**[Лекция 1. Средства и методы спортивной тренировки.](http://www.magma-team.ru/biblioteka/biblioteka/teoriia-fizicheskoi-kultury-i-sporta/4-2-2-sredstva-i-metody-sportivnoi-trenirovki) Принципы спортивной тренировки**

**1. МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ.**

В спортивной тренировке под термином метод следует понимать способ применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера.

В процессе спортивной тренировки используются две большие группы методов: 1) общепедагогические, включающие словесные и наглядные методы; 2) практические, включающие метод строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

К словесным методам, применяемым в спортивной тренировке, относятся рассказ, объяснение, беседа, анализ, обсуждение и др. Они наиболее часто используются в лаконичной форме, особенно в процессе подготовки квалифицированных спортсменов, чему способствуют специальная терминология, сочетание словесных методов с наглядными. Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от умелого использования указаний, команд, замечаний, словесных оценок и разъяснений.

К наглядным методам, используемым в спортивной практике, относятся: 1) правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов, который обычно проводит тренер или квалифицированный спортсмен; 2) демонстрация учебных фильмов, видеозаписи техники двигательных действий занимающихся, тактических схем на макетах игровых площадок и полей и др.; 3) применение простейших ориентиров, которые ограничивают направление движений, преодолеваемое расстояние и др.; 4) применение световых, звуковых и механических лидирующих устройств, в том числе и с программным управлением и обратной связью. Эти устройства позволяют спортсмену получить информацию о темпоритмовых, пространственных и динамических характеристиках движений, а иногда и обеспечить не только информацию о движениях и их результатах, но и принудительную коррекцию двигательного действия.

К методам строго регламентированного упражнения относятся методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, и методы, направленные преимущественно на воспитание физических качеств.

Среди методов, направленных преимущественно на освоение спортивной техники, выделяют методы разучивания упражнений в целом (целостно-конструктивные) и по частям (расчлененно-конструктивные). Разучивание движения в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно. Однако при освоении целостного движения внимание спортсменов акцентируют последовательно на рациональном выполнении отдельных элементов целостного двигательного акта.

При разучивании более или менее сложных движений, которые можно разделить на относительно самостоятельные части, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приведет к интеграции в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

При применении целостно-конструктивного и расчлененно-конструктивного методов большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям. В имитационных упражнениях сохраняется общая структура основных упражнений, однако при их выполнении обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий.

Среди методов, направленных преимущественно на совершенствование физических качеств, выделяют две основные группы методов - непрерывные и интервальные. Непрерывные методы характеризуются однократным непрерывным выполнением тренировочной работы. Интервальные методы предусматривают выполнение упражнений как с регламентированными паузами, так и с непроизвольными паузами отдыха.

При использовании этих методов упражнения могут выполняться как в равномерном (стандартном), так и в переменном (вариативном) режиме. При равномерном режиме интенсивность работы является постоянной, при переменном - варьирующей. Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

Непрерывные методы тренировки, применяемые в условиях равномерной и переменной работы, в основном используются для повышения аэробных возможностей, воспитания специальной выносливости к работе средней и большой длительности. В качестве примера можно привести греблю на дистанциях 5000 и 10000 м с постоянной и переменной скоростью, бег на дистанциях 5000 и 10000 м как с равномерной, так и с переменной интенсивностью. Указанные упражнения будут способствовать, как правило, повышению аэробной производительности спортсменов, развитию их выносливости к длительной работе, повышению ее экономичности.

Возможности непрерывных методов тренировки в условиях переменной работы значительно многообразнее. В зависимости от продолжительности частей упражнений, выполняемых с большей или меньшей интенсивностью, особенностей их сочетания, интенсивности работы при выполнении отдельных частей, можно добиться преимущественного воздействия на организм спортсмена в направлении повышения скоростных возможностей, развития различных компонентов выносливости, совершенствования частных способностей, определяющих уровень спортивных достижений в различных видах спорта.

