

Министерство образования Республики Беларусь

**Учреждения образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»**

Н.Г. КУЗЕНЕК, В.В. ЦАРУН

**«ГИРЕВОЙ СПОРТ.
ТЕХНИКА, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ»**

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

**Гомель
2012
УО «ГГУ им.Ф.Скорины»**

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждения образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

Н.Г. КУЗЕНЕК, В.В. ЦАРУН

Практическое пособие
«ГИРЕВОЙ СПОРТ.
ТЕХНИКА, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ»

Гомель
2012
УО «ГГУ им.Ф.Скорины»

УДК 796. 41 (075. 8)
ББК 75. 6 я 73
Ф 241

Составители: Н. Г. Кузенёк, В.В. Царун

Рецензент:

кафедра физического воспитания и спорта учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» “...” 2012 года, протокол №... .

Кузенёк Н.Г.

Ф241 Практическое пособие «Гиревой спорт. Техника, принципы и методы обучения» / Авт.-сост.: Н.Г.Кузенёк, В.В. Царун; М-во обр. РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – 37 с.

Практическое пособие посвящено вопросам занятий гиревым спортом с целью повышения уровня физического развития.

В данном пособии описан личный опыт авторов. Оно поможет энтузиастам здорового образа жизни начать свой путь в гиревом спорте.

Практическое пособие предназначено для студентов основного и спортивного учебных отделений высших учебных заведений.

УДК 796. 41 (075. 8)
ББК 75. 6 я 73

© Кузенёк Н.Г., Царун В.В. 2012
©УО«ГГУ им.Ф.Скорины», 2012

Содержание

Введение	5
От авторов	9
Физические качества и методика их воспитания	10
Техника, принципы и методы обучения классического двоеборья	19
Обучение технике классических упражнений	23
Тренировочная нагрузка	37
Планирование учебно-тренировочного процесса	41
Список использованных источников	45

Введение

Гиревой спорт – это вид спорта, относящийся к циклическим видам спорта и заключающийся в поднимании тяжестей (гирь) в разных весовых категориях. Задача спортсмена – поднять и зафиксировать над головой гири как можно больше раз за определенное время.

Соревнования по гиревому спорту проводятся в толчке 2-х гирь от груди, рывке одной гири каждой рукой, двоеборье (сумма толчка и рывка) и в толчке 2-х гирь по длинному циклу (с опусканием гирь в положение виса и последующим взятием на грудь) с гирями весом 8, 16, 24 и 32 кг.

Слово "гиря" упоминается в русских словарях с 1704 года (П.А. Черких, 1994) заимствованное оно из персидского языка (геран, герани – вес, трудный). Наибольшего распространения упражнения с гирями приобрели на территории европейской части дореволюционной России. На протяжении веков они входят в программу народных праздников и стали неотъемлемой частью культуры народов, которые здесь проживают.

Смешно сказать, но предметы похожие на гирю поднимали еще в Древней Греции (так, самая крупная гиря, которая хранится ныне в музее Олимпии, весит 143,5 кг (ее размеры – 68*39*33 см)). Однако поднятие гирь, как вид спорта, появилось относительно недавно. В XVIIв. ни один цирковой праздник не проходил без соревнований силачей в подъеме 1, 2, 3-х пудовых гирь. С 24 октября 1948 года, когда в Москве состоялся 1-й всесоюзный конкурс силачей, где были включены состязания с двухпудовыми гирями, конкурсы стали носить системный характер, но находились они под патронажем специалистов тяжелой атлетики, которые видели в конкурсах гиревиков средство привлечения молодежи к занятиям тяжелой атлетикой. И только во второй половине XX в. в 1962 году были разработаны первые правила соревнований, гиревой спорт был включен в спортивные классификации национальных видов спорта в России, Украине и Литве. В те времена соревнования проводились в троеборье: жим гири поочередно левой и правой рукой; толчок двух гирь от груди; рывок гири одной рукой. В 1982г. жим гирь отменен.

60-е годы считаются периодом становления современного гиревого спорта, когда в РСФСР, Украине, Литве в сельских коллективах все чаще стали организовываться соревнования. Однако долгое время соревнования в упражнениях гиревого спорта проводились по различным правилам. С целью популяризации среди всех слоев населения правила менялись в сторону упрощения. Но все эти перемены сделали гиревой спорт поистине – народным.

В 70-е годы гиревой спорт все прочнее и прочнее обосновывается на территории современной Белоруссии. Также как и везде, гири идут в народ. Общество «Урожай» и спортивный клуб армии ведут активную пропаганду гиревого спорта.

В 1985 году при Федерации тяжелой атлетики СССР была создана комиссия гиревого спорта и атлетической гимнастики, а гиревой спорт был включен в Единую всесоюзную спортивную классификацию 1985-1988 гг. как равноправный с остальными видами спорта. Силами энтузиастов (Б. Вишняускаса, В. Воропаева, В. Полякова, В. Рассказова) были разработаны общесоюзные правила. Появляются первые Всесоюзные нормативы за 1985 – 1988г.г. В БССР комиссию гиревого спорта и атлетической гимнастики возглавил Щанкин Виктор.

11 октября 1985 г. в г. Солигорске прошел первый Чемпионат БССР. Спортсмены соревновались в пяти весовых категориях с гирями 32кг. Первыми чемпионами в истории белорусского гиревого спорта стали: 60кг. – Александр Ващилин (г.Светлогорск) т.16, р.28+30; 70кг. – Игорь Воронин (г.Гомель) т.13, р.45+43; 80кг. – Олег Николаев (г.Светлогорск) т.28, р.33+30; 90кг. – Виктор Хоронко (г.Могилев) т.34, р.50+71; свыше 90кг. – Иосиф Прачковский (г.Минск) т.27, р.40+40.

Результатом усилий, как профессионалов, так и любителей гиревого спорта стал первый чемпионат Советского Союза в городе Липецке в ноябре 1985 года. Популярность гиревого спорта возрастала с каждым годом. В чемпионате СССР 1987 года принимали участие 223 спортсмена из 14 союзных республик.

В 1989 году были введены новые правила, ограничивающие время выполнения каждого из упражнений – 10 минут. И в этом же году, наряду со взрослым чемпионатом, 27 апреля в г. Новополоцке впервые прошло первенство БССР среди юниоров.

В 1990 году 26 мая в г. Житковичи был дан старт официальным юношеским соревнованиям, а 9 июня в г. Городке проведен первый Кубок БССР и Чемпионат БССР в отдельных упражнениях.

В 1990 г. вместо комиссии по гиревому спорту при федерации тяжелой атлетики СССР была создана всесоюзная федерация гиревого спорта и силовых шоу-программ. В Беларуси ее возглавил – Ковалев Виктор Федотович.

1992 год стал эпохальным для новой истории мирового гиревого спорта. Проводился последний чемпионат СССР в городе Бресте (Республика Беларусь). В этом же году создана Международная федерация гиревого спорта (МФГС), президент – Рассказов Владимир Сергеевич, а так же Европейский союз гиревого спорта (ЕСГС). Начинается эпоха продвижения гиревого спорта по планете. В Белоруссии проводится первый чемпионат по гиревому спорту по длинному циклу. Вновь пре-

терпевает изменения название федерации, теперь ее название «Федерация гиревого спорта, армрестлинга и пауэрлифтинга Беларуси», президент – Ковалев Виктор Федотович.

1993 год для белорусских гиревиков, в связи со вступлением «Федерации гиревого спорта, армрестлинга и пауэрлифтинга Беларуси» (ФГСАПБ) в члены МФГС, стал годом начала выступлений на мировом уровне. Ведь в этом году проходят первые Чемпионат мира (г.Липецк, Россия) и Чемпионат Европы (г.Талси, Латвия).

В 1994 году продолжают изменения в федерации. Постепенно в отдельные федерации отделяются «Федерация армрестлинга Беларуси», а затем «Федерация пауэрлифтинга Беларуси». На основании этого в 1995 году федерация называется «Белорусская федерация гиревого спорта», президент – Ковалев Виктор Федотович, секретарь – Баркан Олег Варленович. 1997 год президент – Чашевич Анатолий Иванович, секретарь – Баркан Олег Варленович. 2001 год председатель – Фролов Владимир Сергеевич, секретарь – Баркан Олег Варленович.

В 1996 году в г. Житковичи стартует первый в стране Открытый турнир по гиревому спорту среди юношей «Кубак Палесся». Городок с численностью населения не много более 10 тысяч человек по праву становится столицей гиревого спорта. Эти соревнования объединили более десятка городов и дали новый толчок в популяризации гиревого спорта Беларуси. В течении последующих пяти лет подрастает новое поколение молодых гиревиков, которые могут составить конкуренцию Житковчанам.

