

Лекция – 24

Тема: ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

План:

1. Техническая подготовка
2. Физическая подготовка

1. Техническая подготовка

Техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Спортивная техника – это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности и рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Роль спортивной техники в различных видах спорта неодинакова. Выделяют четыре группы видов спорта со свойственной им спортивной техникой.

1. Скоростно-силовые виды (спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика и др.). В этих видах спорта техника направлена на то, чтобы спортсмен мог развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, например, во время отталкивания в беге или в прыжках в длину и высоту, при выполнении финального усилия в метании копья, диска и т.д.

2. Виды спорта, характеризующиеся преимущественным проявлением выносливости (бег на длинные дистанции, лыжные гонки, велоспорт и др.). Здесь техника направлена на экономизацию расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена.

3. Виды спорта, в основе которых лежит искусство движений (гимнастика, акробатика, прыжки в воду и др.). Техника должна обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений.

4. Спортивные игры и единоборства. Техника должна обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий. Достаточно высокий уровень технической подготовленности называют техническим мастерством. Критериями технического мастерства являются:

– **Объем техники** – общее число технических приемов, которые умеет выполнять спортсмен.

– **Разносторонность техники** – степень разнообразия технических приемов. Так, в спортивных играх это – соотношение частоты использования разных игровых приемов.

Данные показатели технического мастерства являются особенно значимыми в тех видах спорта, где имеется большой арсенал технических действий, — спортивные игры, единоборства, гимнастика, фигурное катание.

– **Эффективность** владения спортивной техникой характеризуется степенью близости техники спортивного действия к индивидуально-оптимальному варианту.

Оценку эффективности техники осуществляют несколькими способами:

а) сопоставление ее с некоторым биомеханическим эталоном. Если техника близка к биомеханически рациональной, она признается наиболее эффективной;

б) сопоставление оцениваемой техники движения с техникой спортсменов высокой квалификации;

в) сопоставление спортивного результата с результатами в технически более простых заданиях, характеризующих двигательный потенциал спортсмена — силовой, скоростно-силовой и др. Например, выполняется бег на 30 м с низкого, а затем высокого старта. Разница во времени будет характеризовать эффективность техники низкого старта;

г) сопоставление показанного результата с затратами энергии и сил при выполнении двигательного действия. Чем меньше будут затраты энергии, т.е. экономичность его движений, тем выше эффективность техники.

Освоенность техники движений. Этот критерий показывает, как заучено, закреплено данное техническое действие.

Для хорошо освоенных движений типичны:

а) стабильность спортивного результата и ряда характеристик техники движения при его выполнении в стандартных условиях;

б) устойчивость (сравнительно малая изменчивость) результата при выполнении действия (при изменении состояния спортсмена, действий противника в усложненных условиях);

в) сохранение двигательного навыка при перерывах в тренировке;

г) автоматизированность выполнения действий.

1.2. Виды, задачи, средства и методы технической подготовки спортсмена

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками, необходимыми в спортивной деятельности.

Задачи в процессе общей технической подготовки решаются следующие:

1. Увеличить (или восстановить) диапазон двигательных умений и навыков, являющихся предпосылкой для формирования навыков в избранном виде спорта.

2. Овладеть техникой упражнений, применяемых в качестве средств ОФП.

Специальная техническая подготовка направлена на овладение техникой движений в избранном виде спорта. Она обеспечивает решение следующих задач:

1. Сформировать знания о технике спортивных действий.

2. Разработать индивидуальные формы техники движений, наиболее полно соответствующие возможностям спортсмена.

3. Сформировать умения и навыки, необходимые для успешного участия в соревнованиях.

4. Преобразовать и обновить формы техники (в той мере, в какой это продиктовано закономерностями спортивно-тактического совершенствования).

5. Сформировать новые варианты спортивной техники, не применявшиеся ранее (например, «фосбюри-флоп» в прыжках в высоту; техника толкания ядра по принципу поворота, как в метании диска; «коньковый» ход в лыжах и др.).

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две группы:

Средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия. К ним относятся:

- а) беседы, объяснения, рассказ, описание и др.;
- б) показ техники изучаемого движения;
- в) демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеомагнитофонных записей и др.;
- г) использование предметных и других ориентиров;
- д) звуко- и светолидирование;
- е) различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной информации.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений. В этом случае применяются:

- а) общеподготовительные упражнения. Они позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства в избранном виде спорта;
- б) специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой своего вида спорта;
- в) методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов;
- г) равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники движений.

Применение данных средств и методов зависит от особенностей техники избранного вида спорта, возраста и квалификации спортсмена, этапов технической подготовки в годичном и многолетних циклах тренировки.