В случае применения варьирующего варианта могут чередоваться части упражнения, выполняемые с различной интенсивностью или же с различной интенсивностью и изменяющейся продолжительностью. Например, при пробегании на коньках дистанции 8000 м (20 кругов по 400 м) один круг проходится с результатом 45 с, следующий - свободно, с произвольной скоростью. Такая тренировочная работа будет способствовать воспитанию специальной выносливости, становлению соревновательной техники. Прогрессирующий вариант нагрузки связан с повышением интенсивности работы по мере выполнения упражнения, а нисходящий - с ее снижением. Так, проплывание дистанции 500 м (первый стометровый отрезок проплывается за 64 с, а каждый последующий - на 2 с быстрее, т.е. за 62, 60, 58 и 56 с) является примером применения прогрессирующего варианта. Примером нисходящего варианта является пробегание на лыжах 20 км (4 круга по 5 км) с результатами соответственно 20, 21, 22 и 23 мин.

Широко применяются в спортивной практике и интервальные методы тренировки (в том числе повторные и комбинированные). Выполнение серии упражнений одинаковой и разной продолжительности с постоянной и переменной интенсивностью и строго регламентированными паузами отдыха является типичным для данных методов. В качестве примеров можно привести типичные серии, направленные на совершенствование специальной выносливости: 10х400; 10х1000 м - в беге и беге на коньках, в гребле. Примером варьирующего варианта могут служить серии для совершенствования спринтерских качеств в беге: 3х60 м с максимальной скоростью, отдых - 3-5 мин, 30 м - с ходу с максимальной скоростью, медленный бег - 200 м. Примером прогрессирующего варианта являются комплексы, предполагающие последовательное прохождение отрезков возрастающей длины (пробегание серии 400 м + 800 м + 1200 м + 2000 м) либо стандартной длины при возрастающей скорости (шестикратное проплывание дистанции 200 м с результатами - 2 мин 14 с; 2 мин 12 с; 2 мин 10 с; 2 мин 08 с; 2 мин 06 с; 2 мин 04 с). Нисходящий вариант предполагает обратное сочетание: последовательное выполнение упражнений уменьшающейся длины или выполнение упражнений одной и той же продолжительности с последовательным уменьшением их интенсивности.

В одном комплексе могут также сочетаться прогрессирующий и нисходящий варианты.

Упражнения с использованием интервальных методов могут выполняться в одну или несколько серий.

В режимах непрерывной и интервальной работы на спортивной тренировке используется и круговой метод, направленный на избирательное или комплексное совершенствование физических качеств.

Игровой метод используется в процессе спортивной тренировки не только для начального обучения движениям или избирательного воздействия на отдельные способности, сколько для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных условиях. В наибольшей мере он позволяет совершенствовать такие качества и способности, как ловкость, находчивость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициатива. В руках умелого педагога он служит также весьма действенным методом воспитания коллективизма, товарищества, сознательной дисциплины и других нравственных качеств личности.

Не менее важна его роль как средства активного отдыха, переключения занимающихся на иной вид двигательной активности с целью ускорения и повышения эффективности адаптационных и восстановительных процессов, поддержания ранее достигнутого уровня подготовленности.

Игровой метод чаще всего воплощается в виде различных подвижных и спортивных игр.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса. Применение данного метода связано с высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психическим возможностям спортсмена, вызывает глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулирует адаптационные процессы, обеспечивает интегральное совершенствование различных сторон подготовленности спортсмена.

При использовании соревновательного метода следует широко варьировать условия проведения соревнований, с тем чтобы максимально приблизить их к тем требованиям, которые в наибольшей мере способствуют решению поставленных задач.

Соревнования могут проводиться в усложненных или облегченных условиях по сравнению с официальными.

В качестве примеров усложнения условий соревнований можно привести следующие:

соревнования в условиях среднегорья, жаркого климата, при плохих погодных условиях (сильный встречный ветер в беге на короткие дистанции, в велосипедном спорте и т.п.);

соревнования в спортивных играх на полях и площадках меньших размеров, при большей численности игроков в команде соперников;

проведение серии схваток (в борьбе) или боев (в боксе) с относительно небольшими паузами отдыха против нескольких соперников;

соревнования в играх и единоборствах с «неудобными» противниками, применяющими непривычные технико-тактические схемы ведения борьбы.

