечье и груди.

После того как гири брошены на грудь, нужно обратить внимание на туловище таза, чтобы ноги были расставлены правильно гири должны лежать на локтях на животе и должен быть поставлен правильно замок пальцев рук, локти прижаты к туловищу (это самое лучшее положение для толчка гирь). В основном, для новичков, которые приходят в гиревой спорт эта проблема является самой распространённой. В основном проявляются следующие

ошибки: отсутствие замка на руках, гири висят на локтях в воздухе. Важно отметить, что перед выталкиванием должно быть натяжение пружины, то есть спортсмен должен действовать по методу выталкивания пружины. Положение пружины должно приниматься всегда перед выталкиванием. При изучении этого навыка необходимо обратить у новичков на следующий момент: все должно выполняться за счет активной работы всего тела, а не только рук. Подавляющее большинство новичков на первых тренировках пытаются работать одними руками. Объяснение этому можно дать, исходя из того, что руки намного чувствительнее, чем ноги. Если пытаться толкать гири только руками, это приведёт к падению конечного результата.

Обучение толчку гирь необходимо начинать с полу-приседа штанги или лёгких гирь. Самой главной особенностью является первый подсед и отрывание пяток от помоста, и резкое выталкивание. Все тело делает ускорение, необходимое для лёгкого выталкивания гирь, а выход на носки в заключительный момент выталкивания позволяет набрать скорость и улучшает первый подсед спортсмена. Начинающие очень тяжело обучаются этому полу-подседу. Первый полу-подсед требует от спортсмена тщательного контроля, за своими движениями, необходимо работать с более облегчёнными гирями. Второй подсед позволяет спортсмену делать контрольный толчок перед фиксацией гирь.

Для второго подседа от спортсмена требуется максимальная концентрация. Когда гири находятся вверху, необходимо, чтобы всё тело было выпрямлено, руки были ровными, а ноги были на ширине плеч. У новичков, в момент фиксации одна гиря обычно расходится от другой, необходимо держать гири ближе к голове, чтобы предотвратить это нарушение в технике.

При полном сбросе гирь от туловища, тело должно не напрягаться, а быть полностью расслабленным. Все это необходимо для отдыха всего тела, и наилучшего положения тела при очередном выталкивании гирь.

Толчок-это необходимый и главный элемент в двоеборье ,он требует максимальных технических действий и умений [6].

### *Рывок*

Спортсмену необходимо зафиксировать одну гирию в верхнем положении, затем одним приёмом опустить вниз. Руки и таз должны быть выпрямлены и находиться в одном положении. После того, как счёт на табло открыт, можно продолжить выполнение этого упражнения

Рывок выполняется в несколько этапов. Вот следующие технические приёмы для этого упражнения:

- взятие;
- отрыв;
- удержание;
- размах;
- фиксация;
- опускание гири.

Когда занимающиеся делают рывок следует обратить внимание на положение ног и рук. Спина должна быть прямой, она является основной опорой, вокруг которой осуществляется работа в рывке. Расстановка ног на старте и при выполнении упражнения на ширине плеч, что обеспечивает спортсмену надежную опору. Важно обратить внимание на то, как спортсмен берёт гирию на замахе. Сама спина и все конечности тела должны находиться в прямом положении. В таком положении тела исходит наиболее правильное выполнение рывка. Чтобы работоспособность не снижалась, следует выпрямлять локти на подрыве и на замахе, за счёт этого повышается эффективность работы.

После того, как спортсмен начинает производить рывок гири одной рукой, рука и фаланги пальцев должны находиться не по центру а смещен ближе к одной стороне для удобства, далее необходимо выпрямиться прямой спиной а начать делать движение «маятник», прочувствовать движение можно и на маленькой амплитуде.



Следующая стадия заворот корпуса в одну сторону и амплитуда движения должна быть примерно до уровня головы, это делается для того, чтобы можно было резко завернуть руку и вставить своё плечо. Важно отметить, гири не должны опускаться низко, а должны уходить чётко под пах.

Есть основная и распространённая ошибка при рывке гири, когда производится рывок, она бьётся всем весом по предплечью, для того чтобы этого избежать, необходимо гирию закручивать, резким движением подтягиваем к себе и закручиваем, гирию можно и не закручивать, а быстро расслаблять кисть и проворачивать её, и она сверху ложиться на руку. Важно отметить, что если забивается предплечье, то необходимо в позиции вверху раскрывать свою кисть, тем самым уходя от ошибки, когда кисть загибается и давит на запястье, раскрытая ладонь уберёт эту ошибку.

Опускание гири производить не с прямой рукой, а через согнутую руку, в этот момент немного расслабляется предплечье. [6].

У многих спортсменов возникают большие трудности при просове ладошки в дужку гири, чтобы научиться просовывать ладошку в дужку гири, необходимо сделать мах, во время махи сгибаем руку в локте, гиря уходит вверх вдоль корпуса, в тот момент когда гиря летит вверх, нужно смотреть на ладошку, гиря заканчивает свой полёт вверх, и начинает опускаться вниз, в этот момент нужно подработать рукой и гиря просовывается между ладошкой.