Как следствие общего роста уровня мастерства спортсменов, увеличения их численности и желания выступать, в 2001 году в г. Бобруйске Владимир Курильчик организует и проводит «Кубок Вячеслава Хоронько» на приз знаменитого белорусского рекордсмена. Для участия в пяти весовых категориях съехалось 72 гиревика. В 2004 году сменив Владимира Курильчика, Бобруйский гиревой спорт возглавили Владимир Горбылев и Дмитрий Коваленко. И за пару-тройку лет Бобруйская команда вышла в лидеры Белорусского гиревого спорта. Турнир, который дал такой мощный толчок росту Бобруйских гиревиков изменился. «Юный силач» - стал кузницей инновационных решений в области организации и проведения соревнований, а также подготовки спортсменов. Две возрастные группы: до 16 и до 18 лет и 13 категорий соответственно, стимулировали у более молодых гиревиков дальнейшее желание тренироваться. В Бобруйске, впервые в Беларуси, с 2007 года начали проводить соревнования среди девушек.

С 2009 года женский гиревой спорт принимает статус официального. Появляются нормативы и проводятся впервые Первенства среди девушек и юниорок, а также Чемпионат и Кубок среди женщин.

От автора

Тренер в гиревом спорте, как и в любом другом, является тем центром, вокруг которого вращается весь коллектив, и от которого исходит вся информация. А что делать, если его нет? Этот очень важный аспект мы попробуем раскрыть в данном «труде».

Главное – поставить себя на место тренера...

Задача тренера по гиревому спорту и физической подготовке состоит в том, чтобы грамотно обучить правильному обращению с тяжестями. Регулярные занятия с доступным весом будут способствовать укреплению здоровья, физическому совершенствованию, воспитанию жизненно важных умений и навыков, формированию красивого телосложения.

Необходимо правильно строить учебно-тренировочный процесс с учетом анатомо-физиологических и психологических особенностей, физической подготовленности спортсмена. Нужно постоянно помнить, что начинающий – это не опытный спортсмен.

Особое внимание в занятиях должно быть уделено гармоническому развитию мышечной, сердечнососудистой и других систем организма. Надо помнить, что и в функциональном отношении, и по качественному составу мышцы и особенно сухожилия отличаются у «молодых» гиревиков со стажем. По своему физическому развитию и силе различные группы мышц недостаточно совершенны, что при максимальных напряжениях может привести к травме. Поэтому использование тяжестей максимального веса и применение статических напряжений без предварительной подготовки в тренировке начинающих гиревиков должно быть строго ограничено или исключено. Существуют также особенности развития сердечнососудистой, нервной и других систем организма. Все это необходимо учитывать при определении (дозировании) нагрузки.

Тренировочный процесс не надо форсировать. От легкого к тяжелому, от простого к сложному, от юношеского разряда к «Мастеру спорта».

Физические качества и методика их воспитания

С точки зрения теории физического воспитания, физическими (двигательными) качествами называются отдельные стороны двигательных возможностей человека. К основным двигательным качествам относятся сила, выносливость, быстрота, гибкость и ловкость.

В зависимости от характера движений вида спорта, те или иные физические качества проявляются максимально и являются основными для данного вида. Например, в гиревом спорте, кроме силы и выносливости в определенной степени проявляются гибкость, быстрота.

Развития физических качеств осуществляется в процессе систематических занятий физическими упражнениями по специально разработанной методике.

1.1 Методы воспитания физических качеств.

Чтоб воспитать физические качества применяются различные методы:

- равномерный,
- переменный,
- повторный,
- интервальный,
- соревновательный,
- игровой и круговой.

Равномерный метод. Характеризуется постоянной и непрерывной работой на протяжении определенного времени.

Существует два действенных варианта этого метода. Первый — когда работа с соревновательными гирями выполняется с предельной или околопредельной интенсивностью в течение 10 мин. (по правилам соревнований). Этот вариант применяют для развития специальной выносливости. Вторым вариантом — длительная (время не ограничено) непрерывная работа умеренной интенсивности, выполняемая с легкими гирями. Этот вариант улучшает аэробные возможности организма. Применяется для воспитания общей и специальной выносливости и работоспособности.

Переменный метод отличается от равномерного тем, что та же работа выполняется с различной скоростью. В гиревом спорте — это выполнение упражнения с гирями с изменением темпа (быстроты) через определенные промежутки времени или определенное количество подъемов. Количество повторений (подъемов), выполняемых как в высоком темпе, так и в замедленном в одном подходе может быть различным. Воздействие этого метода на организм более разнообразное, чем при равномерном. Совершенствуется одновременно как аэробные, так и анаэробные механизмы, и следовательно, повышается уровень развития как общей, так и специальной выносливости.

Повторный метод. Суть метода в том, чтобы выполнять одни и те же упражнения с одинаковым интервалом для отдыха. В гиревом спорте повторный метод достаточно эффективно применяется при обучении технике выполнения соревновательных упражнений и воспитании силы.

Соревновательный метод. Смысл выполнения упражнения в условиях, близких к соревновательным.

Обычно за месяц до соревнований спортсмены находятся почти в пиковой спортивной форме, но еще точно не убеждены в своих возможностях. Спортсмен делает контрольную прикидку, по результатам которой может судить о своей спортивной форме.

Соревновательный метод воспитывает волевые качества. Однако частое, без надобности, применение этого метода может привести к истощению нервной системы и снижению спортивных результатов.

Игровой метод очень эффективен при занятиях с детьми. Воспитание физических качеств происходит в процессе игры. Этот метод применяется при воспитании общей выносливости и как средство активного отдыха.

Круговой метод. Это выполнение нескольких физических упражнений в определенной последовательности. Упражнения подбираются так, что каждое упражнение выполняется в определенном месте «станции», где установлено необходимое оборудование и инвентарь. Выполнив задание на одной «станции», занимающиеся переходят на другую — как бы по кругу. Если нагрузка недостаточна, круг повторяется.

В гиревом спорте этот метод применяется для воспитания силы, гибкости, а при увеличении числа кругов, количества повторений упражнений на каждой «станции», и сокращении интервалов отдыха — общей выносливости и работоспособности.

Применение различных методов развития физических качеств позволяет более широко использовать различные средства физического воспитания, вносит разнообразие в тренировочный процесс, способствует разностороннему физическому развитию занимающихся.

1.2 Воспитание силы

Физическое качество человека — «сила» можно определить, как его способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. В случае преодолевающей работы под силами сопротивления понимают силы, направленные против движения; при уступающей работе — действующие по ходу движения.

Мышцы могут проявлять силу:

- без изменения своей длины (статический и изометрический режимы);
- при уменьшении длины (преодолевающий и миометрический режимы);

- при удлинении (уступающий и полиметрический режимы).

Нескончаемое разнообразие движений человека и решаемых ими задач привело к необходимости количественной оценки силового компонента движений (средняя и максимальная сила, импульс силы, работа и ее мощность) и способности человека проявлять силу (абсолютная и относительная сила, момент силы тяги мышц относительно сустава), а также дифференцированной сравнительной оценки силового компонента движений (быстрая и взрывная сила, скоростно-силовое движение, силовая выносливость и т.п.), отражающей качественную специфику движений и определяющей выбор соответствующих средств и методов силовой подготовки.

Поскольку сила равна произведению массы на ускорение, то величины проявляемой силы могут возрастать либо за счет большой массы при небольших ускорениях (собственно - силовые движения, например, приседание со штангой околопредельного веса, жим гирь), либо за счет увеличения ускорения при постоянных массах (скоростно-силовые движения - рывок гирь, толчок гирь). Если, несмотря на значительное ускорение, величина силы, проявляемой в движении, очень мала, такие движения называются скоростными.

Сила зависит, с одной стороны, от мышечных (периферических) факторов, с другой - от координационных (нервных факторов). К мышечным факторам относятся:

- а) механические условия действия мышечной тяги - плечо рычага действия мышечной силы и угол приложения этой силы к костным рычагам;
- б) длина мышц, так как напряжение мышцы зависит от ее длины;
- в) поперечник мышц, так как при прочих равных условиях проявляемая мышечная сила тем больше, чем больше суммарный поперечник произвольно сокращающихся мышц.

К координационным факторам относят нервную регуляцию мышц, осуществляемую соответствующими отделами коры больших полушарий головного мозга. Эти факторы можно разделить на две группы - механизмы внутримышечной и межмышечной координации. Механизмы внутримышечной координации (число включаемых в работу мышечных волокон, так называемых двигательных единиц данной мышцы; частота импульсации ее мотонейронов, т.е. частота нервных импульсов, поступающих в мышцу по нервным путям из центральной нервной системы; степень синхронизации усилий всех двигательных единиц, принимающих участие в напряжении мышцы) напряжения мышцы определяют, какой вклад в общий силовой показатель вносит каждая из них. Поскольку при выполнении упражнений сокращается много мышц - синергисты и антагонисты - показатель максимальной

силы зависит от координации активности всех этих мышц (мышечной координации).