Облегчение условий соревнований может быть обеспечено:

планированием соревнований на дистанциях меньшей протяженности в циклических видах;

уменьшением продолжительности боев, схваток в единоборствах;

упрощением соревновательной программы в сложнокоординационных видах;

использованием облегченных снарядов в легкоатлетических метаниях;

уменьшением высоты сетки в волейболе, высоты кольца в баскетболе;

применением «гандикапа», при котором более слабому участнику предоставляется определенное преимущество - он стартует несколько впереди (или раньше) других участников, получает преимущество в заброшенных шайбах или мячах (в спортивных играх) и т.п.

Следует отметить, что все вышеперечисленные методы спортивной тренировки применяются в различных сочетаниях. Каждый метод используют не стандартно, а постоянно приспосабливают к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной практики. При подборе методов необходимо следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, возрастным и половым особенностям спортсменов, их квалификации и подготовленности, общедидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки.

**2. СРЕДСТВА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**.

Основными специфическими средствами спортивной трени­ровки в видах спорта, характеризующихся активной двигательной деятельностью, являются физические упражнения. Состав этих упражнений в той или иной мере специализируется применительно к особенностям спортивной дисциплины, избранной в качестве предмета спортивного совершенствования.

Средства спортивной тренировки могут быть подразделены на три группы упражнений: соревновательные, специально подготовительные, общеподготовительные.

*Соревновательные упражнения* — это целостные двига­тельные действия (либо совокупность двигательных действий), которые являются средством ведения спортивной борьбы и вы­полняются по возможности в соответствии с правилами состяза­ний по избранному виду спорта.

Удельный вес соревновательных упражнений в большинстве видов спорта, за исключением спортивных игр, не­велик, так как они предъявляют к организму спортсмена очень высокие требования.

*Специально подготовительные упражнения* включают элементы соревновательных действий, их связи и вариации, а также движе­ния и действия, существенно сходные с ними по форме или ха­рактеру проявляемых способностей. Например, к числу специаль­но подготовительных упражнений бегуна относится бег по отрез­кам избранной дистанции; у гимнастов аналогичную роль играет выполнение элементов и связок соревновательных комбинаций; у игровиков — игровых действий и комбинаций. Другим примером могут служить упражнения, приближенно воссоздающие форму соревновательного действия (упражнения на лыжероллерах у лыжников, упражнения на батуте у прыгунов в воду и гимнастов и т.д.). К числу специально подготовительных относятся в опреде­ленных случаях и упражнения из смежных, родственных видов спорта, направленных на совершенствование специфических ка­честв, необходимых в дисциплине специализации и проявляемых в соответствующих режимах работы.

Состав специально подготовительных упражнений в решаю­щей мере определяется спецификой избранной спортивной дис­циплины. Упражнения создаются и подбираются с таким расче­том, чтобы обеспечить более направленное и дифференцированное воздействие на совершенствование физических способно­стей и формирование навыков, необходимых спортсмену.

Объясняется это тем, что нередко многократное выполнение соревновательных упражнений из избранного вида спорта не по­зволяет в необходимой мере совершенствовать силу, быстроту, выносливость, подвижность в суставах так, как этого можно до­биться с помощью специальных упражнений. Причина этого преж­де всего заключается в том, что очень часто число повторений соревновательных упражнений в целостном виде нельзя сделать достаточно большим главным образом из-за высоких нервных и физических напряжений, что особенно важно учитывать в инди­видуальных видах спорта.

В зависимости от преимущественной направленности специ­ально подготовительные упражнения подразделяются на подводя­щие способствующие освоению формы, техники движений, и на развивающие, направленные на развитие двигательных способностей (силы, быстроты, выносливости и т.д.). Такое деление, конечно, условно, поскольку форма и содержание двигательных действий часто тесно взаимосвязаны.

К числу специально подготовительных упражнений относятся и имитационные упражнения, которые подбираются таким обра­зом, чтобы действия спортсмена возможно больше соответство­вали по координационной структуре характеру выполнения и осо­бенно по кинематике избранной спортивной дисциплине.

