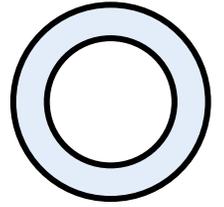
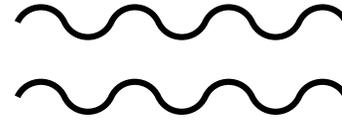




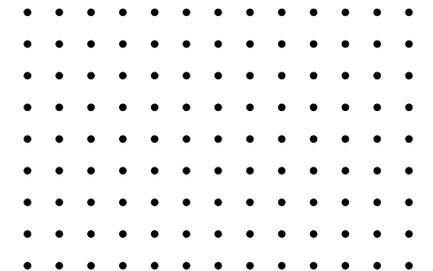
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРУГОВОГО МЕТОДА В  
СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКЕ**



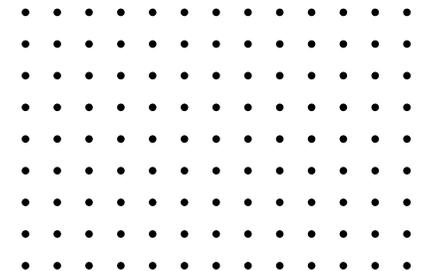
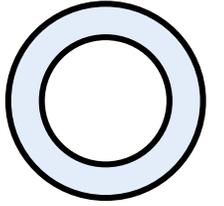
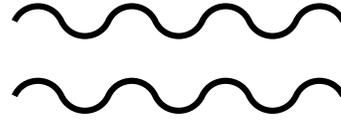
- **Круговая тренировка** - **ЭТО** особая организационно-методическая форма проведения упражнений, используемая в спортивной тренировке преимущественно с целью развития двигательных качеств.

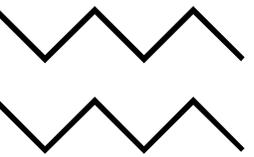


**Круговая тренировка** является одной из эффективных организационно-методических форм применения физических упражнений. Она получила свое наименование ввиду того, что все упражнения выполняются занимающимися как бы по кругу.



- Традиционная круговая тренировка предполагает на первом занятии комплектование групп и ознакомление их с комплексами упражнений на «станциях». На втором занятии определяется максимальное количество повторений с учетом времени и без учета времени. В дальнейшем в зависимости от индивидуальных особенностей и конкретных задач занимающиеся проходят 1-3 круга при количестве повторений, равных  $1/4$ ,  $1/3$ ,  $1/2$  от максимума.





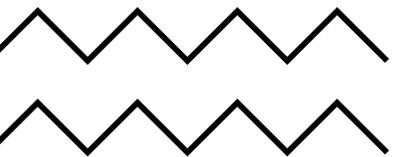
В основе традиционной круговой тренировки лежат три метода:

- 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



- В круговую тренировку обычно включают хорошо освоенные упражнения, с помощью которых можно избирательно или комплексно воздействовать на организм спортсмена. Средствами круговой тренировки являются общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения, а так же упражнения из других видов спорта: легкой атлетики, тяжелой атлетики, гимнастики и др. Один круг может представлять собой комплекс из 8-12 упражнений, которые распределяются по «станциям». Круг может повторяться от 3 до 5 раз и более в зависимости от задач тренировки и подготовленности занимающихся. Индивидуальное дозирование нагрузки осуществляется с помощью предварительного определения, так называемого, «максимального теста» - МТ. В качестве тренировочной нагрузки чаще всего берут от  $1\frac{1}{3}$  до  $2\frac{1}{3}$  МТ. Такая программа тренировки продолжается 4-5 недель, затем снова проводится МТ соответственно которому, спортсмены переходят на новый режим нагрузки. Это позволяет волнообразно и прогрессивно увеличивать ее. Упражнения в круговой тренировке могут выполняться непрерывно и с интервалами отдыха между «станциями». В первом варианте упражнения выполняются слитно, равномерно, такая тренировка направлена, главным образом, на повышение уровня общей физической подготовки и развитие общей выносливости. Во втором варианте нагрузка осуществляется по типу интервальной тренировки и включает в себя последовательное серийное прохождение «станций». Дозировка устанавливается в соответствии с индивидуальной работоспособностью спортсмена, причем объектом регулирования нагрузки является: число повторений, длительность перерывов для отдыха, время прохождения круга и количество кругов. Такая тренировка направлена преимущественно на развитие скоростной и скоростно-силовой выносливости. Круговая тренировка применяется не только среди начинающих спортсменов, но она занимает большое место в подготовке высококвалифицированных спортсменов в разных видах спорта. Применяют ее преимущественно в подготовительном периоде. В недельном цикле круговая тренировка может занимать до 3-х занятий (при 6-ти разовых тренировках), причем, каждая из них может иметь комплексы разного содержания и направленности. Например, 1-ая круговая тренировка – преимущественно на быстроту и ловкость; 2-ая – на развитие силовых качеств; 3-я – на выносливость.