1.3. Этапы и содержание технической подготовки в многолетнем и годичном циклах тренировки

Процесс технической подготовки осуществляется в течение всей многолетней тренировки спортсмена.

Многолетний процесс технической подготовки спортсмена можно подразделить на 3 стадии:

1. Стадию базовой технической подготовки.
2. Стадию углубленного технического совершенствования и достижение высшего спортивно-технического мастерства.
3. Стадию сохранения спортивно-технического мастерства.

Основную направленность технической подготовки на каждой стадии можно представить в виде следующей схемы.

Каждая стадия включает этапы, состоящие из годовых циклов. Например, первая стадия состоит обычно из 4—6 годовых циклов, вторая — 6—8, третья — 4—6.

Поэтому построение, конкретное содержание и методика технической подготовки спортсмена на каждой стадии, как правило, подчиняется периодизации годового цикла тренировки. Чаще всего это наиболее ярко выражено в подготовке **высококвалифицированных спортсменов**. Дело в том, что у начинающих спортсменов годичный цикл не подразделяют отдельно на подготовительный, соревновательный и переходный периоды. У них в течение всего года тренировочные занятия носят подготовительный характер.

Отсюда следует, что процесс овладения и совершенствования техники движений в рамках годового цикла тренировки у квалифицированных спортсменов во многом зависит от закономерностей приобретения, сохранения и дальнейшего развития спортивной формы.

В связи с этим в годичном цикле выделяют 3 этапа технической подготовки: 1) поисковый; 2) стабилизации; 3) адаптивного совершенствования (приспособительного).

Техническая подготовка на 1-м этапе направлена на формирование новой техники соревновательных действий (или ее обновленного варианта), улучшение предпосылок ее практического освоения, разучивания (или переучивания) отдельных движений, входящих в состав соревновательных действий. Этот этап совпадает с первой половиной подготовительного периода. На 2-м этапе техническая подготовка направлена на углубленное освоение и закрепление целостных навыков соревновательных действий. Он охватывает значительную часть второй половины подготовительного периода. На 3-м этапе техническая подготовка направлена на совершенствование сформированных навыков, увеличение диапазона их целесообразной вариативности (изменчивости), стабильности (устойчивости), надежности применительно к условиям основных соревнований. Этот этап обычно начинается с завершающей части подготовительного периода и распространяется на соревновательный период в целом. Главными задачами каждого этапа технической подготовки при совершенствовании технического мастерства являются (В.И. Дьячков, Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов):

1) достижение высокой стабильности и рациональной вариативности двигательных навыков, составляющих основу технических приемов в избранном виде спорта, повышение их эффективности в соревновательных условиях;

2) частичная перестройка двигательных навыков, совершенствование кинематики или динамики отдельных деталей навыка с точки зрения

достижений современной науки и требований спортивной практики.

Для решения первой задачи, как правило, применяются метод усложнения внешней обстановки, метод упражнения при различных состояниях организма; для решения второй — метод облегчения условий технических действий, метод сопряженных воздействий. Метод усложнения внешней обстановки при выполнении технических приемов реализуется в ряде методических приемов.

1. Методический прием сопротивления условного противника используется, главным образом, в спортивных играх и единоборствах. Элементы борьбы с условным противником помогают спортсмену совершенствовать структуру и ритм выполнения технического приема, быстрее достигнуть стабильности и результативности. Он обеспечивает также высокую плотность нагрузки в занятии, является действенным психологическим фактором для воспитания уверенности в собственных силах, для воспитания смелости и решительности.

2. Методический прием трудных исходных положений и подготовительных действий. Так, в фигурном катании прыжок в полтора оборота («аксель») совершенствуется сначала с простого разбега, а затем из положения «кораблик». В прыжках в воду уменьшается высота трамплина. Футболистам предлагается выполнять удары ногой и головой по мячу, летящему по сложной траектории, и т.д.

3. Методический прием максимальной скорости и точности выполнения действий. Например, в боксе спортсмену задается высокий темп ударов за определенный промежуток — 1 раунд. В прыжках в длину — разбег выполняется по слегка наклонной дорожке. В футболе используется сближение между партнерами при выполнении передачи мяча с постоянной силой и др.

4. Методический прием ограничения пространства для выполнения действий позволяет усложнять условия ориентировки при совершенствовании навыка. Так, в лыжном спорте в сложную трассу включаются спуски с закрытым поворотом, что ограничивает время выбора поворота определенного радиуса. В беге и прыжках шаги выполняются по заранее сделанным меткам. В боксе используется уменьшенный ринг и т.п.