## 1.2. Ведущие мышцы в гиревом спорте.

Все упражнения, которые выполняют участники соревнований, длятся 10 мин. Работу, которую выполняет спортсмен, требует очень большой силовой выносливости и интенсивности. Все спортсмены высокой квалификации за тренировку поднимают вес, на общую сумму более 6 тонн. «Хорошо развитые функциональные и двигательные способности необходимы для такой интенсивной работы» [12]. Когда спортсмен повышает свою квалификацию, повышается силовая выносливость и сгибание, и разгибание мышц. Увеличивается объём лёгких, повышается частота сердечных сокращений в организме, мышцы менее закисляются, при выполнении длительных упражнений.

Особое внимание следует уделить силовой выносливости и двигательной активности. Благодаря мышцам опорно-двигательного аппарата и происходит хорошее выталкивание снаряда. Также спортсмен способен выполнять другие упражнения требующие большой двигательной активности. Развитие выносливости и укрепление мышечной массы, помогает почувствовать прилив сил и бодрости. Лучше всего упражнения на силу выполнять с отягощениями и более облегчёнными гирями. Достаточно эффективными являются средние отягощения, которые приводят к укреплению мышц и суставов занимающихся.

Мышцы человека составляют около 30-40 процентов веса тела. Занятия с тяжёлым весом способны привести к росту мышц более 40% .

В ходе тренировок гиревика развивают силу тех мышечных групп, которые осуществляют основную работу при выполнении классических упражнений. Это связано с наличием весовых градаций в гиревом спорте и необходимостью (на этапе высшего спортивного мастерства) стимулировать мышцы только избирательно, так как силовая тренировка, прежде всего,

ведет к гипертрофии работающих мышц. К "работающим" мышцам относятся мышцы бедра, голени, спины, плечевого пояса и кисти.

Значимость мышечных групп для результата в гиревом спорте [12]:

Толчок гирь:

1. Мышцы брюшного пресса;
2. Трапецевидные мышцы;
3. Мышцы разгибатели;
4. Грудные мышцы;
5. Икроножные мышцы;
6. Четырёхглавые мышцы;
7. Трёхглавые мышцы плеча;
8. Дельтовидные мышцы;
9. Мышцы предплечья.

Рывок гирь:

1. Грудные мышцы;
2. Мышцы-разгибатели позвоночника;
3. Четырёхглавые мышцы бедра;
4. Икроножные мышцы;
5. Дельтовидные мышцы;
6. Трёхглавые мышцы плеча;
7. Двуглавые мышцы бедра;
8. Трапецевидные мышцы;
9. Мышцы брюшного пресса;
10. Широчайшие мышцы спины;
11. Двуглавые мышцы плеча;
12. Мышцы таза;

«Изолированно от других одна мышца сокращается чрезвычайно редко. Обычно в силовой работе участвуют сразу несколько мышц, порой несколько десятков» [27]. Однако, меняя положение тела, структуру движений и используя различные атлетические снаряды, можно

фокусировать усилия на ограниченном числе мышц и тем самым, если нужно, создавать условия для их преимущественного роста.

Во всей деятельности мышц используются природные данные, и по этим данным, в организме расходуется определённое количество энергии. За счёт увеличения мышечной массы, а также повышение силовой выносливости, можно переходить к более тяжёлым снарядам.

Знание местоположения и функций отдельных мышечных групп, позволит атлету лучше понять содержание и смысл тренировочных программ, самому подобрать необходимые упражнения и снаряды, выбрать свой путь в спорте [27].

### 1.3. –Подводящие упражнения гиревика.

*Для тренировки толчка.*

1. Поднимание одной гири на грудь
2. Поднимание двух гирь на грудь. И.П. - ноги чуть шире плеч, взять гири за ручки хватом сверху. Выполнить замах назад между ног, маховым движением вперед с небольшим подседом взять гири на грудь (рис. 1).

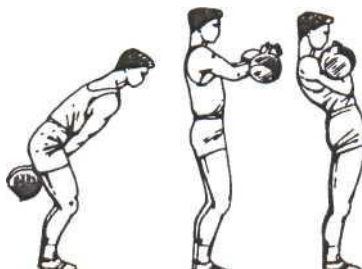


Рис.1. Поднимание одной (двух) гири на грудь



Рис.2. Жим гири одной рукой

Рис.3. Жим гирь лежа

3. Жим двух гирь стоя, сидя и лежа с груди и от уровня головы (Рис. 2, 3).
4. Удержание гирь (гирь) на груди в статическом положении.
5. Удержание гирь (гирь) на прямых руках в статическом положении (рис. 4).
6. Толчок гири одной рукой.