Все это позволяет сделать следующее заключение: управление мышцами при выполнении классических упражнений гиревого спорта (где требуется проявить максимальную силу) является сложной задачей для центральной нервной системы.

Для каждого вида спорта характерна своя, наиболее типичная топография силы. У спортсменов-гиревиков отмечается высокий уровень развития силы мышц-разгибателей. Наиболее всего развиты разгибатели рук, ног, туловища. Неправильная топография силы может препятствовать овладению рациональной техникой при выполнении классических упражнений с гирями. Так, начинающих гиревиков, у которых сила сгибателей рук превосходит силу разгибателей или слабо развита сила ног, трудно обучить рациональной технике рывка и толчка. Они стремятся выполнить движения в основном за счет силы рук и мало используют мощные мышцы ног и туловища.

С повышением мастерства сила мышц-сгибателей верхних конечностей и туловища практически меняется мало. У сильнейших спортсменов-гиревиков сила мышц-сгибателей такая же, как у спортсменов 1 разряда, в то же время сила мышц-разгибателей значительно больше. Такая направленность в преимущественном развитии силы мышц, выполняющих основную работу в подъеме гирь, связана как со стремлением увеличить результат в классических упражнениях, так и с тем, что с увеличением мышц-сгибателей возрастает их масса. Все спортсмены-гиревики, исключая атлетов категории свыше 90 кг, ограничены верхним пределом своей весовой категории. Поэтому спортсмены отдают предпочтение развитию тех мышечных групп, от которых в значительной мере зависит эффективность выполнения классических упражнений.

1.3 Выносливость как физическое качество

Основной фактор, лимитирующий продолжение работы, - утомление. Раннее наступление утомления свидетельствует о недостаточном уровне развития выносливости. Отдаление наступления утомления - следствие повышения уровня развития выносливости.

С физиологической точки зрения выносливость характеризуется как способность к длительному выполнению работы на требуемом уровне интенсивности, как способность бороться с утомлением.

Выносливость в целом обеспечивается повышенными функциональными возможностями организма. Она обуславливается многими факторами, но прежде всего - деятельностью коры головного мозга, определяющей и регулирующей состояние центральной нервной системы и работоспособность всех других систем и органов. Кроме того, выносливость спортсмена зависит от мышечной силы и быстроты движе-

ний, подвижности в суставах и совершенства техники, умения проявить функциональные возможности экономно, без излишних энергетических затрат. Но, в конечном счете, она зависит от воли спортсмена, от его психической установки.

В практике различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость - способность продолжительно выполнять работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую достаточно высокие требования к сердечнососудистой, дыхательной и центральной нервной системе.

Одна из важнейших особенностей общей выносливости - способность к широкому «переносу». Считается, что общая выносливость является основой для воспитания всех остальных разновидностей проявления выносливости, поэтому не случайно спортсмен высокого класса обычно, независимо от вида спорта, имеет хорошую общую выносливость.

Биологической основой общей выносливости являются аэробные возможности организма спортсмена. Основной показатель аэробных возможностей – максимальное потребление кислорода (МПК) в литрах в минуту. Чем большее количество кислорода может потребить спортсмен за единицу времени, тем большее количество энергии он может выработать, а, следовательно, и большую работу выполнить. Максимальное потребление кислорода (МПК) зависит от нескольких биологических факторов, важнейшими из которых являются минутный и ударный объемы сердца, частота сердечных сокращений, скорость кровотока, жизненная емкость легких, максимальная легочная вентиляция, тканевая утилизация кислорода и др. Максимальное потребление кислорода с ростом квалификации спортсмена, как правило, возрастает. МПК мастеров спорта в среднем почти в два раза превышает этот показатель у спортсменов низших разрядов.

Общая выносливость необходима каждому спортсмену, особенно спортсменам-гиревикам. Она позволяет успешно справляться с большим объемом упражнений, не уставать от продолжительной разминки и длительного состязания, быстрее «восстанавливаться» и эффективнее усваивать специализированную тренировочную работу. Высокий уровень общей выносливости - одно из главных свидетельств отличного здоровья спортсмена.

В большей степени результат спортивных упражнений зависит от специальной выносливости - способности проявлять мышечные усилия в соответствии с особенностями (продолжительностью и характером) специализируемого упражнения. В различных видах спорта в это понятие вкладывается «свое» содержание. В гиревом спорте специальная выносливость выражается в способности в определенном темпе выполнить возможное число повторений классических упражнений с гирями.

Проявление специальной выносливости зависит от некоторых физиологических, и психических факторов. Основным физиологическим фактором - анаэробные возможности спортсмена. Механизм анаэробных процессов заключается в следующем. При невысокой, субкритической, интенсивности (т.е. при работе малой и умеренной мощности) потребность организма в кислороде меньше, чем количество кислорода, поступающего в организм, т.е. кислородный запрос с избытком покрывается кислородным поступлением. При работе большой мощности наступает момент так называемой критической интенсивности, когда потребность организма в кислороде будет равна его поступлению. Именно этот момент характеризуется максимальным потреблением кислорода, и совершенно очевидно, что чем выше показатель МПК, тем более высокую критическую интенсивность может развить спортсмен. При дальнейшем повышении мощности работы, в зонах надкритической интенсивности, организму начинает не хватать поступающего кислорода, т.е. кислородный запрос начинает превышать кислородное поступление. В этих условиях некоторая часть энергии будет вырабатываться в так называемых анаэробных (бескислородных) условиях, т.е. в условиях возрастающего кислородного долга, который погашается после окончания работы. Параллельно с увеличением кислородного долга в организме происходят и другие сдвиги (накопление продуктов распада, в первую очередь молочной кислоты, изменение концентрации водородных ионов и т.д.).

Предельный кислородный долг вынуждает спортсмена снизить мощность работы или прекратить ее полностью. Само собой разумеется, что чем выше предел упомянутых показателей, тем большую работоспособность может проявить спортсмен в зоне соответствующих мощностей.

Выполняемая гиревиком-спортсменом работа относится преимущественно к циклической работе субмаксимальной и большой мощности. И хотя вся циклическая работа по мощности и продолжительности делится на четыре зоны, деление это является условным.

В действительности циклическая работа во всех видах спорта выполняется с некоторыми колебаниями мощности. При выполнении упражнений с гирями она может меняться в зависимости от тактических задач, степени тренированности спортсмена и других факторов.

Выносливый спортсмен может доводить себя до более глубоких степеней утомления. У менее выносливого спортсмена снижение работоспособности при утомлении сопровождается незначительными сдвигами в физиологических функциях. У более выносливого спортсмена при таком же утомлении работоспособность остается на более высоком уровне. Поскольку выносливость рассматривается, как способность преодолевать утомление, его следует считать основным фактором,

определяющим развитие выносливости. Только работа до утомления и преодоление наступающего утомления могут повышать выносливость организма.

1.4 Силовая выносливость - основа гиревого спорта

Основа гиревого спорта - два физических качества: сила и выносливость, сплав которых дает новое качество - силовую выносливость.

Силовая выносливость - специфическая форма проявления человеком силовых способностей в условиях двигательной деятельности, в которой требуются относительно длительные мышечные напряжения без снижения их рабочей эффективности.

Существует достаточно единодушное мнение, что лучший способ развития силовой выносливости - выполнение соревновательного упражнения в затрудненных условиях или в большом объеме. Однако это не исключает и использование специальных силовых упражнений, подтверждением чего является сегодняшняя методика подготовки спортсменов-гиревиков высших разрядов. Силовая выносливость зависит от экономичности энергетических процессов и скорости восстановления энергетических ресурсов в мышцах, от анаэробной и аэробной производительности организма, а также от так называемого «запаса силы» (т.е. от уровня развития максимальной силы).

Поэтому, если необходимо повторно преодолевать значительные сопротивления (больше 75-80% от уровня максимальной силы), то в данном случае необходимая выносливость как бы автоматически развивается вследствие развития силы и специально ее тренировать нет смысла (например, спортсмену-штангисту). При меньших сопротивлениях приходится уделять внимание, как силе, так и выносливости. Так, например, если спортсмен-гиревик с трудом жмет две двухпудовые гири 3-5 раз, то тренировать ему надо больше силу. Но если он толкает две гири 20 раз и не может толкнуть 30, то развивать надо силовую выносливость (сплав силы и выносливости).

Техника, принципы и методы обучения классического двоеборья

Одним из решающих факторов достижения высоких спортивных результатов является овладение рациональной спортивной техникой. Рациональная техника дает возможность спортсмену использовать свои физические качества и тем самым достигать высоких результатов. Различные нарушения правильной техники задерживают рост достижений спортсмена, ограничивают его возможности,

Классические упражнения с гирями отличает достаточно сложная координация мышечных напряжений. Выполнение этих упражнений связано с предельным напряжением мышц и быстрыми сменами режима работы - напряжения и расслабления; спортсмен к тому же должен сохранять равновесие во всех опорных фазах движений.