5. Методический прием выполнения действий в необычных условиях предполагает изменение условий тренировки (естественных условий, оборудования, инвентаря), содействует совершенствованию одной или нескольких характеристик техники движений (пространственных, временных, динамических, ритмических и т.д.). Например, в легкой атлетике проводится бег или разбег в прыжках против сильного ветра, на увлажненном грунте, а в лыжных гонках — передвижение по обледенелой лыжне.

Метод упражнения при состояниях организма спортсмена, затрудняющих выполнение технических действий, также реализуется в многообразных приемах.

1. Методический прием выполнения действия в состоянии значительного утомления. В этом случае спортсмену предлагают упражнения на технику после физической нагрузки большого объема и интенсивности. Так, в гимнастике в конце занятия спортсмен выполняет «на технику» наиболее

сложную комбинацию, в лыжных гонках техника на трассах с различным рельефом совершенствуется после прохождения дистанции, превышающей соревновательную, со скоростью, близкой к соревновательной. Этот прием оказывает на центральную нервную систему организма большую нагрузку и требует от него высокой концентрации волевых усилий.

2. Методический прием выполнения действий в состоянии значительного эмоционального напряжения осуществляется введением контрольных, соревновательных и игровых методов в выполнение упражнений на технику.

3. Методический прием периодического выключения или ограничения зрительного контроля позволяет избирательно воздействовать на рецепторно-анализаторные компоненты двигательного навыка. В результате у спортсменов повышается способность к тонкому восприятию и тщательной оценке собственных движений по кинестетическим ощущениям. Например, гребля с закрытыми глазами позволяет лучше ощущать ход лодки и легче осуществлять контроль за стабильностью навыка при помощи «мышечного чувства».

4. Методический прием формирования рабочей обстановки настраивает спортсмена на обязательное выполнение усовершенствованного технического приема в соревновательной обстановке, стимулирует его активность в процессе совершенствования навыка. Так, в тренировочном бою фехтовальщик получает установку концентрировать внимание преимущественно на технических приемах защиты или, наоборот, на атакующих приемах.

Метод облегчения условий выполнения технических действий состоит из целого ряда методических приемов. Вот некоторые из них.

1. Методический прием вычленения элемента действия. Например, в боксе вычленяются: акцентированное ударное движение кисти, толчок ногой и тазом, вращательное движение туловища и плечевого пояса с последующим соединением этих элементов. В плавании выделяется работа рук и ног.

2. Методический прием снижения мышечных напряжений позволяет спортсмену более тонко корректировать отдельные движения в двигательном навыке, контролировать координацию движений (по механизму обратной связи), что ускоряет процесс совершенствования. Так, в борьбе подбирается противник более легкого веса, в боксе спортсмены выполняют упражнения в легких тренировочных перчатках.

3. Методический прием дополнительных ориентиров и срочной информации содействует наиболее быстрому овладению необходимой амплитудой движения, темпом, ритмом, активизирует процесс осознания выполняемого действия. Например, в фигурном катании на льду предварительно чертится продольная ось фигуры и устанавливаются флажки-ориентиры. Для копьеметателя чертится прямая линия, строго вдоль которой он и выполняет разбег.

Метод сопряженных воздействий реализуется в спортивной тренировке в основном при помощи двух приемов.

1. Методический прием специализированных динамических упражнений основан на взаимном развитии физических способностей и совершенствовании

двигательных навыков. Это достигается путем подбора специальных упражнений. Так, в плавании используются ласты и лопатки на руках для создания дополнительного сопротивления при гребковых движениях. В легкой атлетике прыжковые упражнения, прыжки в длину и высоту выполняются с утяжеленным поясом. В водном поло передачи и броски выполняются утяжеленным мячом и т.д.

2. Методический прием специализированных изометрических упражнений предполагает использование изометрических упражнений в определенных суставных углах, характерных для технического приема. Например, в тяжелой атлетике изометрические напряжения спортсмен выполняет в положении низкого седа при углах сгибания ног менее 90 градусов. На содержание и формы технической подготовки спортсмена влияют уровень его предварительной подготовленности, особенности избранного вида спорта, структура годичного цикла и другие факторы. Поэтому в практике спорта имеют место различные варианты ее построения.

2. Физическая подготовка

2.1. Понятие о физической подготовке спортсмена. Ее роль в современном спорте

Физическая подготовка спортсмена направлена на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения спортсмена, повышение функциональных возможностей организма, развитие физических способностей — силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости.