Сред­ства тренировки подбираются с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. Одни из них должны дальше улуч­шать уже сильные стороны спортсмена, другие – подтянуть отдельные отстающие технические действия или двигательные способности.

*Общеподготовительные упражнения* являются преимуществен­но средствами общей подготовки спортсмена. В качестве таковых могут использоваться самые разнообразные упражнения — как приближенные по особенностям своего воздействия к специаль­но подготовительным, так и существенно отличные от них (в том числе и противоположно направленные).

Значение общеподготовительных упражнений во многих видах спорта, особенно в тренировке подрастающих спортсменов, час­то недооценивается. Отдельные специалисты на всех этапах мно­голетней подготовки резко увеличивают объем специальной фи­зической и сокращают объем общей физической подготовки, что ведет к форсированию тренировки юных спортсменов.

Влияние общеподготовительных упражнений на повышение результатов является опосредованным. Специализированные сред­ства (соревновательные и специально подготовительные упраж­нения), с одной стороны, оказывают более непосредственное вли­яние на повышение результатов. С другой стороны, можно утвер­ждать, что недостаточный прирост результатов или даже прекра­щение их роста на этапе высших достижений, а также повышен­ный травматизм спортсмена обусловлены недостаточным объе­мом общеподготовительных упражнений на тренировке и особен­но на ее ранних этапах.

Однако необходимо помнить, что общеподготовительные уп­ражнения должны вместе с тем выражать особенности спортив­ной специализации. Между различными физическими упражне­ниями возможны как положительные, так и отрицательные взаи­модействия, обусловленные закономерностями положительного и отрицательного «переноса» различных двигательных способностей и двигательных навыков.

Уже по одной этой причине средства общей физической под­готовки не могут быть одинаковыми для различных спортивных дисциплин. Наряду с некоторым сходством состав этих средств в каждом конкретном случае имеет свою специфику. Это касается и их подбора, и места, которое они занимают в структу­ре тренировочного процесса.

**Методы спортивной тренировки.** Методы применяемые в спортивной тренировке можно разделить на три группы:

1. Направленные на овладение знаниями.

2. Направленные на овладение двигательными умениями и навыками.

3. Направленные преимущественно на развитие двигательных способностей.

Данные группы включают следующие методы

Первая группа:

• **Методы устной передачи и усвоения информации** в виде рассказа, беседы, объяснения, описания и других форм речевого воздействия.

• **Методы передачи и усвоения печатной информации** включают методы работы с учебниками, книгами, учебными карточками, программированными посо­биями.

• **Методы обеспечения наглядности**: методы непосредственной наглядности (показ упражнений преподавателем или по его заданию одним из занимающихся); методы опосредованной наглядности (демонстрация учебных видеофильмов, кинограмм двигательных действий, рисунков, схем и др.); методы направленного прочувствования двигательного дей­ствия; методы срочной информации.

Вторая группа:

• **метод расчлененного упражнения**;

• **метод целостного упражнения**.

Третья группа:

• **Равномерный метод**

**• Переменный метод**

**• Повторный метод**

**• Интервальный метод**

**• Круговой метод**

**• Игровой метод**

**• Соревновательный метод**

**3. ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ.**

Принципы спортивной тренировки представляют собой наи­более важные педагогические правила рационального построения тренировочного процесса, в которых синтезированы научные дан­ные и передовой практический опыт тренерской работы.

Направленность на максимально возможные достижения, углублен­ная специализация и индивидуализация. Если при использовании физических упражнений без спортивных целей реализуется лишь некоторая, непредельная степень достижений, то для спортивной деятельности характерна направленность именно к максимуму. И хотя этот максимум индивидуально различен, зако­номерным является стремление каждого возможно дальше прой­ти по пути спортивного совершенствования.

Установка на высшие показатели реализуется соответствую­щим построением спортивной тренировки, использованием наи­более действенных средств и методов, углубленной специализа­цией в избранном виде спорта. Направленность к максимуму обусловливает так или иначе все отличительные черты спортив­ной тренировки — повышенный уровень нагрузок, особую сис­тему чередования нагрузок и отдыха, ярко выраженную циклич­ность и т.д.