Надежность и экономичность в исполнении классических упражнений достигается кропотливой работой по совершенствованию технического мастерства, обеспечивающей прочную автоматизацию движений и устойчивость реализации двигательных навыков по отношению к различным как внутренним, так и внешним сбивающим факторам.

Техника всегда должна совершенствоваться, обеспечивая экономию сил и более эффективному их использованию в рамках правил, а, следовательно, и повысить результаты.

Нередко слабый уровень развития организма спортсмена затрудняет овладение рациональной техникой. В этом случае следует постепенно развивать отстающие физические качества. По мере их развития возникает постоянная необходимость совершенствовать технику. Это замкнутый круг и приводит к постоянному росту спортсмена.

1.5 Методика обучения

Обучение в гиревом спорте, — сложный процесс, предполагающий приобретение нужных знаний, навыков и умений, воспитание волевых качеств. Если в самом начале неправильно расставить акценты и приоритеты, то дальнейшее обучение может сойти на нет.

При обучении упражнениям гиревого двоеборья одновременно с основными упражнениями изучаются подготовительные упражнения с гирей, дисками от штанги и штангой. Необходимо внимательно следить за тем, чтобы с первых занятий обучаемые выполняли упражнения технически правильно. Обучение упражнениям осуществляется в соответствии с общими принципами и методами обучения и воспитания в следующей последовательности:

- ознакомление с техникой выполнения упражнения;
- разучивание упражнений, приемов, действий;
- тренировка.

Основная цель ознакомления - создать у обучаемых правильное представление о технике выполнения упражнений и создать ясное ее понимание. Для этого необходимо: назвать упражнение; образцово показать его в целом; разъяснить его влияние на организм и условия применения; показать, если необходимо, упражнение еще в медленном темпе или по частям, с попутным объяснением техники выполнения. Обратить внимание на основное в технике упражнения. Показ можно осуществлять с помощью хорошо подготовленного спортсмена. После показа целесообразно дать обучаемым опробовать упражнение. Разучивание упражнения проводится в целях формирования у обучаемых новых двигательных навыков. В зависимости от сложности упражнений и подготовленности обучаемых разучивание осуществляется; в целом, по частям, по разделениям, с помощью подготовительных упражнений.

При обучении упражнению по частям необходимо проводить этап ознакомления с каждой частью, т.е. назвать разучиваемую часть или элемент, образцово показать, обратить внимание на основное в выполнении этой части, дать опробовать, внимательно наблюдая за правильностью выполнения, если необходимо - показать еще раз и объяснить технику выполнения данного упражнения.

Тренировка - систематическое многократное повторение разученного упражнения с постепенным повышением физической нагрузки. Тренировкой достигается совершенствование техники выполнения упражнения и развитие физических и специальных качеств.

1.6 Принципы обучения и тренировки

Спортивная тренировка есть не что иное, как одно из важнейших средств «изменения собственной природы». Физические упражнения, спортивная тренировка существенно изменяют функции организма. При тренировке с гирями приспособительная реакция организма к нагрузкам выражается в росте скелетной мускулатуры, увеличении силы, повышении силовой выносливости.

Задачи тренировки:

- повышение разносторонней физической подготовленности и работоспособности;
- овладение совершенной техникой упражнений и достижение высоких спортивных результатов;
- развитие необходимых физических качеств: силы и силовой выносливости до уровня, необходимого для достижения высоких результатов в двоеборье;
- целенаправленное воспитание психических и морально-волевых качеств, обеспечивающих максимальную концентрацию усилий спортсменов в необходимые моменты тренировок и соревнований;

- приобретение теоретических знаний, тренировочного и соревновательного опыта, позволяющих наиболее рационально строить тренировку и избирать правильную тактику во время соревнований.

Тренировка гиревиков должна осуществляться круглогодично. Выделяю три периода: подготовительный, соревновательный и переходный. Эти и периоды характеризуются своеобразием задач, содержанием и нагрузкой. При проведении тренировки должны соблюдаться дидактические принципы. Степень нагрузки, содержание тренировки зависят от периода тренировки, задач и контингента занимающихся.

Обучение и тренировка строятся на дидактических принципах:

- сознательности;
- доступности;
- наглядности;
- систематичности и последовательности;
- прочности.

Принцип сознательности включает в себя такое отношение к занятиям, при котором спортсмен сознательно оценивает свои силы и возможности, выбирает упражнения для тренировки, понимает и осознает их выполнение, соблюдает режим.

Принцип доступности. Учитывая возраст, физическую подготовленность, стаж занятий спортом и т.д. индивидуально определяем нагрузку, выбираем средства тренировки, составляем индивидуальные планы тренировок.

Принцип наглядности. Оказывает правильное представление об изучаемом упражнении. Основными средствами этого принципа является метод показа, кинограмм, рисунков, фотографий, плакатов, видеоматериалов. Также немаловажны посещения соревнований по гиревому спорту.

Принцип систематичности и последовательности. Соблюдение трех основных правил: от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Занятия проводятся регулярно. Требования, предъявляемые к организму, должны возрастать постепенно.

Принцип прочности. Знания, умения и навыки, получаемые в процессе обучения и тренировки, должны хорошо усваиваться и закрепляться. Достигается это повторением пройденного материала параллельно с изучением нового. Регулярные занятия и достаточно частые повторения упражнений формируют полноценные навыки, развивают физические качества: силу, выносливость, быстроту, ловкость и др.

1.7 Методы обучения и тренировки

В гиревом спорте, как и в любом другом виде спорта, обучение ведется различными методами. Самым распространенным является метод обучения в виде рассказа, объяснения, применение наглядных по-

собий, посещение соревнований, а также проверка умений и навыков в процессе прикидок и соревнований.

В обучении технике классических упражнений используются три метода:

- расчлененный,
- целостный,
- комбинированный.

Расчлененный метод выражается в разделении упражнения на составные фазы. Спортсмен изучает каждую из них в отдельности, а затем упражнением в целом. Этот метод применяют не только в момент обучения, но и в тренировке, когда нужно отшлифовать отдельные детали упражнения.

Целостный метод. Смысл метода в выполнении упражнения в целом сразу же после показа и необходимых объяснений тренера. Обучать классическим упражнениям целостным методом не эффективно, т.к. неизбежны ошибки.

Комбинированный метод считается самым эффективным: вначале изучают технику упражнения расчлененным; методом, а затем — целостным.

Обучение технике классических упражнений

В первое время при занятиях гиревым спортом на первый план выходит овладение техникой выполнения упражнений с гирями. Начинающие гиревики должны научиться правильно выполнять все упражнения с гирями разного веса, начиная с легких и заканчивая соревновательными.

При определенной очередности в обучении классическому упражнению необходимо руководствоваться двумя основными положениями:

- руководствоваться принципом от простого к сложному;
- стараться, чтобы последующий прием имел структурное сходство с предыдущим и усложнял его.

Очень важен при обучении технике выполнения упражнения в целом выбор способа выполнения этого упражнения. Необходимо учитывать два основных фактора: индивидуальные особенности спортсмена и преимущество избранного способа.

Обучение каждому упражнению гиревого спорта можно представить в виде трех последовательно и тесно связанных между собой этапов:

1. этап – ознакомление с приемом;
2. этап – разучивание приема;
3. этап — совершенствование его.

Даже при правильной методике в силу тех или иных обстоятельств могут появиться ошибки. Главные причины ошибок:

- а) неправильное представление об изучаемом действии;
- б) большой вес гири;
- в) плохая координация движений или отрицательное влияние ранее приобретенных навыков.

1.8 Толчок

Классический толчок - упражнение, для которого характерны большие и продолжительные мышечные напряжения, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием. Для успешного выступления в этом упражнении атлет должен обладать достаточно высоким уровнем развития силовой выносливости.

Упражнение состоит из двух самостоятельных приемов: подъема на грудь и подъема от груди. Первый прием выполняется только вначале всего упражнения.

Подъем на грудь

Стартовое положение: ноги на ширине плеч с естественным разворотом носков, гири стоят между ступнями ног, чуть сзади. За счет работы разгибателей туловища и ног, а также работы рук одним непрерывным движением гирию поднимают по кривой вверх и кладут на грудь.

Очень важно при обучении подъему на грудь обратить внимание занимающихся на момент начала движения, так как оно выполняется из не фиксируемого стартового положения. Преждевременное или запоздалое начало подъема является грубой ошибкой, которая не позволит атлету правильно и экономично выполнить основную часть приема. Как только гири из положения основного старта (сзади – за коленями) начнут возвратное движение вперед, нужно, как бы опережая их, подать таз и колени чуть вперед (до этого они были отведены назад) и тем самым принять наиболее удобное положение для выполнения подрыва. Не задерживаясь в этом положении, окончательно выпрямить ноги и туловище, приподнять плечи, привстать на носки, стараться как бы выпрыгнуть. Руки при этом остаются прямые. Локти находятся ближе к туловищу. Дужки гири в это время разворачиваются углами вперед — вверх и находятся на уровне пояса. Из этого положения, не задерживаясь, опустить гири в и. п. При опускании слитно выполняются несколько движений: опускание плеч (гири оттягивают плечи), опускание на полные ступни, наклон туловища, сгибание ног и в конце опускания — отведение таза и коленей чуть назад. В начале обучения все эти движения следует выполнять в замедленном темпе.