Современный спорт предъявляет высокие требования к физической подготовленности спортсменов. Это объясняется следующими факторами:

1. Рост спортивных достижений всегда требует нового уровня развития физических способностей спортсмена. Например, для того чтобы толкнуть ядро за 20 м, необходима не только совершенная техника, но и очень высокий уровень развития силы и быстроты. Расчеты показывают, что увеличение дальности полета ядра на 1 м требует повышения мощности толчкового усилия на 5—7%.

2. Высокий уровень физической подготовленности — одно из важных условий для повышения тренировочных и соревновательных нагрузок. За последние 20—25 лет показатели нагрузок в годичном цикле у сильнейших спортсменов мира увеличились в 3—4 раза. Вследствие этого резко возросло и количество спортсменов с хроническим перенапряжением миокарда. Это заболевание характерно в основном для спортсменов, имеющих недостатки в физическом развитии, в деятельности отдельных органов и систем.

Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов — уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Поэтому имеются определенные различия в содержании и

методике физической подготовки в том или ином виде спорта, у спортсменов различного возраста и квалификации.

2.2. Виды, задачи и средства физической подготовки

Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП).

ОФП представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обуславливающих успех спортивной деятельности.

Задачи ОФП:

1. Повышение и поддержание общего уровня функциональных возможностей организма.

2. Развитие всех основных физических качеств — силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости.

3. Устранение недостатков в физическом развитии.

Средствами ОФП являются упражнения из своего и других видов спорта. Значительное место отводится также упражнениям на развитие ловкости и гибкости. Меньший удельный вес имеют упражнения на развитие общей выносливости. У бегунов на длинные дистанции, наоборот, упражнения на развитие общей выносливости играют особую роль. Им отводится значительное место в процессе ОФП. Силовые упражнения выполняются с небольшими отягощениями, но большим числом повторений.

СФП направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития.

Задачи СФП:

1. Развитие физических способностей, необходимых для данного вида спорта.

2. Повышение функциональных возможностей органов и систем, определяющих достижения в избранном виде спорта.

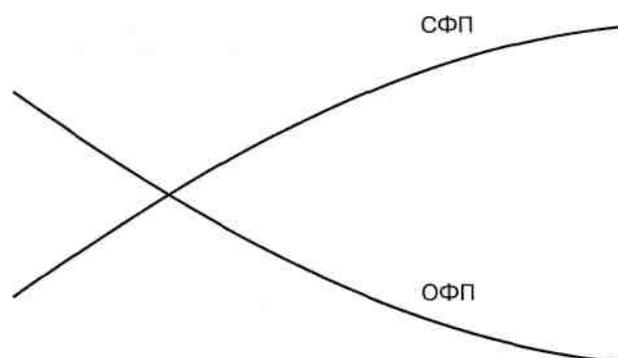
3. Воспитание способностей проявлять имеющийся функциональный потенциал в специфических условиях соревновательной деятельности. Например, у пловцов максимальное потребление кислорода (МПК) при стандартной нагрузке в лабораторных условиях составляет в среднем 70 мл/кг мин. А при плавании с соревновательной скоростью — 46 мл/кг/мин, т.е. всего 65% от МПК.

4. Формирование телосложения спортсменов с учетом требований конкретной спортивной дисциплины. Например, показатели телосложения (рост, вес, конституция и т.д.) у легкоатлетов, специализирующихся на разные дистанции, как правило, отличаются между собой. Поэтому в процессе СФП следует направленно воздействовать на те компоненты телосложения, от которых зависит успех в избранном виде спорта и которые можно целенаправленно изменять с помощью средств и методов спортивной тренировки.

Основными средствами СФП спортсмена являются соревновательные и специально-подготовительные упражнения.

Соотношение средств ОФП и СФП в тренировке спортсмена зависит от решаемых задач, возраста, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена, вида спорта, этапов и периодов тренировочного процесса и др.

Объем средств



Примерное соотношение средств общей и специальной физической подготовки в процессе многолетней тренировки спортсменов

В процессе многолетней тренировки спортсмена соотношение средств ОФП и СФП может выглядеть следующим образом .

На рисунке видно, что с ростом квалификации спортсмена увеличивается удельный вес средств СФП и соответственно уменьшается объем средств ОФП. Изменение соотношения средств ОФП и СФП в зависимости от периода и структуры тренировочного года.

Примерное соотношение средств ОФП и СФП (%) в годичном тренировочном цикле высококвалифицированных спортсменов(по СМ. Вайцеховскому)

Средства физической подготовки	Периодизация годичного цикла			
	Первый цикл		Второй цикл	
	Подготовительный период	Соревновательный период	Подготовительный период	Соревновательный период
Упражнения ОФП	70	20	55	15
Упражнения СФП	30	80	45	85