Рис.4. Удержание гирь на прямых руках

7. Приседание с гирей (гирями) за головой и на груди (рис. 5), ноги

вместе или на ширине плеч

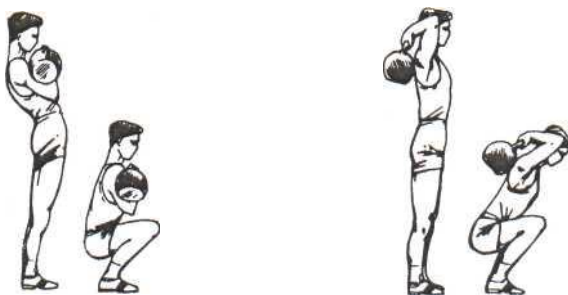


Рис.5. Приседание с гирей (гирями) за головой и на груди

8. Толчок одной (двух) гирь без подседа — «швунг».
9. Полуприседание с гирей (гирями) на груди.
10. Выпрыгивание из полу-приседа с гирями на груди (рис. 6)



Рис.6. Выпрыгивание из полу-приседа с гирями на груди

11. Приседание с гирями на прямых руках вверх (рис. 7)



Рис.7. Приседание с гирями на прямых руках вверх

12. Жим гирь из положения приседа.
- И.П. – стоя гири на груди. Приседая выполнить жим гирь, вставая - взять гири на грудь.
13. Прыжки на месте с гирей (гирями) за головой или на груди.

14. Тяга толчковая. Выполняется из положения замаха гирями между ног до полного выпрямления ног и разгибания туловища (рис. 8).

Применяется для развития необходимой силы мышц, участвующих в подъёме гирь на грудь.

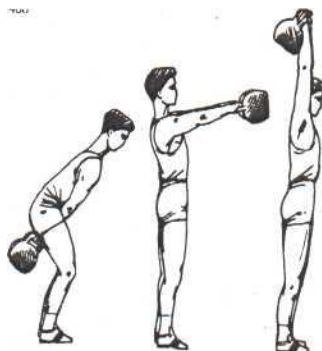


Рис.8. Тяга толчковая

15. Толчок облегчённых гирь.

*Для тренировки рывка.*

1. Махи одной гирей (рис. 9)

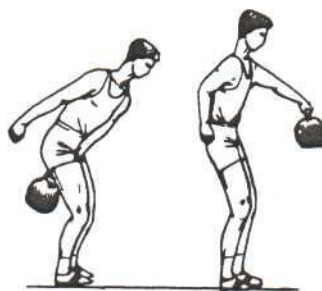


Рис.9. Махи одной гирей

2. Махи одной гирей со сменой рук (с перехватом, рис. 10)

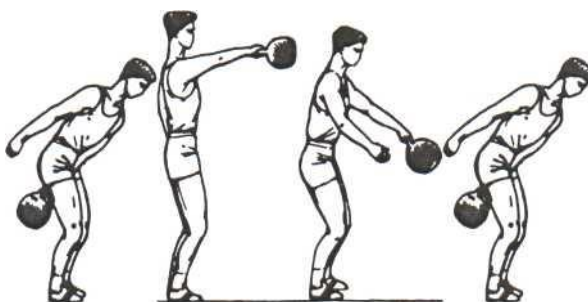


Рис.10. Махи одной гирей со сменой рук

3. Рывок одной гири двумя руками (рис. 11)

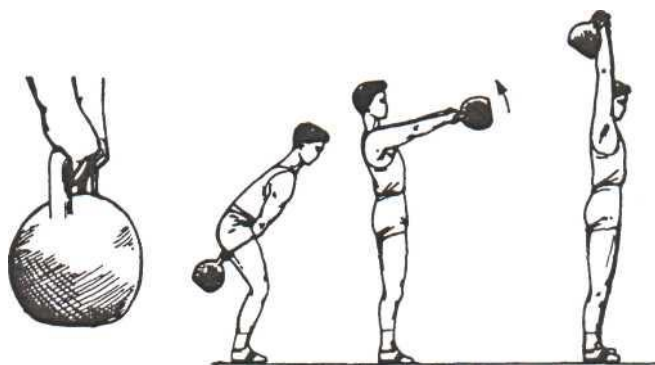


Рис.11. Рывок одной гири двумя руками

4. Рывок двух гирь двумя руками (рис. 12)



Рис.12. Рывок двух гирь двумя руками

5. Тяга гири рывковая (рис. 13)



Рис.13. Тяга гири рывковая

6. Удержание гири на прямой руке вверх.
7. Ходьба с гирями в руках.
8. Вис на перекладине с гирей.
9. Наклоны туловища вперед с гирей за головой.
10. Поднимание гирь поочередно к груди за счет сгибателей рук.

*Специально-подготовительные упражнения со штангой.*

*Для тренировки толчка:*



1. Приседание со штангой на плечах и груди
2. Толчок штанги двумя руками с груди.
3. Жим штанги стоя, сидя и лежа.
4. «Швунг» толчковый из-за головы.
5. Поднимание на носки со штангой на груди и плечах.
6. Тяга штанги узким хватом с вися от уровня бедер.
7. Выпрыгивание со штангой на плечах из полуприседа.
8. Поднимание штанги двумя руками на грудь.
9. Приседание со штангой над головой в выпрямленных руках.

*Для тренировки рывка.*

1. Наклоны туловища вперед со штангой на плечах за головой.
2. Рывок штанги узким хватом в стойке.
3. Повороты туловища в стороны со штангой на плечах.
4. Вращение туловища со штангой на плечах.
5. Подскоки со штангой на плечах.

Разгибание туловища, лежа лицом вниз поперек скамьи: 2-4 x 10-15 раз.

Важно, в процессе подготовки гиревика спортсмена уделять должное внимание, на упражнения на гибкость и растяжку, делать статические удержания на снарядах и т.д.