Самыми распространенными ошибками в начале обучения подъему до полуподседа являются:

- Отведение локтей далеко от туловища.

- Преждевременный или запоздалый подрыв.
- Неполное выпрямление ног или туловища в подрыве.
- Недостаточный подъем на носки и подъем плеч.
- Излишнее напряжение мышц рук и преждевременное их сгибание.
- Неправильное выведение дужек.

Любые ошибки при выполнении главной части приема ведут к значительному снижению результата. Поэтому тренер должен, прежде всего, выяснить причину появления ошибки и вовремя исправить ее.

Дыхание. Выпрямляясь при подъеме гири на грудь, — вдох. Заканчивается вдох одновременно с подъемом плеч в конце подрыва. Одновременно с касанием гири груди - выдох (гиря выдавливает воздух из груди). При задержке гири на груди - дыхание свободное. Одновременно с началом опускания гири 1 (отталкивание от груди и захватом от дужки) – быстрый вдох. Опуская гирию, — выдох. Заканчивается выдох одновременно с I окончанием движения гири назад — за колени (основной старт).

Подъем от груди

Подъем от груди состоит из трех последовательно выполняемых частей: действий в исходном положении, подъема до подседа, подседа с последующим вставанием. Все части органично взаимосвязаны и влияют друг на друга.

Действия в исходном положении.

Основная задача - обеспечить наиболее полное использование физических возможностей спортсмена в последующих действиях, и, в первую очередь, силу разгибателей ног и туловища, поскольку эти мышцы в толчке от груди ведущие.

Для выполнения толчка от груди спортсмен должен оказаться в наиболее удобном исходном положении. Стопы ставятся на ширине (или немного шире) плеч, обеспечивая при прочих равных условиях более полную реализацию силы мышц) – разгибателей ног и наибольший путь воздействия на гири в процессе их подъема до приседа. Кисти рук глубже заводятся под дужки гири так, чтобы дужка лежала на основании ладони. Гири плотно лежат на груди, руки свободны, не напряжены, локти как можно ближе сведены, благодаря чему гири более прочно удерживаются на груди, получая дополнительную опору на мышцы живота. Этого добиваются развитием подвижности в плечевых и локтевых суставах. Туловище слегка отклонено на зад, таз выведен вперед, ноги выпрямлены. Обеспечение прочного и надежного удержания гирь на груди - необходимое условие концентрирования внимания на выталкивании гирь вверх, полноценной реализации силы ног и туловища во втором приеме толчка от груди.

Проекция общего центра тяжести должна проходить приблизительно по середине опоры или несколько ближе к голеностопным суставам. Взгляд направлен вперед, мышцы шеи расслаблены.

Подъем до подседа. Это главная часть толчка от груди. Основная ее двигательная задача – подъем гирь на такую высоту и с такой конечной скоростью, чтобы, при нормальном для данного атлета выполнении подседа упражнение могло быть успешно завершено.

Подъем до подседа стоит из двух последовательно выполняемых и тесно связанных между собой фаз: полу-приседа и выталкивания. Эта взаимосвязь обусловлена тем, что усилие, направленное на выталкивание гирь, фактически начинается еще в фазе полу-приседа, когда затормаживается опускание тела атлета и гирь в низ. Не зависящее выполнение каждой из этих фаз, приводит к резкому ухудшению структуры и параметров движений. Поскольку выталкивание – главная фаза этой части, полу-присед должен обеспечить, необходимые условия для эффективного выполнения выталкивания.

Полу-присед выполняется с опорой на всей ступне за счет незначительного сгибания ног в коленных суставах. При этом колени слегка подаются в стороны, таз опускается назад – вниз, а плечевой пояс вперед – вниз (туловище как бы сгибается). Гири перемещаются вертикально вниз или дугообразно вниз и несколько вперед. Примерно две трети своего пути вниз гири движутся ускоренно. Затем (на оставшемся пути) спортсмен энергично противодействует движению гирь вниз (развиваемое усилие быстро возрастает) до полной их остановки. Во время торможения, определенная доля кинетической энергии расходуется на предварительное растягивание работающих мышц, что повышает эффективность их последующей работы. Однако, чем быстрее опускаются гири, тем больше путь их торможения. Поэтому каждый атлет должен найти оптимальную для себя скорость предварительного торможения. Важно, чтобы предварительное приседание не было слишком глубоким. Тогда максимальное усилие при выталкивании будет больше, поскольку при этом сохраняются большие углы в коленных суставах.

Выталкивание производится энергичным, ускоренным разгибанием туловища и резкой подачей вперед – вверх таза и заканчивается быстрым вставанием на носки. Развиваемое усилие передается гирям и рукам (гири и руки здесь – единое целое), свободно лежащим на груди.

Необходимо выполнять выталкивание с быстро нарастающей скоростью, используя энергию и работу всего организма. Только в этом случае возможно сохранение запасов энергии для выполнения большого количества движений. Ритм главной части толчка от груди двухтактный: на первый такт выполняется полу-присед, на второй – выталкивание.

Подсед и вставание. Выполнение подседа зависит от необходимой высоты и скорости вылета гири. Во избежание искривления траектории гири вперед при вставании на носки линия тяжести системы спортсмен – гири должна оставаться в пределах середины опоры.

В заключительный момент выталкивания спортсмен быстро и в полную силу «включает» в динамическую работу руки. Это позволяет погасить вертикальную скорость тела, после чего атлет быстро выполняет подсед, подавая грудь вперед и немного вниз. Активное взаимодействие с гирями убыстряет подсед и регулирует его направление. Благодаря этому взаимодействию тело атлета опускается с ускорением, превышающим ускорение свободного падения, а гири поднимаются выше и несколько смещаются назад.

После полного выпрямления рук уже вся система под действием сил тяжести и инерции незначительно опускается вниз. Сдерживая давление гири, атлет закрепляет ноги. Голову держит прямо, подбородок прижат к груди, прогибается в пояснице, при этом тазобедренные суставы должны находиться под проекцией центра тяжести гири. Руки вверху должны находиться как можно ближе друг к другу (сводить, а не разводить в стороны), дельтовидные мышцы плеча расслаблены, основное усилие воспринимают широчайшие, трапецевидные и другие мышцы спины.

Вставание начинается сразу же после прекращения опускания системы спортсмен гири вниз. Для этого надо отвести колени назад, а таз подать вперед.

Во время фиксации гири, спортсмен должен быть неподвижен.

Снижение амплитуды выталкивания гири приводит к значительной силовой работе рук, что отражается на конечном результате. Это нежелательное явление вызвано сложностью перехода от подъема гири к подседу, когда спортсмену в считанные доли секунды приходится изменять направление своего движения в диаметрально расположенные стороны. Причем в толчке от груди это приходится делать дважды: в полу-приседе спортсмен движется вниз, при выталкивании - вверх, а при выполнении подседа - снова вниз.

Опускание гири на грудь

Для опускания гири на грудь атлет подает туловище назад, таз слегка вперед, приподнимается на носки, полностью расслабляет руки, сгибая их в локтевых суставах. Руки с гирями свободно падают на грудь, при этом удар гири о грудь амортизируется сгибанием ног, опускание на всю ступню и пружинящими движениями туловища.

Техника исполнения этого приема, как и многих других, имеет очень большое значение в достижении высоких результатов в гиревом спорте. Как в классическом толчке, так и в толчке по полному циклу опускание на грудь повторяется максимальное количество раз. Любая

ошибка при этом ведет также к преждевременному утомлению различных групп мышц.

Дыхание. Одновременно с подъемом плеч и подъемом на носки в начале опускания — вдох. Одновременно с касанием гирь груди – выдох (гири выдавливают воздух из груди).

Опускание гирь с груди

Технике правильного опускания гирь с груди особое внимание уделяют атлеты, специализирующиеся в толчке по полному циклу, где это движение повторяется после каждого подъема в течение 10 мин. Любая ошибка также ведет к излишним напряжениям мышц и преждевременному утомлению.

Опускание гирь с груди включает в себя несколько слитно выполняемых движений: сбрасывание гирь с груди с перехватом дужек (до сбрасывания кисти были просунуты внутрь дужек), наклон туловища и сгибание ног. Кроме этих движений, в начале обучения в момент перехвата дужек после сбрасывания с груди необходимо научить приподниматься на носки и поднимать плечи.

Эти дополнительные движения способствуют более мягкому опусканию гирь за счет последующего опускания плеч и опускания на полные ступни.