Применение круговой формы организации упражнений при подготовке спортсменов имеет ряд положительных сторон, обусловленных ее структурой и содержанием.

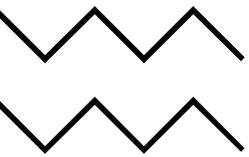


- 1. Использование разнообразных упражнений, направленных на развитие различных двигательных качеств, достигается эффект широкого комплексного воздействия, способствующего повышению уровня общей физической подготовленности. Такая тренировка соответствует задачам подготовительного периода, особенно первого этапа и может применяться спортсменами любой спортивной квалификации.
- 2. С помощью специально подобранных упражнений и их рационального сочетания достигается направленное воздействие на развитие специальных качеств, таких как: быстрота, ловкость, сила, гибкость, специальная выносливость.
- 3. Применение интервального метода в круговой тренировке способствует не только развитию двигательных качеств, но и адаптации вегетативных функций, в частности сердечно-сосудистой и дыхательной, что особенно важно в подготовительном периоде.

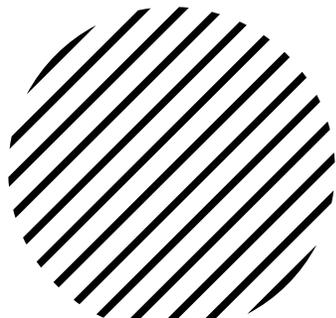


- 4. Форма организации круговой тренировки такова, что приближает характер деятельности спортсмена к игровым условиям (быстрая смена упражнений, их разнообразие, направленность, эмоциональность деятельности, отсутствие монотонности). Это позволяет повысить объем тренировочной нагрузки, что особенно важно при подготовке спортсменов высокой квалификации. Способности для моделирования нагрузки в неспецифических условиях. Так, например, известно, что продолжительность одного выхода хоккеиста на лед во время игры равна 1 минуте, за один период он выходит на лед 6-7 раз, а за всю игру – около 20. Соответственно игровому режиму строится круговая тренировка хоккеиста в подготовительном периоде, в которой моделируются не только компоненты нагрузки, но и сами физические упражнения по своему характеру и направленности.
- 5. Круговая тренировка предполагает индивидуальное дозирование для каждого спортсмена. Это исключает перенапряжение и дает возможность планомерно управлять тренировочными воздействиями на организм спортсменов.
- 6. Круговая тренировка может проводиться не только в зале и на стадионе, но и в естественных условиях (в лесу, в парке и т.д.). Такие занятия не требуют специального оборудования. Упражнения включают бег по песку, по траве, по воде, в гору с преодолением препятствий, метания камней, прыжки, много скоки, упражнения в равновесии, имитацию специальных упражнений и т.д.
- 7. В круговой тренировке спортсмены сами контролируют динамику нагрузки и рост собственных достижений (с помощью специальных карточек, куда записываются результаты МТ, величина нагрузки, частота пульса и самочувствие). Такой самоконтроль воспитывает сознательное отношение к тренировкам и активизирует усилия спортсменов.