В процессе тренировки, важно чтобы работа была сделана с максимальной интенсивностью и полной самоотдачей от спортсмена. Если, лучший результат в толчке составляет 50 подъемов, тогда работа с интенсивностью 50% будет равна 25 подъемам, 70% - 35 подъемам, 80% - 42 подъему. Всегда в планировании максимального результата необходимо включать максимальную интенсивность и частоту ЧСС, а также нагрузку.

В регулировании тренировки нужно делать в максимальном темпе, и сокращать частоту и продолжительность отдыха между подходами.

В выполнении максимального результата, нужно задействовать 80% от максимального результата, применять упражнения на выносливость, таких,

как: становая тяга, которая в свою очередь, укрепляет мышцы спины и таза, что необходимо для гиревиков специализирующихся на длинном цикле.

Если развивать силовую выносливость, в какой-то отдельной тренировке, то лучше всего, подойдут упражнения с гирями, например продолжительная работа по времени, а только затем применять упражнения со штангой или другими снарядами.

Величина объема и интенсивности должна быть разная, в зависимости от того, на какой специализации рассчитана тренировка.

Тренировка в подготовительном периоде должны быть рассчитана примерно на 30% от максимального результата.

При подготовительном этапе суммарная нагрузка должна сокращаться, Объем некоторых упражнений должен доходить до 45-70%. Соревновательный фон (20-25%) и отдельные упражнения (25-30%).

Повышение интенсивности у спортсмена происходит за счёт увеличения на более тяжёлые снаряды. В общих упражнениях необходимо использовать бег на длинные дистанции, для увеличения силовой выносливости, также подходит спринтерский бег, все это увеличивает скоростно-силовые характеристики. Таким образом, все содержание тренировки сосредоточивают преимущественно на развитии специальной тренированности, специфической работоспособности, углубленном освоении и совершенствовании технических навыков [6].

Когда дело доходит до соревновательного этапа, необходимо создать благоприятные условия для тренировки, и не загружать организм и мышцы. В основном снижается силовая работа на 40-50% , а интенсивность возрастает до максимального ЧСС. В регулирование тренировочной нагрузки служат соревновательные упражнения. Количество упражнений, должно снижаться до 4-5). В этом периоде применяются упражнения на растяжку, подтягивания и кроссовый бег [6].

#### **1.4. Рекомендации специалистов по использованию общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений в тренировке гиревика**

В гиревой спорт можно приходить, как под самостоятельным руководством, так и под руководством тренера. Всегда, приходя в гиревой спорт нужно иметь медицинское заключение от врача терапевта. Разрешается использовать тренировочную книжку во время занятий, чтобы вести свои тренировки, или отдавать тренеру свою книжку, чтобы он написал программу во время тренировки, и работать по этой программе.

В силу возраста, программа тренировок может быть разной, всё зависит от подготовленности спортсмена, начинающий он гиревик или квалифицированный. Также возраст спортсмена, или весовая категория, будь то она лёгкая или тяжёлая, тренировки могут кардинально отличаться от этого. Занимающимся всегда нужно ставить цели, планы и задачи тренировки, желательно заносить им это в тренировочный дневник.[6].

В начале занятия необходимо руководствоваться указаниям тренера, делать весь разминочный комплекс упражнений на растяжку мышц таза, кистей рук, нужно постепенно увеличивать активизацию организма, по мере наступления пота, преступать непосредственно к силовым упражнениям и подходить к соревновательному снаряду.

Разминка не должна превышать 30 мин, т.к. наступает утомление организма и не энергоресурс не позволит выполнить максимально поставленные задачи.

Основная часть тренировки должна проходить примерно 1-1,5 часа, и развивать силовые, координационно-двигательные, психологические и моральное волевые навыки у занимающихся, вся работа должна происходить с гирями имеющие предельный, для каждой весовой категории.

Заключительная часть тренировки, должна идти на расслабление мышц, легкий бег в конце тренировки или упражнения на растяжку всего тела, со снарядами и без них.

*Задачи и содержание частей занятия [18].*

Задачи подготовительной части: - продолжительность 15-30 мин.

- построение;
- цели занятия;
- разминка;
- растяжка двигательного аппарата;
- выступление пота у занимающихся.

Содержание подготовительной части: - продолжительность 15-30 мин.

- упражнения на координацию;
- ходьба со снарядами;
- лёгкий бег;
- вольные упражнения;
- упражнения развивающие гибкость;
- упражнения с облегчёнными снарядами;
- прыжки на месте.

Задачи основной части: - продолжительность 80-200 мин

- совершенствование техники длинного цикла;
- развитие силовой выносливости и координационных упражнений.

Содержание основной части: - продолжительность 80-200 мин.

- упражнение на длинный цикл, забросы с места, забросы от груди, забросы с толчком;
- становая тяга;
- кроссовая подготовка, прыжковые и другие упражнения.

Задачи заключительной части: - продолжительность 10-20 мин.

- расслабленное состояние в конце тренировки;
- психологическая разгрузка;
- анализирование записей в дневнике.

Содержание заключительной части: - продолжительность 10-20 мин.

- бег трусцой, висы на перекладине, удержание на перекладине в вися;
- баня.