Данная закономерность спортивной тренировки проявляется по-разному в зависимости от этапов многолетнего спортивного совершенствования. На первых этапах, когда занятия спортом проводятся в основном по типу общей подготовки, тренировоч­ный процесс не имеет ярко выраженных черт спортивной специ­ализации — установка на высшие достижения носит характер даль­ней перспективы. По мере возрастного формирования организма и повышения уровня тренированности эта установка реализуется в полной мере до тех пор, пока не начнут действовать ограничи­вающие возрастные и другие факторы. Таким образом, общий принцип прогрессирования приобретает в области спортивной подготовки особое содержание. Его нужно понимать как требова­ние обеспечить максимально возможную степень совершенство­вания в определенном виде спорта. А это означает необходимость углубленной специализации.

Спортивная специализация характеризуется таким распреде­лением времени и усилий в процессе спортивной деятельности, которое наиболее благоприятно для совершенствования в избран­ном виде спорта, но не является таковым для других видов спорта. В связи с этим при построении спортивной тренировки чрезвы­чайно важен учет индивидуальных особенностей. Узкая специали­зация, проводимая в соответствии с индивидуальными склонно­стями взрослого спортсмена, дает возможность наиболее полно выявить его одаренность в области спорта и удовлетворить спортив­ные интересы.

Принцип индивидуализации требует построения и проведения тренировки спортсменов с учетом их возрастных особенностей, способностей, уровня подготовленности.

Единство общей и специальной подготовки. Спортивная специализа­ция не исключает всестороннего развития спортсмена. Напротив, наиболее значительный прогресс в избранном виде спорта возмо­жен лишь на основе разностороннего развития физических и духов­ных способностей, общего подъема функциональных возможностей организма. В этом убеж­дает весь опыт спортив­ной практики, а также многочисленные дан­ные научных исследо­ваний.

Зависимость спор­тивных достижений от разностороннего разви­тия, в том числе и ин­теллектуального, объяс­няется двумя основны­ми причинами: во-пер­вых, единством орга­низма — органической взаимосвязью его органов, систем и функ­ций в процессе деятельности и развития; во-вторых, взаимодей­ствиями различных двигательных навыков и умений. Чем шире круг двигательных умений и навыков, освоенных спортсменом, тем бла­гоприятнее предпосылки для образования новых форм двигатель­ной деятельности и совершенствования освоенных ранее.

Единство общей и специальной подготовки спортсмена озна­чает, что ни одну из этих сторон нельзя исключить из тренировки без ущерба для роста спортивных достижений и конечных целей использования спорта как средства воспитания.

Оптимальное соотношение общей и специальной подготовки не остается постоянным, а закономерно изменяется на различных стадиях спортивного совершенствования.

Непрерывность тренировочного процесса. Этот принцип характе­ризуется следующими основными положениями:

1) спортивная тренировка строится как круглогодичный и много­летний процесс, гарантирующий наибольший кумулятивный эф­фект в направлении спортивной специализации;

2) воздействие каждого последующего тренировочного занятия как бы «наслаивается» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их;

3) интервал отдыха между занятиями выдерживается в преде­лах, гарантирующих общую тенденцию восстановления и повы­шения работоспособности, причем в рамках тренировочных мезо- и микроциклов при определенных условиях допускается проведе­ние занятий на фоне частичного недовосстановления, в силу чего создается уплотненный режим нагрузок и отдыха.

Гетерохронность (неодновременность) восстановления различ­ных функциональных возможностей организма после тренировоч­ных нагрузок и гетерохронность адаптационных процессов позво­ляют в принципе тренироваться ежедневно и не один раз в день без каких-либо явлений переутомления и перетренировки.

Эффект воздействий отдельных упражнений, отдельных тренировочных занятий или соревнований, а также отдельных циклов непостоянен и зависит от продолжитель­ности нагрузки и ее направленности, а также величины.

В связи с этим различают ближний (срочный) тренировочный эффект (БТЭ), следовой тренировочный эффект (СТЭ) и кумуля­тивный тренировочный эффект (КТЭ).