При сбрасывании атлет, поворачивая дужки углом вперед, отталкивает гири от груди и быстро захватывает дужки хватом сверху, одновременно с захватом дужек приподнимается на носки, поднимает плечи. Захват дужек выполняется в прямой стойке. Как только падающие гири оттянут руки вниз, нужно опустить плечи, встать на полные ступни (начало торможения падения гирь), затем наклонить туловище и согнуть ноги (окончание опускания гирь).

Наклон туловища и сгибание ног выполняется одновременно. Заканчивается опускание гирь отведением таза и коленей чуть назад. Гири в этот момент находятся сзади – за коленями, т.е. в основном старте. При опускании гирь в низкий старт таз и колени назад не отводятся.

Ошибки при разучивании опускания гирь с груди:

- Слишком глубокий захват дужек.
- Слишком поздний перехват дужек.
- Преждевременный наклон туловища.
- Опускание выполняется не по дуге, а вертикально вдоль голени.
- Согнута спина при опускании.
- Согнуты руки.
- Перебрасывание гирь через кисти.

По мере закрепления и совершенствования техники исправляются ошибки и причины их появления с помощью специальных и вспомогательных упражнений.

Дыхание. Одновременно с отбрасыванием гири от груди и перехватом дужек — быстрый вдох. Наклоняясь и сгибая ноги, — выдох. Заканчивается выдох одновременно с окончанием движения гири назад — за колени.

1.9 Рывок

Для лучшего усвоения техники выполнения рывка обучение необходимо разделить на части: вначале обучать махам, смене рук, дыханию, а затем - рывку в целом.

Прежде чем приступить к разучиванию рывка по частям, необходимо показать, упражнение в «боевом» темпе, обратить внимание на правильный захват дужки и фиксацию гири. Затем приступить к обучению по частям.

1. Обучение махам и смене рук. Обучение необходимо проводить сериями (2-3 маха одной рукой - смена, 2-3 раза - другой, гирию опустить) по 2-3 подхода. Объяснить основное в технике. Обратить внимание на работу ног, туловища. Смену рук производись тогда, когда гиря находится на махе впереди в выпрямленной руке на уровне пояса (в верхней мертвой точке). Изучать это упражнение надо на первых занятиях, а в дальнейшем включить в подготовительную часть.

2. Обучение дыханию. Обучение проводится с гантелями 4-8 кг (или с легкими дисками), при этом надо обратить внимание на правильное выполнение вдоха-выдоха в каждой фазе рывка. Упражнение выполняют в 3-4 подхода по 10-12 повторений.

3. Обучению рывку в целом. Выполняют сериями (5-6 повторений каждой рукой со сменой рук) по 3-4 подхода. Обучение проводят с показом особенностей выполнения каждой фазы отдельно, желательно с попутным объяснением. При этом необходимо обратить внимание на правильное дыхание и на взаимосвязь всех частей выполнения рывка. По мере совершенствования двигательного навыка переходят к отработке технического мастерства и в дальнейшем достижению спортивных результатов.

Классический рывок - упражнение, при выполнении которого в соответствии с правилами соревнований гиря одним непрерывным движением должна быть поднята вверх на прямую руку. Для облегчения ее подъема можно использовать подсед. Выполнение одного движения рывка (с подъемом вверх и опусканием вниз) длится, в среднем 3-6 сек.

Техническая сложность выполнения рывка связана, в частности, с необходимостью реализовать двигательный потенциал при быстром движении гири, удержать ее над головой и сохранить устойчивость тела при наличии достаточной горизонтальной скорости снаряда в переднее - заднем направлении, а также в умении расслаблять мыш-

цы на всем протяжении времени выполнения упражнения в целом. Это предъявляет высокие требования к двигательным способностям, кинестетической чувствительности и подвижности в суставах.

Упражнение состоит из четырех последовательно выполняемых частей:

- старт,
- подъем гири вверх,
- фиксация
- опускания гири вниз.

Выполнением каждой части решаются определенные двигательные задачи. Упражнение выполняется максимальное количество раз одной, а затем другой рукой. Смена рук производится на дополнительном замахе.

Старт

Двигательная задача старта - обеспечение более полной реализации двигательного потенциала спортсмена в процессе последующего подъема гири. В стартовом положении выделяют следующие элементы: расстановку стоп, положение других звеньев тела спортсмена, захват дужки гири.

Ступни ног обычно ставятся намного шире плеч, с естественным разворотом носков, в наиболее удобное, устойчивое положение.

От того, как умеет атлет производить захват дужки гири, во многом зависит конечный результат. Если захват производится всей ладонью, дужка гири зажимается, что приводит к более сильному трению дужки внутри ладони и быстрейшему повреждению кожи (натиранию мозолей), а также быстрому наступлению усталости мышц предплечья.

При правильном захвате дужки гири мышцы предплечья практически на устают и мозоли не натираются. Для этого дужка гири должна лежать на фалангах пальцев, что обеспечивает растяжение мышц предплечья и увеличивает их работоспособность. Захватывать гирю надо так, чтобы не допускать натягивание кожи на ладони, что предохраняет появление мозолей.

Наклон туловища должен стремиться к 45° , что влияет на величину угла вылета вверх гири и обеспечивает необходимое статическое напряжение длинных мышц спины. Голова несколько приподнята, взгляд направлен вперед. Такое положение головы способствует (благодаря шейно-тоническим рефлексам) повышению тонуса разгибателей ног и туловища, обеспечивая тем самым более эффективное их включение в динамическую работу и одновременно снижая мышечный тонус их антагонистов. Рука прямая, плечо опущено (обтянуто). Свободная рука находится в удобном для нее положении.

Подъем гири вверх и фиксация

Оторвав гирю от помоста, атлет выполняет движение для замаха, при этом ноги немного сгибают в коленях, туловище наклоняют, подавая гирю промеж ног назад.

Подъем гири вверх - наиболее ответственная часть рывка. Главной двигательной задачей этой части является подъем гири на необходимую высоту. Подъем гири вверх подразделяется на две последовательно выполняемые фазы: фазу разгона снаряда, в процессе которого гиря поднимается до уровня груди, и фазу свободного полета гири, в результате которого гиря поднимается вверх на вытянутую руку. В первой фазе решается основная задача - придать гире скорость, оптимальную для ее вылета вверх. Усилия развиваются одновременным и мощным разгибанием ног и туловища. Таз поднимается вверх, а плечевой пояс движется ускоренно вперед-вверх. Руки во время разгона прямые (они осуществляют как бы роль нити в маятнике), плечевые суставы опущены. Малейшие сгибания рук в первой фазе снижают развиваемые спортсменом усилия в результате появления слабого звена в работающей биомеханической цепи. Это приводит к уменьшению скорости вылета гири, а в дальнейшем к быстрейшему утомлению организма в целом. Очень часто наблюдается уменьшение активности мышц ног и туловища - это вызвано преждевременной подготовкой спортсмена к подъему гири и происходит из-за большой сложности перехода от опускания гири вниз к подъему вверх, заключающейся в быстрой смене направления движений.

К концу первой фазы гиря максимально удалена от спортсмена и ее скорость также максимальна. После этого гиря за счет приобретенной скорости движется по кривой вверх, удерживаемая рукой. В этот момент рука незначительно сгибается. Преимущество криволинейных движений при резких переменах направлений заключается в том, что отпадает необходимость затрачивать дополнительные мышечные усилия для преодоления инерции движения. Наибольшие усилия кисти руки, удерживающие летящую по дуге гирю, развиваются в той части траектории полета, где сила подъема гири, направленная по касательной к дуге полета, будет максимально направлена от спортсмена, чтобы в верхней части полога скорость гири затухала. При невыполнении этого условия силы, направленные в верхней точке назад - вверх, затрудняют фиксацию гири.

Чтобы при фиксации гири сверху снаряд не бил по предплечью, кисть руки как бы заводят сбоку летящей кверху гири, тем самым упреждается удар. Руку выпрями п., сделай небольшой смягчающий подсед. Гиря поворачивается вокруг предплечья, а не перебрасывается через кисть. Удержав гирю, атлет выпрямляет ноги.

Вверху дужка гири кладется на основание ладони. Это делается для того, чтобы максимально расслабить мышцы предплечья и чтобы не происходило зажима кровеносных сосудов, снабжающих кровью кисть и предплечье, а также можно было бы раскрыть ладонь и пошевелить пальцами, что обеспечит определенный массаж кист. Рука вверху полностью «включена» в локтевом и плечевом суставах, а мышцы плеча расслаблены, усилия от веса гири через рычаг-руку должны переноситься на широчайшие мышцы спины. Только при этом условии можно выполнить достаточно большое количество подъемов (как в рывке, так и в толчке).

Перед опусканием гири вниз пальцы кладутся на дужку гири так, чтобы было удобно удерживать гирию внизу и не происходило натягивание кожи на ладони.