Во многом в заключительном этапе, все зависит от квалификации тренера, его способность работать с начинающими или квалифицированными спортсменами, уметь правильно расставлять приоритеты занятия, а также правильность упражнений, для какого-то отдельного вида, уметь проводить банные и водные процедуры в конце занятий (желательно ходить в баню в конце каждой недели) ,также немаловажную роль играет наличие у тренера спортивного разряда, выступал ли он сам на подобных соревнованиях ,и какого ранга они были.

Начинающие спортсмены допускают много ошибок, и нужно уметь правильно донести занимающимся эти замечание, будь то показ в виде «зеркального отображения», или визуализация в письменном или практическом виде.

Рекомендуется ставить спортсменов по 2 человека, по подгруппам, это помогает им сделать наиболее качественно упражнения, когда один товарищ смотрит на другого, и делает ему замечания, это помогает в 2 раза сократить обучение тому, или иному упражнению в гиревом спорте.

Самого лучшего результата можно добиваться с гирями, который имеют больший вес, это в дальнейшем, окажет благоприятное влияние на конечный результат спортсмена и позволит максимально эффективно использовать в соревновательном периоде.

В план занятий необходимо как можно большее время уделять занимающимся технике соревновательных упражнений и показывать им свои ошибки, работать с более облегченными гирями, всё опять же зависит от весовой категории спортсмена

Необходимо уделить и отметить самое важное в гиревом спорте, это техника безопасности, при толчке, особенно на забросе, нужно сначала продемонстрировать спортсменам технику выполнения упражнения, а только затем начать непосредственно к выполнению упражнения.

Далее в тренировку необходимо включать упражнения со штангой, и в начале, использовать именно её для первого полу-приседа спортсмена, зависит от объема тренировки, и масса штанги исходит от прошлой тренировки, в зависимости какая тренировка была сделана в прошлый раз, и исходить именно от неё. Давать соразмерную нагрузку на плечевой пояс спортсмена, и ноги, чтобы не происходило быстрого закисления всех мышц. Подводящую тренировку следует проводить, с наступлением полного восстановления организма спортсмена.

Тренировочные занятия должны быть разными как по объему и интенсивности нагрузки, так и по составу применяемых упражнений, их последовательности, числу, темпу выполнения, интервалам отдыха между подходами [18].

И наконец, самое главным, является соревнования, и выступление на них, все для чего идут тренировки на силовую выносливость, нужно показывать на соревнованиях. Соревнования - это способ показать наилучший результат, и занять призовое место, также соревнования являются самым главным мотиватором тренировок.

Необходимо за 2 недели до соревнований, делать «проходку», это нужно для того, чтобы показать свой настоящий уровень подготовленности, и делать визуализацию перед выступлением, в полной мере не нужно выкладываться на максимальный результат, достаточно лишь 60-70% от максимального показанного результата.

Непосредственно уже на соревнованиях, перед выступлением сделать разминку, как без гирь, так и с гирями, также необходимо брать гири которыми спортсмен будет выступать, и сделать 2 мин по длинному циклу:

Всё зависит от весовой категории, например в тяжёлой весовой категории, подойдёт 3-3,5 мин, чтобы прочувствовать дыхание, лёгким же весом достаточно 2 мин. За 2 мин до старта, даётся время на подготовку гирь, нужно хорошо натереть гири магниезией, отнести их на помост для выступления.

Когда же соревнования подошли к концу, необходимо сразу же не сидеть, а немного походить, чтобы восстановить сердечный ритм, и дыхание.

Каждый спортсмен индивидуален, и к каждому спортсмену нужно давать определённый подход, нужно это учитывать перед соревнованиями, или главным стартом в сезоне [6].

## **Глава II. Организация и методы исследования**

Наше исследование имело несколько этапов.

Первый этап (2017-2018) был посвящен теоретическому обоснованию проблемы исследования. На анализе литературы мы сделали предположение о том, что применение на тренировках более тяжёлых гирь благоприятно окажется на конечном результате квалифицированного спортсмена.

Во втором этапе мы составили программы тренировок, сформировали две группы – экспериментальную и контрольную. В обе группы вошли студенты-гиревики, имеющие звание мастера спорта России или мастера спорта России международного класса. В группу вошли спортсмены из различных регионов Российской Федерации. В экспериментальную группу вошли спортсмены, согласившиеся использовать разработанную методику, предполагающую применение гирь более тяжелого веса в специально-подготовительных упражнениях. В каждую группу вошли по 6 спортсменов. Все они выступали в легких весовых категориях – до 63 кг и до 68 кг.

Третий этап (сентябрь-декабрь 2018 г) был посвящен проведению педагогического эксперимента.

Тренировки во время эксперимента в обеих группах проходили 3 раза в неделю по вторникам, четвергам и субботам. Продолжительность тренировочного занятия в обеих группах составляла 80-90 минут, 10-15 минут отводилось на подготовительную часть, которая включала в себя общеразвивающие упражнения и упражнения на растягивание основных групп мышц. На основную часть занятия отводилось 60-70 минут, на заключительную – 5-10 минут.

Методики занятий в контрольной и экспериментальной группах представлены в параграфе 3.1.

