

# РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ГИРЕВЫМ СПОРТОМ (МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

**Погадаева А.В., Терихов А.Н.**  
**ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»,**  
**г. Оренбург**

Как средство физической культуры, упражнения с гирями начали использоваться в России в конце 19-го века. Периодом становления современного гиревого спорта считаются 60-е годы прошлого столетия. В 70-х годах гиревой спорт был включен в Единую всероссийскую спортивную классификацию (ЕВСК), в раздел национальных видов спорта. А в 90-е годы гиревой спорт вышел на международную арену. Разработаны нормативы мастера спорта международного класса. В связи с возрастающими требованиями, предъявляемыми к физической подготовленности гиревиков, передается большое значение вопросам совершенствования структуры тренировочного процесса [7, 8].

Одной из наиболее актуальных проблем повышения эффективности тренировочного процесса является его интенсификация, то есть увеличение работы с интенсивностью, стимулирующей у спортсменов рост общей и специальной подготовленности в ходе всего тренировочного процесса [1, 2].

Круговая тренировка (КТ) является одной из эффективных организационно-методических форм применения физических упражнений. Она получила свое наименование ввиду того, что все упражнения выполняются занимающимися, как бы по кругу.

Круговая тренировка была разработана английскими специалистами Р. Морганом и Г. Адамсоном в 1952 - 1958 гг. Независимо от них к идее круговой тренировки пришел Б.Д. Фрактман. Еще в 1955г. Б.Д. Фрактман наметил пути применения круговой тренировки и обосновал необходимость индивидуального дозирования нагрузки на дополнительных снарядах, что благотворно сказывалось на развитии у занимающихся быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости, способствуя, в конечном счете, улучшению их физической подготовленности. Круговая тренировка занимала до 55 % времени основной части занятий [9].

Методы и принципы круговой тренировки нашли свое отражение в работах немецкого специалиста М. Шолиха, отечественных ученых Л. Геркана, Х. Муртазина и М. Пейсахова, Г. Хачатурова, В.В. Чунина [3].

Полторы тысячи упражнений, сгруппированных по принципу развития физических качеств: быстроты, силы, ловкости, гибкости, выносливости и предложены И.А. Гуревичем. Для повышения моторной плотности учебно-тренировочных занятий И.А. Гуревич предложил ввести в них элементы либо целые комплексы круговой тренировки [5].

С позиций концепции П.К. Анохина о функциональной системе рассматриваются вопросы круговой тренировки В.Н. Кряжем. Применительно к подготовительному отделению и группам спортивного совершенствования им

предложены тренировочные комплексы и методические правила их использования в скоростно-силовых упражнениях и дисциплинах, требующих высокого уровня развития ловкости и выносливости [6]. Круговая тренировка - это тренировка, которая сочетает аэробные, силовые, упражнения с сопротивлением и стретчинг. Это очень эффективный метод тренировки, а так же сброса лишней массы тела.

Круговая тренировка имеет так же и другие положительные эффекты, как снижение риска сердечных заболеваний у людей, страдающих ожирением, а так же укрепляет мышцы, придает фигуре стройность и подтянутость без накачки мышц.

Самое важное то, что в круговой тренировке её продолжительность может быть сокращена вполнину по сравнению с аэробными упражнениями (бега трусцой, ходьбой).

Например, чтобы сжечь 400 калорий, понадобится 1 час аэробной тренировки оптимальной интенсивности (бег, танец, аэробика). Используя круговой метод 400 калорий, возможно, сжечь за 30 минут.

В таблице 1 приведены данные калорийной стоимости тренировки и тренировочного дня, в общем.

Таблица 1 – Калорийная стоимость тренировки.