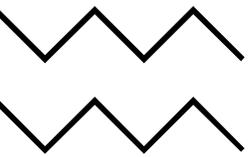


- В комплексы круговой тренировки включают разнообразные физические упражнения. Все они представляют собой двигательную деятельность, выполняемую в соответствии с конкретными задачами, закономерностями и методами спортивной тренировки.
- Посредством физических упражнений человек вступает в определенное взаимодействие с окружающей средой и воздействует на свой организм и психику. Изменяя характер, время, интенсивность работы, длительность и характер отдыха, и другие параметры физических упражнений, а также условия их выполнения, можно управлять характером и величиной этого воздействия.
- Из пройденного курса спортивной физиологии нам известно, что общая классификация всех физических упражнений проводится на основе выделения трех основных характеристик активности мышц, осуществляющих соответствующее упражнение:
  - объем активной мышечной массы;
  - тип мышечных сокращений (статический или динамический);
  - мощность сокращений.



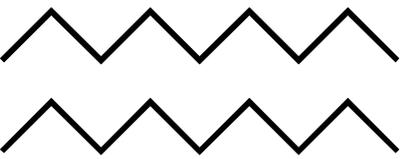


- В зависимости от мышц и мышечных групп, принимающих участие в работе, все физические упражнения классифицируются на локальные, региональные и глобальные. Локальные упражнения КТ избирательно воздействуют на отдельные мышечные группы. При использовании таких упражнений в КТ следует учитывать, что они не вызывают значительной активизации таких основных жизненно важных функций, как дыхание, кровообращение, терморегуляция и другие.
- Выполнение региональных и особенно глобальных упражнений значительно активизирует деятельность дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем. Степень их активизации зависит от интенсивности, длительности работы, количества мышц и мышечных групп, участвующих в ее выполнении. Изменяя частоту повторений, величину сопротивления или отягощения и амплитуду одного и того же упражнения, можно увеличивать либо уменьшать мощность работы. С изменением мощности изменяется и предельное время выполнения упражнения. Увеличение мощности приводит к уменьшению времени работы. Эта зависимость является общей для всех циклических упражнений, требующих максимального проявления физических и психических возможностей человека.
- В зависимости от интенсивности и длительности выполнения глобальные упражнения циклического характера разделяют на четыре зоны относительной мощности: максимальную; субмаксимальную; большую; умеренную (В.С. Фарфель, 1975). Для упражнений каждой зоны характерны особенности, которые следует учитывать при составлении комплексов круговой тренировки и выборе методов их выполнения. Поскольку ациклическим упражнениям (при выполнении их на станциях) придается искусственно циклическая структура, то рассматриваемые ниже особенности каждой из зон в определенной мере справедливы и для них.



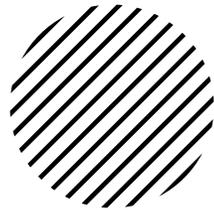
- В зоне максимальной мощности упражнения выполняют с предельной интенсивностью в течение 10 - 20 с. При их выполнении, в мышцах происходит распад энергосодержащих соединений с выделением большого количества энергии, за счет которой и производится мышечная работа. При таких кратковременных и интенсивных упражнениях системы дыхания и кровообращения не успевают удовлетворить потребность организма в кислороде. Поэтому работа выполняется почти в бескислородных (анаэробных) условиях. Кислород, необходимый для восстановления, поступает в организм уже после окончания работы.
- Для глобальных упражнений максимальной зоны относительной мощности, включаемых в круговую тренировку, характерны высокая интенсивность выполнения, продолжительность работы до 20 с и большой кислородный долг. Такие упражнения способствуют развитию силовых и скоростно-силовых качеств. В круговой тренировке для воспитания этих качеств применяют преимущественно повторный и интенсивно-интервальный методы.
- Упражнения субмаксимальной зоны мощности в зависимости от скоростных, силовых и амплитудных характеристик, могут выполняться от 20 - 40 с до 5 минут. При такой работе кислородный запрос значительно превышает его потребление, в результате чего в организме накапливается большой кислородный долг. Характерной особенностью упражнений, выполняемых в субмаксимальной зоне мощности является то, что процессы дыхания и кровообращения достигают максимальных величин не сразу, а через некоторое время после начала работы и сохраняются до окончания выполнения упражнения. Все изменения, происходящие в организме (накопление СзНвОН; увеличение концентрации солей в крови и повышение ее вязкости) значительно затрудняют выполнение работы без снижения интенсивности. Поэтому, выполнение в круговой тренировке упражнений данной зоны мощности, представляет собой серьезное физическое и психологическое испытание для занимающихся. Что касается физических качеств, то выполнение упражнений в субмаксимальной зоне мощности способствует развитию силовой, скоростной и скоростно-силовой выносливости. Наиболее приемлемым методом для воспитания этих качеств, является метод интервальной работы, включающий в себя экстенсивно - и интенсивно-интервальный методы.