В обеих группах для определения эффективности применяемых методик проводилось тестирование. Предварительное тестирование в



сентябре, итоговое – в декабре. Тестирование подразумевало выполнение следующих контрольных упражнений:

1. Толчок гири 32 кг.

Упражнение соревновательное. Выполнялось по правилам соревнований. Время выполнения упражнения – до 10 минут;

2. Рывок гири 32 кг.

Упражнение соревновательное. Выполнялось по правилам соревнований. Сначала максимальное количество раз одной рукой, потом максимальное количество раз другой рукой. Результат был равен сумме подъемов обеими руками. Время выполнения упражнения – до 10 минут;

3. Толчок гири 32 кг по длинному циклу.

Упражнение соревновательное. Выполнялось по правилам соревнований. Время выполнения упражнения – до 10 минут;

Анализ результатов тестирования проходил на четвертом этапе нашего исследования (январь-март 2019 г). Для определения достоверности произошедших в каждой группе изменений использовались методы математической статистики, а именно Т-критерий Стьюдента. Как принято в педагогических исследованиях, достоверными считались различия на 5-ти %-ном уровне значимости. Результаты математической обработки представлены в главе 3.

5.Заброс гири 32 кг на грудь.

6. Швунг двух гири по 32 кг от груди.

Упражнение не соревновательное. Выполняем от груди с отрывом пяток.

7. Жим двух гири 32 кг от груди

Упражнение не соревновательное. Выполняется от груди. Выполняем от груди, без отрыва пяток от пола.

## **Глава III. Обоснование эффективности применяемых методик**

### **3.1. Описание экспериментальных методик**

В данной методике использовались две экспериментальные группы, методика заключается в том, чтобы повысить результат у квалифицированных студентов гиревиков в соревновательном периоде, для этого мы набрали две экспериментальные группы по 10 человек.

В первой экспериментальной группе участники использовали во время тренировок тяжёлые гири (36 кг) на основе программы методики.

Во второй экспериментальной группе участники использовали стандартные гири (32 кг).

В обеих группах основным методом развития силовых способностей является интервальный метод. Этот метод характеризуется тем, что каждое упражнение выполнялось в нескольких подходах, при этом отдых между подходами был строго регламентированным и не позволял достичь полного восстановления. Пульс перед началом выполнения второго и следующих подходов в каждом упражнении составлял 130-140 ударов в минуту.

В контрольной группе спортсмены использовали гири соревновательного веса и иногда более легкие гири. В экспериментальной группе на каждой тренировке в последнем подходе каждого упражнения, входящего в нашу методику, спортсмены использовали гири весом 36 кг.

Содержание методики специальной физической подготовки в контрольной и экспериментальной группах отражено в таблицах 3.1.-3.3.

Таблица 3.1.

Содержание основной части занятия в экспериментальной и контрольной группах в 1-й день недельного микроцикла (вторник)

Упражнения	Дозировка	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1. Толчок гири одной рукой	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10.	28кг 1x10; 32кг 2x10.
2. Махи двух гирь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
3. Заброс двух гирь на грудь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
4. Швунг двух гирь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
5. Подтягивание	3x10	3x10
6. Становая тяга штанги	80кг 2x20	80кг 2x20

Таблица 3.2.

Содержание основной части занятия в экспериментальной и контрольной группах во 2-й день недельного микроцикла (четверг)

Упражнения	Дозировка	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1. Мах гири одной рукой	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10.	28кг 1x10; 32кг 2x10.
2. Заброс двух гирь на грудь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
3. Толчок гири одной рукой	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
4. Швунг двух гирь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
5. Жим штанги стоя	40кг 3x10	40кг 3x10
6. Приседания со штангой на груди	30кг 2x20	30кг 2x20

Таблица 3.3

Содержание основной части занятия в экспериментальной и контрольной группах в 3-й день недельного микроцикла (суббота)

Упражнения	Дозировка	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1. Толчок по длинному циклу каждой рукой	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10.	28кг 1x10; 32кг 2x10.
2. Толчок двух гирь с груди	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
3. Рывок гири	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
4. Швунг двух гирь	28кг 1x10; 32кг 1x10; 36кг 1x10	28кг 1x10; 32кг 2x10.
5. Подъём штанги на грудь с подседом	35кг 3x10	35кг 3x10
6. Жим штанги лежа	50кг 2x20	50кг 2x20

Как видно из таблиц, содержание силовой подготовки в обеих группах не отличалось. Отличие было лишь в том, что в контрольной группе в специально-подготовительных упражнениях использовали гири весом 28 и 32 кг, а в экспериментальной группе использовали гири весом 28, 32 и 36 кг.

### 3.2. Обработка и анализ полученных данных

Для определения достоверности в приросте показателей во время первого и второго этапов эксперимента мы использовали методы математической обработки. Согласно рекомендациям Б.А. Ашмарина (1978 г.) и Ю.Д.Железняк (2002 г.) мы находили следующие величины:

$\bar{X}$  - средние арифметические величины по каждому показателю тестирования для каждого этапа эксперимента в отдельности.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$\Sigma$  - знак суммирования,  
 $X$  – значение отдельного измерения,  
 $n$  – общее число измерений в группе.