Расслабление мышц, не имеющих непосредственного отношения к движению, а также рабочих мышц - важный показатель мастерства в гиревом спорте.

Опускание гири вниз.

Гиря опускается вниз под собственным весом.

Быстро подать гирию на прямой руке немного вперед, поворачивая вокруг предплечья вперед - вниз, на уровне груди перехватить дужку хватом сверху и одновременно приподнять плечо. Как только падающий снаряд оттянет руку вниз, мягко амортизировать, опустить плечо, наклонить туловище, согнуть ноги в коленях и принять исходное положение. После того, как гирия прошла уровень голени, начинаем новый цикл упражнения.

Смена рук в рывке

По правилам соревнований в рывке гирия вначале поднимается одной рукой 5 мин, затем — другой. Перебрасывание гири из одной руки в другую выполняется двумя способами. В первом, когда гирия после последнего подъема опущена вниз в стартовое положение, нужно отбросить ее чуть вперед, освободить дужку от захвата одной рукой и тут же захватить другой, направляя гирию снова в основной старт для выполнения упражнения уже другой рукой. Этот способ применяется в классическом рывке, когда перемена рук выполняется лишь один раз.

Во втором способе, после фиксации гири вверху на прямой руке, атлет, поворачивая гирию вокруг предплечья, подает ее ближе к свободной руке, освобождает дужку от захвата одной рукой и быстро захватывает другой. Смена рук заканчивается на уровне головы или чуть ниже. В этом способе перехват выполняется немного быстрее.

Возможные ошибки при выполнении рывка в начале освоения:

- Согнута (сгорблена) спина в стартовом положении и во время подъема (самая грубая ошибка).

- Преждевременное сгибание руки.
- Слишком глубокий захват дужки.
- Неполное выпрямление ног и туловища в подрыве.
- Преждевременный или запоздалый подрыв.
- Подрыв выполняется только спиной или только рукой.
- Неправильное выведение дужки гири перед просовом кисти.

В процессе закрепления и совершенствования техники следует обратить внимание на исправление ошибок и исправлять их вместе с причинами их появления. В дальнейшем уже закрепленный неправильный навык при выполнении того или иного упражнения исправить будет значительно сложнее.

Ошибки, допускаемые начинающими атлетами при опускании гири в рывке:

- Сгибается (горбится) спина.
- Согнута рука (падение гири затормаживается усилием мышц руки).
- Слишком глубокий захват дужки.
- Атлет не отрывает кисть от дужки при сбрасывании гири сверху.
- Перевертывание гири через кисть.
- Слишком далеко вперед отводится гиря при сбрасывании сверху.
- Слишком поздний перехват дужки.
- Слишком ранний уклон туловища.
- Опускание гири вертикально вдоль туловища.

Во время закрепления техники опускания гири в рывке, как тренеру, так и самому спортсмену, нужно следить за правильностью выполнения каждого элемента этого приема не менее, чем при подъеме гири вверх.

Дыхание. Во время выпрямления ног и туловища при подъеме — вдох. Вдох заканчивается одновременно с окончанием подрыва (выпрямление туловища способствует полному вдоху). Выполняя полуприсед и выпрямляя руку вверх - выдох. При задержке гири вверх — дыхание естественное.

При обучении дыханию особое внимание уделяется сочетанию движений с дыханием и естественности дыхания. Это возможно только в том случае, если достаточно хорошо освоена техника рывка, максимально расслаблены «лишние» мышцы и если атлет овладел умением сочетать движения с дыханием.

При выполнении рывка с большим количеством повторений (подъемов) не следует преждевременно начинать выполнять глубокие

вдохи, а также дополнительные циклы дыхания во время коротких задержек. Это приводит к неприятным ощущениям в голове из-за перенасыщения крови кислородом.

Глубина и количество циклов дыхания должны соответствовать физической нагрузке и потребности организма в кислороде в тот или иной момент выполнения упражнения «до отказа».

Тренировочная нагрузка

В зависимости от вида и характера упражнений, методов и количества работы нагрузка может быть большей или меньшей, касаться всего организма в целом или только некоторых органов, систем и мышечных групп.

Выбор нагрузок, адекватных конкретному состоянию организма спортсмена – один из основных вопросов спортивной тренировки. В зависимости от самочувствия и уровня развития физических качеств спортсмена подбираются такие тренировочные нагрузки и упражнения, которые дают наилучший эффект в повышении спортивных результатов.

Для оценки тренировочной нагрузки в гиревом спорте пользуются различными критериями: объемом нагрузки, ее интенсивностью, количеством и очередностью различных упражнений, режимом мышечной деятельности, интервалом отдыха между подходами и др.

Под *объемом* нагрузки в гиревом спорте подразумевается общий вес, поднятый за тренировку, неделю, цикл и т.д. Объем принято выражать в килограммах, тоннах. Для оценки объема нагрузки в классических упражнениях с гирями часто пользуются количеством подъемов гирь (КПГ).

Для удобства планирования различают малый, средний, большой и максимальный объем нагрузки. В зависимости от подготовленности атлета, периода тренировки абсолютные величины объема нагрузки изменяются. Обычно малый объем нагрузки составляет до 50% от максимального объема, средний - от 50 до 70%, большой - от 70 до 90%, максимальный - выше 90%.

Нагрузка за тренировку у квалифицированного спортсмена-гиревика может составлять от нескольких тонн до 20 т и более, за тренировочный недельный цикл - от 20 до 60 т и более, за месяц - от 60 до 300 т, за год - от 600 до 3000 т и более.

Объем проделанной работы предопределяет технику спортсмена. «Сбивающим» фактором, особенно часто приводящим к ошибкам выполнения упражнения, является большая нагрузка, вызывающая утомление. Поэтому чрезвычайно важно находить для каждого спортсмена не предел объема нагрузки, а оптимум ее, дающий наилучший эффект в

достижении спортивных результатов. Без длительной объемной работы невозможно создание прочной функциональной базы для роста интенсивности нагрузок, а следовательно, и роста результата. Поэтому объем нагрузки и ее интенсивность всегда точно взаимосвязаны.

Интенсивность означает напряженность тренировочной работы в единицу времени. Следовательно, чем больше движений и требуемых для этого усилий выполнено в единицу времени, тем выше и интенсивность нагрузки. В гиревом спорте интенсивность обычно определяют как процент от максимального результата в толчке или рывке. Под интенсивностью можно понимать либо степень напряженности организма при выполнении отдельного тренировочного упражнения (например, рывок гири с интенсивностью 70% от максимальной), либо долю упражнений, выполняемых с повышенной интенсивностью, в общем объеме тренировки (например, при объеме тренировочной нагрузки 10 т, из них 5 т при выполнении упражнений с гирями с повышенной интенсивностью). В первом случае говорят об интенсивности упражнений, а во втором - об интенсивности тренировки.

Интенсивность тренировочного занятия в целом определяется числом упражнений, величиной усилий в них и продолжительностью интервалов отдыха между ними. Варьируя степенью усилий (количеством подъемов гирь за подход) и временем на отдых, можно получить различные методы интенсификации тренировки.

Повышение интенсивности нагрузки за счет увеличения напряжения усилий необходимо спортсмену-гиревнику для повышения функциональных возможностей органов и систем, всего организма в целом применительно к специфическим требованиям гиревого спорта и задачам приобретения общей физической подготовленности и развития силы. Повышение интенсивности нагрузки за счет уплотнения тренировочного занятия используются в основном в целях развития силовой выносливости.

Известно, что с повышением нагрузки частота пульса возрастает, а с понижением уменьшается. На основе этого положения в последнее время широкое распространение в спортивной практике получил метод определения интенсивности тренировочных упражнений - **пульсометрия**.

Выразить интенсивность выполнения упражнений с гирями соотносительно с частотой пульса можно по-разному. Простейшими способами являются:

1. Определение интенсивности, исходя из максимальной частоты пульса. Например, если при максимальном рывке гирь частота пульса достигает 180 уд./мин, то интенсивность в 90% будет $180 \times 90 / 100 = 162$ уд./мин или 27 ударов за 10 сек. (табл. 1.).

Определение интенсивности по частоте пульса
(по С.М. Войцеховскому, 1971)

Максимальная частота пульса за 10 с	Интенсивность упражнений в %				
	95	90	85	80	75
29	27	26	24-25	23	21-22
30	20-29	27	25-26	24	22-23
31	29	28	26-27	24-25	23
32	30	29	27	25-26	24
33	31	29-30	28	26-27	24-26
34	32	30-31	29	27	25-26

2 Определение интенсивности, исходя из разности между максимальным пульсом и пульсом в покое. Например, если максимальная частота пульса достигает 180.уд./мин, а в покое - 60, то интенсивности в 90% будет соответствовать

Пользуясь этими методами, можно определить интенсивность тренировочной нагрузки. Причем пульсовые показатели интенсивности более точно соответствуют истинному состоянию организма в момент тренировки.