- В зоне большой мощности время выполнения упражнений колеблется 5 до 40 мин. При выполнении такой работы потребление кислорода достигает величин, близких к максимальным. К концу работы накапливается значительный кислородный долг, наблюдаются изменения биохимического состава крови, мочи и др. Работа, в данной зоне мощности, выполняется преимущественно в аэробных условиях и способствует повышению локальной и общей выносливости. Эти качества совершенствуются круговой тренировкой по методу непрерывной работы. Применяется такой метод в основном на общеподготовительном этапе подготовительного периода для решения задач как общей, так и специальной физической подготовки.
- Для упражнений, выполняемых в умеренной зоне мощности характерно удовлетворение кислородного запроса в процессе работы. Мышечная деятельность выполняется за счет аэробных источников энергии. В связи с большой длительностью выполнения упражнения в организме наступают изменения, ограничивающие время выполнения упражнения (исчерпываются запасы углеводов и жиров, обезвоживание и др.). В комплексы круговой тренировки данные упражнения включать нецелесообразно, так как характеристика таких упражнений сходна с вариантами круговой тренировки, выполняемой по методу непрерывной работы. Рассмотренные особенности реакции организма на однократное выполнение физических упражнений, различных по двигательному составу, характеризуют в какой-то мере взаимосвязь между такими параметрами нагрузки, как объем и интенсивность (Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков, 1976). Учет этой взаимосвязи является обязательным условием управления тренировочным эффектом круговой тренировки.
- В принципе соотношение объема и интенсивности нагрузки при выполнении физических упражнений характеризуется обратной пропорциональной зависимостью: чем больше объем нагрузки, задаваемой в упражнении, тем меньше ее интенсивность, и наоборот, чем больше интенсивность нагрузки, тем меньше ее объем. Это соотношение хорошо видно на графике, выражающем связь между возможным числом повторений с отягощением и величиной отягощения.
- Закономерное «свертывание» параметров объема нагрузки по мере того, как ее интенсивность приближается к предельным величинам (или наоборот), объясняется, в частности, существенными физиологическими и биохимическими особенностями работы различной продолжительности и мощности. Как известно, это и послужило основанием для классификации упражнений по «зонам относительной мощности» (В.С. Фарфель и др.)



В круговой тренировке все упражнения выполняются в усложненных условиях, требующих проявления различных физических качеств. Поэтому недостаточно разученные упражнения, приводящие к иррадиации нервных процессов, не следует включать в комплексы КТ. Только хорошо выученное, закрепленное упражнение можно выполнить в сложных условиях, без риска нарушить технику.

Рассмотренные характеристики свидетельствуют о широких возможностях разностороннего воздействия физических упражнений на занимающихся при решении задач общей физической подготовки в системе подготовки спортсменов путем применения их в КТ.



- При проведении учебно-тренировочных занятий с использованием методов круговой тренировки, достаточно большие нагрузки обеспечиваются различными комбинациями параметров объемов и интенсивности, например большой и субмаксимальной интенсивности с относительно небольшими объемами (что характерно для упражнений скоростного и скоростно-силового характера) или умеренной и большой интенсивности с относительно большими объемами (что характерно для упражнений, направленных на развитие выносливости).
- При выборе упражнений для комплексов круговой тренировки определенные требования предъявляются к степени изученности и координированной сложности упражнений. Эти требования вытекают из особенностей образования двигательных навыков - закрепленных до автоматизма движений (В.Н. Кряж, 1982).