БТЭ характеризуется процессами, происходящими в организ­ме непосредственно при выполнении упражнений, и теми изме­нениями функционального состояния, которые возникают в кон­це упражнения или занятия. СТЭ является последствием выполне­ния упражнения, с одной стороны, и ответным реагированием систем организма на данное упражнение или занятие — с другой.

По окончании упражнения или занятия в период последующе­го отдыха начинается следовой процесс, представляющий собой фазу относительной нормализации функционального состояния организма и его работоспособности. В зависимости от начала по­вторной нагрузки организм может находиться в состоянии недо­восстановления, возвращения к исходной работоспособности или в состоянии суперкомпенсации, т.е. более высокой работоспособ­ности, чем исходная.

При регулярной тренировке следовые эффекты каждого трени­ровочного занятия или соревнования, постоянно накладываясь друг на друга, суммируются, в результате чего возникает кумуля­тивный тренировочный эффект, который не сводится к эффек­там отдельных упражнений или занятий, а представляет собой производное от совокупности различных следовых эффектов и приводит к существенным адаптационным (приспособительным) изменениям в состоянии организма спортсмена, увеличению его функциональных возможностей и спортивной работоспособности. Однако такие положительные изменения в состоянии подготов­ленности возможны при правильном построении спортивной тре­нировки и через достаточно продолжительное время. Таким обра­зом взаимодействия БТЭ, СТЭ и КТЭ и обеспечивают непрерыв­ность процесса спортивной тренировки.

Единство постепенности и предельности в наращивании трениро­вочных нагрузок. Увеличение функциональных возможностей орга­низма закономерно зависит от предъявляемых тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый новый шаг на пути к спортив­ным достижениям означает и новый уровень тренировочных на­грузок. Постепенно и неуклонно возрастают как физические на­грузки, так и требования к технической, тактической и психи­ческой подготовленности спортсмена. Для динамики нагрузок в процессе тренировки характерно, что они возрастают постепенно и в то же время с тенденцией к предельно возможным. Понятие «максимальная нагрузка» неверно было бы всегда отождествлять с понятием «нагрузка до отказа», до полно­го утомления. Правильно будет сказать, что это нагрузка, которая находится на границе наличных функциональных способностей организма, но ни в коем случае не выходит за границы его при­способительных возможностей.

Постепенное и максимальное увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обусловливает прогресс спортивных достижений. Это обеспечивается неуклонным повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенным усложне­нием требований, предъявляемых к подготовке спортсмена. Все это выражается в последовательном выполнении спортсменом таких заданий, которые позволяют ему овладеть все более сложными и совершенными умениями и двигательными навыками.

Постепенность в тренировке должна соответствовать возмож­ностям и уровню подготовленности спортсмена, особенно юно­го, обеспечивая неуклонный поступательный рост его спортив­ных достижений.

Волнообразность динамики нагрузок. Прогрессирующее повыше­ние тренировочных нагрузок на определенных этапах вступает в противоречие с ходом приспособительных изменений в организ­ме спортсмена. Это вызывает необходимость наряду с отдыхом вре­менно снижать нагрузки, что обеспечивает необходимые биоло­гические перестройки в организме спортсмена. Поэтому динами­ка тренировочных нагрузок не может иметь вид прямой линии — она приобретает волнообразный характер. Волнообразные изме­нения нагрузки характерны как для относительно небольших от­резков учебно-тренировочного процесса, так и для этапов и пе­риодов годичного цикла тренировки.

Волнообразные колебания свойственны как динамике объема, так и динамике интенсивности нагрузок, причем максимальные значения тех и других параметров в большинстве случаев не со­впадают.

Продолжительность и степень изменения отдельных парамет­ров нагрузки в различных фазах ее волнообразных колебаний за­висит от:

— абсолютной величины нагрузок;

— уровня и темпов развития тренированности спортсмена;

— особенностей вида спорта;

— этапов и периодов тренировки.