30 минут круговой тренировки	240 - 400 кал/30 мин.
В течение 2 часов после тренировки	60 кал
Укрепление посредством периодических тренировок мышцы = 1 кг 360 г	Ожившая мышца будет сжигать 100 кал/ в день.
Общая калорийная стоимость тренировочного дня	400 - 560 кал/ в день

Методическими особенностями аэробной части круговой тренировки являются:

1) первые 5 минут двигайтесь в медленном темпе, не зависимо от того какую из разминок выбрали. Следующие 5 минут увеличивайте интенсивность на 30 секунд и снижайте на 15 секунд (30/15) или (60/30);

2) соотношение рабочего интервала к интервалу отдыха в пропорциях 2:1. Интервал снижения темпа или интервал отдыха не означает, что нужно останавливаться.

Круговая тренировка в интервальном режиме, позволяет завести и ускорить метаболизм и позволит сжечь большее количество калорий, чем долгий бег или ходьба.

3) по окончанию аэробной части сделайте небольшой стретчинг на 3 мин. Короткая растяжка поможет предотвратить утомление и снизит риск получения травм.

Силовая часть круговой тренировки.

1 - 2 упражнения на верхнюю, среднюю, нижнюю части туловища. И выполнить по 1 - 2 подхода для каждой из частей туловища с 12 - 15

повторениями. Если рабочий интервал составляет 50 секунд, то интервал отдыха 25 сек.

После 1 круга, который включает аэробную, стретчинг, силовую части нужно переходить ко второму кругу, который следует начать с 5 минут аэробных упражнений в интервальном режиме.

Аэробные упражнения – основаны на способности мышц, получать энергию за счет кислородного окисления глюкозы.

Аэробные нагрузки задействуют крупные группы мышц и могут выполняться в течение длительного времени. Упражнения улучшают вентиляцию легких, помогают укрепить сердечно - сосудистую систему. Кроме того регулярные аэробные тренировки помогут:

- снизить пульс в состоянии покоя;
- повысить интенсивность сжигания жиров, снизить процент жира в организме;
- снизить общий уровень холестерина в крови и повысить уровень хорошего холестерина;
- улучшить циркуляцию крови в организме;
- избавиться от симптомов тревоги и стрессов;
- снизить риск диабета.

Принципы эффективной аэробной тренировки:

- длительность занятий: от 30 до 60 минут. Постепенно увеличивайте время тренировки;
- интенсивность: рекомендуемый диапазон сердечного ритма – 60-85 % от максимального значения пульса. Интенсивность эффективной тренировки должна быть такой, чтобы вы смогли достаточно спокойно сказать два-три слова, но при этом не могли разговаривать (петь) постоянно, сохраняя дыхание спокойным.

**Бег трусцой** – наиболее распространённый вид аэробного упражнения. Для достижения наилучшего эффекта бегать рекомендуется 4 раза в неделю по 40 минут. Бег способствует избавлению от лишних жировых отложений посредством поглощения большого количества кислорода, который способствует циркуляции крови в сосудах. При любой возможности старайтесь пробежаться или пройти пешком, развивая тем самым свою выносливость и физическую активность.

**Плавание** – это также очень эффективное упражнение, которому необходимо уделять 30-60 минут. Если вы новичок в этом виде спорта, начните с 10-15 минут, постепенно увеличивая время и интенсивность нагрузок. Для людей, имеющих заболевания суставов, плавание – это не только способ поддерживать прекрасную форму, но и средство, облегчающее боли, так как вода снимает напряжение в суставах. Также плавание благотворно влияет на работу сердца, увеличивая частоту пульса.

**Велоспорт** предполагает использование, как велотренажера в спортзале, так и стандартного велосипеда, используя, при этом, все просторы улицы. Но учтите, неспешная поездка по парку – это скорее расслабляющая процедура, чем физическое упражнение. Эффективной является езда в гору или на

большой скорости. Такая езда способствует избавлению от лишнего веса, создавая напряжение на колени, бедра и спину. Велоспорт является незаменимым ортопедическим упражнением для людей, которые не в состоянии ходить и бегать в течение продолжительного времени.