Эти два метода определения интенсивности применяют при выполнении классических упражнений с гирями, так как они относятся к упражнениям циклического характера. При тренировках на развитие силы с использованием тяжелоатлетических упражнений интенсивность определяют как процентное отношение поднимаемого веса к максимальному для данного спортсмена в этом упражнении.

Объем и интенсивность с учетом координационной сложности движений, психической напряженности и условий внешней среды характеризуют тренировочную нагрузку. Количество поднятого веса за тренировку, число подъемов гирь - объем тренировочной работы, а скорость выполнения упражнений, количество выполнений работы в единицу времени - ее интенсивность.

Изменением объема и интенсивности тренировочной работы можно в большой мере изменять ее влияние на органы и системы, ее тренирующее значение. Соотношение объема и интенсивности в каждом случае устанавливается, прежде всего из требуемой интенсивности и затем уже из посильного для данного спортсмена объема. Главным путем повышения спортивной работоспособности остается всегда тренировочная нагрузка, нацеленная на спортивный результат, на раскры-

тие потенциальных возможностей спортсмена. Каждый человек индивидуален, своеобразен, поэтому при определении тренировочной нагрузки к каждому спортсмену надо подходить индивидуально, только тогда может быть обеспечен высокий результат.

Планирование учебно-тренировочного процесса

Постоянный рост спортивных результатов, а также их прогнозирование не могут быть успешными без четкого планирования учебно-тренировочной работы.

Планирование учебно-тренировочного процесса должно осуществляться с учетом календаря спортивных соревнований, а также уровня подготовленности занимающихся.

Планирование может быть перспективное - на длительный период, текущее - в пределах одного года и оперативное - на месяц, неделю, отдельную тренировку. В основу недельного планирования предлагается недельный цикл по нагрузке: 1-я тренировка - малая, 2-я - средняя, 3-я - большая, 4-я - средняя.

Как указывалось выше, основу гиревого спорта составляет силовая выносливость - сплав силы и выносливости. Спортсмену необходимо постоянно следить как за своей силовой подготовкой, так и за развитием специальной выносливости. Исходя из этих требований, тренировка должна строиться так, чтобы в ней предусматривалось развитие выносливости и силы.

Круглогодичная тренировка гиревика обычно делится на два полугодичных цикла. Первый имеет два периода: подготовительный и соревновательный, а второй - три: подготовительный, соревновательный, переходный.

В процессе одного большого цикла тренировок проводится сначала общая физическая подготовка, потом на ее основе строится специальный фундамент, на базе которого, в свою очередь, добиваются высокого уровня в развитии двигательных качеств. Это все как бы повышающиеся три ступени физической подготовки спортсмена. Чем прочнее первая ступень, тем крепче и выше может быть вторая, что, в свою очередь, позволит достичь большего уровня развития двигательных качеств. Необходимо всегда помнить, что уровень первых двух ступеней должен поддерживаться постоянным, пока на новом этапе не потребуются дальнейшее его повышение и укрепление. С каждой последующей ступенью объем уменьшается (или остается примерно на одном уровне), а интенсивность соответственно должна возрасти, это основная схема постепенного изменения тренировочной нагрузки в упражнениях, развивающих те физические качества, которые непосредственно решают успех

спортсмена. В других же упражнениях динамика нагрузки можем быть иной.

Исключительно важно при переходе от низшей ступени к высшей соблюдать, преемственность в развитии одного качества, органа, системы. Это значит что применяемые на низших ступенях упражнения для развития силы и выносливости должны все более сменяться упражнениями для повышения функциональных возможностей организма в силовой выносливости, от которых непосредственно зависит спортивный результат.

Первые две ступени приходятся на подготовительный период, а третья - на соревновательный.

В подготовительном периоде работа с гиревиками направлена на укрепление здоровья, создание предпосылок для успешного овладения и совершенствования техники движений, повышение общей и специальной физической подготовленности, воспитание морально-волевых качеств, повышение знаний в области теории, методики, физиологии и гигиены гиревого спорта.

В полугодовом цикле подготовительный период длится до 3-х месяцев. На первой ступени (1-2 месяца) этого периода тренировка строится так, что половина - на развитие общей выносливости. Здесь решаются обще-подготовительные задачи, направленные на улучшение физической подготовки гиревика и создание базы для специальной подготовки. Эта ступень характеризуется небольшим объемом тренировки при умеренной интенсивности. На второй ступени $2/3$ нагрузки приходится на развитие силовой выносливости и $1/3$ - на развитие силы. Здесь решаются специально-подготовительные задачи, направленные на дальнейшее развитие техники и общей физической подготовки, а также специальных физических качеств и воспитание морально-волевых качеств гиревика. Объем нагрузки остается на прежнем уровне или несколько ниже, а интенсивность возрастает.

Соревновательный период в полугодовом тренировочном цикле продолжается 1,5 - 2 месяца. Этот период делится на три этапа: на первом этапе $2/3$ нагрузки приходится на развитие силовой выносливости и $1/3$ - на развитие силы; на втором этапе $3/4$ нагрузки - на силовую выносливость и $1/4$ - на развитие силы; на третьем этапе (обычно две-три недели) - вся нагрузка идет на развитие силовой выносливости (основную часть занимают классические упражнения с гирями).

Первые два этапа - предсоревновательные. Здесь решаются задачи дальнейшего повышения уровня тренированности, совершенствования техники упражнений, приведения всех систем организма в состояние наивысшей работоспособности, совершенствования психологической устойчивости.

Третий этап - основные соревнования. Основная задача - достижение в соревнованиях наивысшего результата.

В соревновательном периоде сокращается доля упражнений ОФП. Общий объем нагрузок уменьшается по сравнению со 2-й ступенью подготовительного периода, интенсивность продолжает расти. За 7-10 дней до соревнований снижается объем и интенсивность, а за 1-3 дня дается полный отдых.

Переходный период в полугодовом цикле длится до 4-х недель, он завершает цикл подготовки гиревика и является связующим звеном между циклами.

В этот период на определенном уровне должна сохраняться доля общефизических упражнений, а также занятий другими видами спорта (лыжи, легкая атлетика, плавание).

Для спортсменов высокого класса, которые часто участвуют в соревнованиях и демонстрируют высокие результаты в течение длительных отрезков спортивного сезона, необходимо многоцикловое планирование. При этом первый цикл обычно продолжается 3 - 5 месяцев. Число остальных циклов зависит от календаря соревнований и приблизительно соответствует числу наиболее ответственных соревнований.

Примерная схема многоциклового планирования приведена в табл. 2.

Таблица 2

Циклы	Первый		Второй		Третий		
	Подготовительный	Соревновательный	Подготовительный	Соревновательный	Подготовительный	Соревновательный	Переходный
Месяцы	X, XI, XII	I, II	III, IV	V	VI, VII	VII	IX

Раздел годового плана, определяющий динамику тренировочных нагрузок, может быть представлен либо в форме таблицы, либо в форме плана-графика, либо в форме таблицы-графика.

Список использованных источников

1. Алексеев А.В. Себя преодолеть. – М.: ФиС, 1978.
2. Архангородський В.С, Гиревой спорт. – Киев: „здоров'я“,1980;
3. Баркан Н.А., Фролов В.С. Подготовка начинающих спортсменов-гиревиков в ВУЗах. – Минск, изд. БГТУ, 2003, 36 с.
4. Воротынцев А.И., Гири. Спот сильных и здоровых. – М.: Советский спорт, 2002. – 272с.: ил.
5. Довбня В.И., Фролов В.С. Гиревой спорт. Минск, изд. ВА РБ, 2003, 41 с.
6. Поляков В.А., Воропаев В.И. Гиревой спорт.- Г.:ФИС,1988;
7. Ромашин Ю.А., Хайруллин Р.А., Горшенин А.П. Гиревой спорт. Изд. 2-е, доп. Казань, 1998, 66 с.
8. Телеш В.Е., Масло И.М., Дранец В.Ф. Основы организации и методика проведения учебно-тренировочных занятий в секции гиревого спорта. Мозырь, изд. МГПИ им. Н.К.Крупской, 2000, 64 с.
9. Третьяков И.И. Гиревое двоеборье. – М.: ФиС, 1985.
10. Щербина Ю.В. Гирь восхитительный полет. – Киев, 1998. Автор-составитель - президент федерации гиревого спорта Украины Ю.В. Щербина.

КУЗЕНЕК Николай Григорьевич
ЦАРУН Виталий Валентинович

ГИРЕВОЙ СПОРТ.
ТЕХНИКА, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ
Практическое пособие

Подписано в печать ____ . ____ . ____ . г. Формат 60x84 1/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman. Ти-
раж 50 экз.

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»
246019, г.Гомель, ул.Советская, 104

Отпечатано на ризографе Учреждения образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»
246019, г.Гомель, ул.Советская, 104