Из логики соотношений параметров объема и интенсивности нагрузок можно вывести следующие правила, касающиеся их ди­намики в тренировке:

— чем меньше частота и интенсивность тренировочных заня­тий, тем продолжительнее может быть фаза (этап) неуклонного нарастания нагрузок, но степень их прироста каждый раз незна­чительна;

— чем плотнее режим нагрузок и отдыха в тренировке и чем выше общая интенсивность нагрузок, тем короче периоды волно­образных колебаний в их динамике, тем чаще появляются в ней «волны»;

— на этапах особенно значительного увеличения суммарного объема нагрузок (что бывает необходимо для обеспечения долго­временных адаптации морфофункционального характера) доля нагрузок высокой интенсивности и степень ее увеличения лими­тированы тем больше, чем значительнее возрастает суммарный объем нагрузок, и наоборот;

— на этапах особенно значительного увеличения суммарной интенсивности нагрузок (что необходимо для ускорения темпов развития специальной тренированности) их общий объем лими­тирован тем больше, чем значительнее возрастают относительная и абсолютная интенсивность.

**ЦИКЛИЧНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.**

Характеризуется частич­ной повторяемостью упражнений, занятий, этапов и целых пери­одов в рамках определенных циклов.

Каждый очередной цикл является частичным повторением предыдущего и одновременно выражает тенденции развития тре­нировочного процесса, т.е. отличается от предыдущего обновлен­ным содержанием, частичным изменением состава средств и ме­тодов, возрастанием тренировочных нагрузок и т.д. От того, на­сколько рационально сочетаются при построении тренировки ее повторяющиеся и динамические черты, в решающей мере зави­сит ее эффективность.

В форме циклов строится весь тренировочный процесс — от его элементарных звеньев до этапов многолетней тренировки.

В зависимости от масштабов времени, в пределах которых стро­ится тренировочный процесс, различают микро-, мезо-, макро­циклы. Все они составляют неотъемлемую систему рационального построения тренировочного процесса.

Руководствоваться данным принципом — это значит:

1) строя тренировку, исходить из необходимости системати­ческого повторения основных элементов ее содержания и вместе с тем последовательно изменять тренировочные задания в соот­ветствии с логикой чередования фаз, этапов и периодов трениро­вочного процесса;

2) решая проблемы целесообразного использования средств и методов тренировки, находить им соответствующее место в струк­туре тренировочных циклов (ибо любые тренировочные упражне­ния, средства и методы, как бы они ни были хороши сами по себе, теряют эффективность, если они применены не вовремя, не к ме­сту, без учета особенностей фаз, этапов и периодов тренировки);

3) нормировать и регулировать тренировочные нагрузки применительно к закономерностям смены фаз, этапов и перио­дов тренировки;

4) рассматривать любой фрагмент тренировочного процесса в его взаимосвязи с более крупными и менее крупными формами циклической структуры тренировки, учитывая, что структура микроциклов, например, во многом определяется их местом в структуре средних циклов, а структура средних циклов обусловле­на, с одной стороны, особенностями составляющих их микро­циклов, а с другой — местом в структуре макроцикла и т.д.;

5) при построении различных циклов тренировки следует учи­тывать как естественные биологические ритмы организма, так и ритмы, связанные с природными явлениями.

Возрастная адекватность многолетней спортивной деятельности. Сущность этого принципа состоит в том, чтобы в процессе мно­голетней тренировки учитывалась динамика возрастного развития спортсмена, позволяющая эффективно воздействовать на возрас­тную динамику способностей, проявляемых в спорте, в направ­лении, ведущем к спортивному совершенствованию и в то же время не вступающем в противоречие с закономерностями онтогенеза организма человека.

В детско-юношеском возрасте, когда происходит формирова­ние и созревание организма, эффект тренировки существенно зависит от учета особо чувствительных (сенситивных) периодов, которые характеризуются более высокими, чем в иные периоды, темпами развития способностей.

В юношеском возрасте, до полного возрастного созревания основополагающим в тренировке должны быть общая физичес­кая подготовка, формирование у каждого спортсмена всего ком­плекса физических способностей (силы, быстроты, выносливо­сти и др.).

Многолетний тренировочный процесс следует строить, ори­ентируясь на оптимальные возрастные периоды, в границах кото­рых спортсмены добиваются высших спортивных достижений.