**Водная аэробика** – это аэробика (аква-аэробика), выполняемая в воде и способствующая достижению хороших результатов по поддержанию спортивной формы. Во многих городах курсы по аква-аэробике набирают все большее распространение, водная аэробика рекомендуется, в том числе женщинам во время беременности. Особенно этот вид аэробики распространен в США. Психологи рекомендуют этот вид аэробики, как расслабляющее и успокаивающее средство, которое также способствует развитию.

Курсы водной аэробики проходят под контролем квалифицированных специалистов, которые грамотно составят программу, и будут следить за правильностью выполнения упражнений.

Попробовав каждый из этих видов спорта, вы решите, какое упражнение наиболее вам подходит. Бег способствует потере лишних килограммов. Плавание – эффективное средство для лечения суставов. Велоспорт – упражнение, оказывающее более высокую нагрузку, которое также способствует избавлению от лишнего веса.

Средства развития силы.

В качестве основных средств развития силы применяются такие физические упражнения, выполнение которых требует большего напряжения мышц, чем в обычных условиях их функционирования. Эти упражнения называют **силовыми**.

Существует несколько разновидностей силовых упражнений:

- упражнения с внешним сопротивлением;
- упражнения с преодолением веса собственного тела;
- упражнения в самосопротивлении;
- упражнения с комбинированным отягощением;
- изометрические упражнения.

**К упражнениям с внешним сопротивлением относятся:**

- *упражнения с отягощениями* (штангой, гантелями, гирями, набивными мячами), в том числе и на тренажёрах, которые удобны своей универсальностью и избирательностью. Их ценность состоит в том, что можно точно дозировать величину отягощения в соответствии с индивидуальными возможностями человека;

- *упражнения с сопротивлением упругих предметов* (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров, блочных устройств и т.п.). Их положительной чертой является возможность загрузить мышцы практически по всей амплитуде выполняемого движения;

- *упражнения в преодолении сопротивления партнёра*. Ценность этих упражнений состоит в том, что, во-первых, их можно выполнять практически без дополнительного оборудования, во-вторых, в занятие вносится элемент соревнования между партнёрами, что вынуждает последних проявлять значительные волевые усилия;

- *упражнения в преодолении сопротивления внешней среды* (бег в гору, по песку, снегу, воде, против ветра и т.п.). Их положительной чертой является возможность развивать силу в условиях, которые максимально приближены к специализированной двигательной деятельности. Упражнения с внешним сопротивлением являются одним из эффективных средств развития силы.

Грамотно подбирая их и дозируя нагрузку, можно развить абсолютно все мышечные группы и отдельные мышцы.

**К упражнениям с преодолением веса собственного тела относятся:**

- *гимнастические силовые упражнения*: подтягивания, приседания, сгибание-разгибание рук, в упоре лёжа, поднимание ног к перекладине и т.п.;
- *легкоатлетические прыжковые упражнения*: однократные и многократные прыжки на одной и двух ногах, прыжки через барьеры, прыжки в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх и т.п.;
- *упражнения в преодолении препятствий*: лазанье по канату, взбирание на забор или стену и т.п.

Упражнения с преодолением веса собственного тела применяют в тренировках людей различного возраста, пола, подготовленности и во всех формах занятий. Они эффективны при развитии максимальной силы на начальных этапах силовой подготовки. Конкретно прыжковые упражнения эффективны для развития взрывной и скоростной силы.

**Упражнения в самосопротивлении** - это упражнения, которые выполняются за счёт волевых усилий. Их суть состоит в одновременном напряжении мышц-синергистов и мышц-антагонистов определённого сустава, т.е. тяговому усилию активной мышечной группы противостоит напряжение антагонистов (пр., растяжение рук, сомкнутых в замок перед грудью; взаимное давление ладоней и т.п.). Эти упражнения приобрели очень широкую популярность в начале XX века под названием «волевая гимнастика». Их положительной чертой является возможность выполнять их без спортивных снарядов. Они способствуют увеличению мышечной массы, совершенствованию внутримышечной координации, эффективны при проведении оздоровительных занятий.