$\delta$  – стандартное отклонение.

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

$X_{\max}$  – наибольший показатель  
 $X_{\min}$  – наименьший показатель  
 $K$  – табличный коэффициент, для шести испытуемых равен 2,53.

$m$  – стандартная ошибка среднего арифметического значения.

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30, \text{ и } m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ когда } n \geq 30.$$

$t$  – средняя ошибка разности.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Далее достоверность различий определялась по таблице вероятностей граничных значений t-критерия Стьюдента [11]. Согласно этой таблицы для нашего количества испытуемых при  $t$  больше или равно 2,23;  $P$  – меньше или равно 0,05; т.е. можно говорить о достоверности на 5%-ном уровне значимости. При  $t$  больше или равно 3,17;  $P$  – меньше или равно 0,01; т.е. можно говорить о достоверности на 1%-ном уровне значимости.

Результаты математической обработки представлены в таблицах 3.4-3.6. Вначале мы сравнили результаты предварительного тестирования (таблица 3.4), для того чтобы определить сходство обеих групп до начала эксперимента.

Таблица 3.4

Сравнение результатов предварительного  
тестирования в обеих группах

Контрольные упражнения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
	X±m (кол-во раз)	X±m (кол-во раз)		
Толчок гирь по длинному циклу	48±3,2	44±2,8	0,8	>0,05
Толчок гирь	64±3,1	62±3,2	0,6	>0,05
Рывок гири	82±3,5	80±3,3	0,3	>0,05
Швунг двух гирь	30±2,2	28±2,1	0,3	>0,05
Жим гирь	20±1,8	19±1,5	0,2	>0,05
Заброс гирь на грудь	55±2,4	53±2,6	0,3	>0,05

Из таблицы 3.4. мы видим, что достоверных отличий между группами не наблюдается ( $P>0,05$ ). Дальнейшие изменения зафиксированы в последующих таблицах.

Таблица 3.5

Сравнение результатов предварительного и итогового тестирования в экспериментальной группе

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	t	P
	X±m (кол-во раз)	X±m (кол-во раз)		
Толчок гирь по длинному циклу	48±3,2	55±2,8	2,5	<0,05
Толчок гирь	64±3,1	72±3,2	2,6	<0,05
Рывок гири	82±3,5	90±3,3	2,7	<0,05
Швунг двух гирь	30±2,2	36±2,6	2,5	<0,05
Жим гирь	20±1,8	23±1,8	1,4	>0,05
Заброс гирь на грудь	55±2,4	61±2,2	2,6	<0,05

Мы видим из таблицы 3.5, что в экспериментальной группе произошли достоверные изменения ( $P < 0,05$ ) в пяти контрольных упражнениях из шести.

В соревновательных упражнениях произошли следующие изменения:

- в толчке гирь по длинному циклу результат улучшился на 7 подъемов;
- в толчке гирь от груди результат улучшился на 8 подъемов;
- в рывке гири результат улучшился на 8 подъемов.

Также достоверные изменения произошли в специально-подготовительных упражнениях - швунг двух гирь и заброс гирь на грудь.

Не произошло достоверного прироста только в одном упражнении – жиме гирь. Мы это объясняем тем, что в данное упражнение в рамках нашей методики мы не использовали.

Совершенно иные результаты мы видим в таблице под номером 3.6

Сравнение результатов предварительного и итогового тестирования в контрольной группе

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	t	P
	X±m (кол-во раз)	X±m (кол-во раз)		
Толчок гирь по длинному циклу	44±2,8	49±2,9	2,1	>0,05
Толчок гирь	62±3,2	6,8±3,1	2,0	>0,05
Рывок гири	80±3,3	86±3,2	1,9	>0,05
Швунг двух гирь	28±2,1	3,2±2,2	1,9	>0,05
Жим гирь	19±1,5	22±1,7	1,5	>0,05
Заброс гирь на грудь	53±2,6	57±2,5	1,9	>0,05

Мы видим из таблицы 3.6., что в контрольной группе во всех контрольных упражнениях также произошли положительные изменения, однако они несколько меньше по сравнению с экспериментальной группой, и эти изменения не являются достоверными ( $P > 0,05$ ).

Отсутствие достоверных отличий между итоговыми и исходными показателями тестирования в контрольной группе мы можем объяснить, во-первых, относительно короткой продолжительностью эксперимента, а во-вторых, высокой квалификацией участников эксперимента.

Таким образом, экспериментальная методика, которая основывается на использовании более тяжёлых гирь в подготовке квалифицированных гиревиков легких весовых категорий, оказалась эффективной.



## Выводы.

1. Анализ специальной литературы позволяет говорить о том, что основными качествами в гиревом спорте являются сила и силовая выносливость. При этом для спортсменов легких весовых категорий, по мнению большинства авторов, следует в большей степени уделять внимание развитию максимальной силы. Именно силовой компонент определяет результативность соревновательной деятельности спортсменов легких весовых категорий в гиревом спорте.

2. Учитывая большое значение силы в соревновательной деятельности гиревиков легких весовых категорий, была разработана методика, которая предполагала использование более тяжелых гирь квалифицированными гиревиками, выступающими в легких весовых категориях.