**Упражнения с комбинированным отягощением** представляют собой упражнения с разнообразными сочетаниями всех выше названных видов отягощений и сопротивлений. Они позволяют варьировать тренировочные воздействия, чем повышают эмоциональность и эффективность занятий. С их помощью можно значительно улучшить специальную силовую подготовленность в определённых двигательных действиях. Например, прыжки с оптимальным отягощением тела дополнительной массой оказывают содействие эффективному развитию взрывной силы в отталкивании от опоры.

**Изометрические упражнения бывают двух видов:**

- *упражнения в пассивном напряжении мышц* (удержание груза на предплечьях рук, плечах, спине и т.п.);
- *упражнения в активном напряжении мышц* в течение определённого времени и в определённой позе (выпрямление полусогнутых ног, упираясь

плечами в закреплённую перекладину; попытка оторвать от пола штангу чрезмерного веса и т.п.).

Суть всех изометрических упражнений состоит в напряжении мышц, которое не сопровождается внешним движением. Выполняемые обычно при задержке дыхания, они приучают организм к работе в очень трудных бескислородных условиях. С помощью этих упражнений можно воздействовать практически на любые мышечные группы. В связи с отсутствием механической работы (перемещения массы на определённое расстояние) в изометрических напряжениях можно достичь адекватного тренировочного эффекта при меньших, чем в динамических упражнениях, затратах энергии. Особенно ценны изометрические упражнения в условиях гиподинамии у моряков-подводников, танкистов, операторов.

В основе традиционной круговой тренировки лежат три метода.

1. Непрерывно-поточный, который заключается в выполнении упражнений слитно, одно за другим, с небольшим интервалом отдыха. Особенность этого метода - постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60% максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах. Одновременно сокращается время выполнения упражнений (до 15 - 20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30 - 40 с). Этот метод, по мнению В.В. Чунина, способствует комплексному развитию двигательных качеств.

2. Поточно-интервальный метод, базирующийся на 20 - 40- секундном выполнении простых по технике упражнений с мощностью работы (50 % от максимальной) на каждой станции с минимальным интервалом отдыха. Здесь интенсивность достигается за счет сокращения контрольного времени прохождения 1-2 кругов. Такой режим развивает общую и силовую выносливость, совершенствует дыхательную и сердечно-сосудистую системы.

3. Интенсивно-интервальный, который используется с ростом уровня физической подготовленности занимающихся. Упражнения в данном режиме выполняются с мощностью работы до 75 % от максимальной и продолжительностью 10 - 20 с, а интервалы отдыха остаются полными (до 90 с). Подобный метод развивает максимальную и «взрывную» силу [7].

В комплексы круговой тренировки (КТ) включают разнообразные физические упражнения. Все они представляют собой двигательную деятельность, выполняемую в соответствии с конкретными задачами, закономерностями и методами спортивной тренировки.

Общая классификация всех физических упражнений проводится на основе выделения трех основных характеристик активности мышц, осуществляющих соответствующее упражнение:

- 1) объем активной мышечной массы;
- 2) тип мышечных сокращений (статический или динамический);
- 3) мощность сокращений.

По характеру мышечного сокращения в КТ применяются в основном динамические упражнения, но наряду с ними имеют место статические и упражнения с комбинированным режимом работы мышц.

Одним из основных путей повышения активности занимающихся, при круговой тренировке является формирование социально-значимых мотивов физической и спортивной деятельности. Таковыми мотивами могут стать стремление к совершенствованию, потребность в движении, стремление к материальному вознаграждению и т.д. Чтобы все эти мотивы стали для студентов убеждениями, их необходимо укреплять результатами самоконтроля, фактами из биографии известных спортсменов, статистическими данными. Такой подход к решению воспитательно-образовательных задач способствует формированию устойчивого интереса к занятиям.

Следующими факторами, влияющими на интерес студентов к физическому воспитанию и спорту, являются качество и условия проведения занятий, соответствие их направленности (общеобразовательной, спортивной) и содержания интересам занимающихся.

Одно из основных правил - строгое соблюдение меры доступного при дозировании нагрузки.

Доступной считается нагрузка, не приносящая вреда занимающемуся, однако, она должна быть достаточной, чтобы вызвать прирост показателей общей и специальной работоспособности.

Предлагаем следующие комплексы круговой тренировки в процессе учебно-тренировочного процесса гиревиков (девушек).

Комплекс 1.

1. Жим штанги от груди лежа.
2. Толчковый швунг штанги - 40-50 % от максимального веса.
3. Рывковые махи гири поочередно до уровня пояса.
4. Полуприсед со штангой.
5. Подтягивание на перекладине.
6. Наклоны с гирей в стороны.
7. Подъем прямых ног в висе.

Комплекс 2.

1. Сгибание рук в упоре лежа.
2. Рывок одной гири двумя руками.
3. приседание с диском 10 кг.
4. Тяга на высоком блоке.
5. Накручивание груза на блоке.
6. Наклоны с гирей в стороны.
7. Сгибание и разгибание туловища на скамье, руки за голову, ноги фиксированы.

Комплекс 3.

1. Рывковые махи до уровня груди.
2. Рывок — 16 кг.
3. Пружинящие полуприседы со штангой.
- 4 Наклоны с гирей в стороны.
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.
6. Сгибание и разгибание рук со штангой.
7. Сгибание и разгибание туловища и ног на скамье («складка»)

Подводя итоги можно отметить следующее:

1) применение средств и методов круговой тренировки позволяет увеличить моторную плотность занятий на 35-40 %, и обеспечивает двигательный режим со средней частотой сердечных сокращений от 150 до 160 уд/мин. Такая мощность мышечной работы в наибольшей мере обеспечивает эффективный рост уровня силовых и скоростно-силовых качеств гиревиков - девушек и повышает функциональные возможности сердечно - сосудистой и дыхательной систем организма;

2) в комплекс круговой тренировки рекомендуется включать технически не сложные и хорошо знакомые упражнения с жесткими интервалами отдыха (30 - 50 с), с преимущественной направленностью на развитие силовой и скоростно-силовой выносливости, а также, по методу повторного упражнения с полными интервалами отдыха (до 120 с), с преимущественной направленностью на развитие силовых и скоростно-силовых качеств;

3) для поддержания определенного уровня физической нагрузки в основной части занятий, проводимой по методу круговой тренировки, необходимо последовательно чередовать упражнения с большой и малой нагрузкой;

4) спортивная тренировка, организованная по круговому методу способствует повышению осознанности, активности и самодисциплины занимающихся студентов.

#### *Список использованной литературы*

- 1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт; 1988 - 330с; ил. - (Наука - спорту; Основы тренировки).*
- 2. Гульянц, А.Е. Использование методов круговой тренировки в физическом воспитании студентов: Дис... канд. пед. наук. -М., 1987г. - 157с.*
- 3. Геркан, Л.В. Реферат статьи М. Шолиха // Теория и практика физической культуры. 1965г. -№ 11, 12. С. 16.*
- 4. Гугин, А.А. Организация урока физической культуры в школе. // Теория и практика физической культуры. 1951г. -№ 8. -С. 18.*
- 5. Гуревич, И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. - 2-ое изд. - Минск: Высшая школа, 1980. - 253 с.;*
- 6. Кряж, В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов. - М.: Высшая школа, 1982. - 120 с, ил.*
- 7. Захаров, Е.Н. и др. Энциклопедия физической подготовки: методические основы развития физических качеств. – М.: Ленос, 1994. -368с.;*
- 8. Поляков, В.А., Воропаев, В.И. Гиревой спорт: Методическое пособие. М.: Физкультура и спорт, 1988. - 80 с. ил.*
- 9. Морган, Р.Е., Адамсон, Д.Т. Круговая тренировка. - Лондон, 1958. -78 с.;*  
*Электронная книга Александрова Е. «Фитнес, мотивация, диета» 2011 - 2012 гг.*