Данная методика оказалась эффективной для повышения результатов в соревновательных и специально-подготовительных упражнениях. Об этом свидетельствует наличие достоверных изменений ( $P < 0,05$ ) в пяти контрольных упражнениях из шести в экспериментальной группе. В соревновательных упражнениях произошли следующие изменения:

- в толчке гирь по длинному циклу результат улучшился на 7 подъемов;
- в толчке гирь от груди результат улучшился на 8 подъемов;
- в рывке гири результат улучшился на 8 подъемов.

Также достоверные изменения произошли в специально-подготовительных упражнениях - швунг двух гирь и заброс гирь на грудь гири.

## **Практические рекомендации**

При организации тренировочного процесса квалифицированных гиревиков необходимо учитывать весовую категорию спортсмена.

Особое внимание в подготовке квалифицированных гиревиков лёгких весовых категорий надо уделять силовому компоненту. Это объясняется тем, что спортсмену приходится многократно в течение длительного времени поднимать над головой вес равный весу собственного тела.

Эффективным средством для развития силовых способностей квалифицированных гиревиков лёгких весовых категорий являются специально-подготовительные упражнения с гириями, вес которых превышает соревновательный, например гири весом 36 кг.

Более тяжёлые гири целесообразно использовать на каждой тренировке в последнем подходе каждого специально-подготовительного упражнения.

При этом в рамках тренировочного процесса надо использовать при выполнении специально-подготовительных упражнений гири вес которых равен соревновательному, то есть гири весом 32 кг, а также облегченные гири, например, весом 28 или 24 кг.

Специально-подготовительные упражнения рекомендуется выполнять на каждой тренировке после выполнения соревновательного упражнения.

### Список использованной литературы

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании (пособие для студентов, аспирантов и преподавателей физ. культуры). М: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с. ил.
2. Бельский И.В. Системы эффективной тренировки: Армреслинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг. Минск: ООО «Вида - Н», 2002. – 352 с. – (стратегия силы).
3. Вайцеховский С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971. – 312с.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. Изд. 2-е, перер. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 215 с., ил. – (Наука спорту).
5. Виноградов, Г.П. Гиревой спорт как средство атлетической подготовки подростков и юношей: методические рекомендации / Г.П. Виноградов – Л.: ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, 1988. - 24 с.
6. Воротынцев А.И. Гири. Спорт сильных и здоровых. – М.: Советский спорт, 2002. – 272 с.
7. Гиревой спорт / Авт.-сост. А.М.Горбов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 191 с.
8. Гиревой спорт: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [Текст]/авт.-сост.: И.П. Солодов, В.Б. Шванев, О.А. Маркиянов, Г.П. Виноградов, В.С. Соловьев, Б.Н. Глинкин, А.Л. Атласкин, В.Ф. Тихонов. – М.: Советский спорт, 2009. – 105 с.
9. Грибан Г.П., Пучков Н.Т., Фесечко П.П. Атлетическая гимнастика: Учебное пособие для студентов сельскохозяйственных вузов. / Под общей редакцией Г.П. Грибана. – М.: 1992. – 328 с. ил.
10. Дворкин Л.С. «Силовые единоборства». Изд-во «Феникс». 2001 – 162с.

11. Железняк Ю.Д., Петров П.К. «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте». М.; Академия, 2001.-264с.
12. Жирнов А. Н. Гиревой спорт : методическое пособие / А. Н. Жирнов. - Тамбов: Изд-во ТВАИИ, 2003. - 74 с.
13. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) / Под общ. ред. А.В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
14. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с.
15. Лавров В.В. Истоки богатырства. Шапожников Ю.В. Секреты атлетизма. – М.: Мол. Гвардия, 1989. – 284 с. ил.
16. Лукьянов М.Т., Фаламеев А.И. Тяжелая атлетика для юношей: Учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 240с.
17. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физкультуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
18. Носов Г. В. Гиревой спорт : учеб. пособие для студентов по физической культуре. / Г. В. Носов. - Смоленск : Б.и., 1998. - 56 с.
19. Одинцов А. Г. Гиревое двоеборье / А. Г. Одинцов. - М. : Академия экономической безопасности МВД России, 2004. - 31 с.
20. Остапенко Л.А., Шубов В.М. Атлетическая гимнастика.- М.: Знание, 1986.- 96с.-(Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физкультура и спорт»; №12).
21. Пальцев В.М. Гиревой спорт в вузе. - Екатеринбург: [б. и.], 1994. - 148 с.
22. Поляков В.А., Воропаев В.И. Гиревой спорт: Метод. Пособие. М.: Физкультура и спорт, 1988. – 80 с.
23. Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с., ил.
24. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464с.

25. Теория и методика физического воспитания: Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е, перер. и доп. (в 2-х т.). – М.: Физкультура и спорт, 1976 – т II – 256 с., ил.
26. Тяжелая атлетика: Учеб. для ин-тов физ. культ. – 3-е изд., перераб. и доп./ Под ред. А.Н.Воробьева. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 256 с., ил.
27. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. - М.: Физкультура и спорт, 1975, - 208 с.
28. Физиология мышечной деятельности: Учебник для ин-тов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.
29. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
30. [www.vfgs.ru](http://www.vfgs.ru)