Тема: «Биомеханические основы спортивной техники»

Г.И. Попов

гл.5 Биомеханические аспекты

формирования и совершенствования

двигательных действий человека

1. Показатели совершенства спортивной техники.

Спортивная техника – способ двигательного действия в спортивной деятельности, направленной на достижение высокого результата.

Показатели совершенства спортивной техники можно разделить на общие, свойственные в основном всем видам спортивных упражнений, и частные, характерные для определённых групп упражнений.

Общие показатели технического мастерства.

Наиболее общие показатели уровня спортивно-технического мастерства – эффективность системы движений (высокий спортивный результат) при требуемом уровне надежности на основе высокого уровня проведения спортивной подготовки во всех её разделах.

Высокий спортивный результат – непременный показатель мастерства. Спортивный результат зависит от целенаправленности и целесообразности всех движений, их точности в достижении цели и высокой экономичности (значительный кпд приложенных сил).

Иначе говоря, мастерство проявляется в эффективности техники.

Следующий показатель мастерства – высокая надежность спортивных достижений, способность уверенно, с большой вероятностью успеха, повторять их при требуемом качестве выполнения в различных условиях.

Эффективность и надёжность сами являются средствами высокого уровня всех сторон спортивной подготовки (физической, технической, тактической, психологической и теоретической).

В зависимости от задач спортивные упражнения можно разделить на три группы:

1. Упражнения со стабилизацией кинематической структуры (выполнение движений заданной формы и характера – гимнастика, акробатика, прыжки в воду, фигурное катание);
2. Упражнения со стабилизацией динамической структуры (достижение максимального количественно измеряемого результата (тяжелая атлетика, легкая атлетика, активные спортивные локомоции);
3. Упражнения с вариативностью спортивных действий (обеспечение конечного качественного эффекта в переменных условиях (единоборства, спортивные игры).

Мастерство при стабилизации кинематической структуры.

Мастерство при реализации заданной внешней картины движений определяется соответствием выполнения традиционным, стилистическим и эстетическим требованиям на основе совершенной ритмической структуры при значительной приспособительной и корригирующей изменчивости динамики. Упражнения в этой группе направлены не на достижение конечной цели, а на удовлетворение требований к качеству выполнения всех движений в упражнении.

Требования к выполнению в значительной мере обусловлены сложившимися традициями, стилистическими и эстетическими оценками.

Огромное значение имеет совершенство ритмической структуры движений, точнейшее соблюдение временных отношений, обеспечивающих зрелищный эффект внешней картины движений.

Развивается приспособительная (предупреждающая отклонения) и корригирующая (исправляющая последствия отклонений) изменчивость, обеспечивающие устойчивость кинематической структуры к помехам.

Мастерство при стабилизации динамической структуры.

Мастерство в упражнениях, направленных на достижение максимального количественного результата, определяется: применением высоко совершенной техники с устойчивой динамической структурой; рациональным управлением внешними и внутренними силами; повышением уровня раннее достигнутых параметров (определяющих характеристик) движений; использованием индивидуализации техники.

Рост результатов требует повышения достигнутых усилий, скоростей, темпа, перестройки ритма. Необходима максимальная мобилизация психических возможностей для использования имеющихся реальных скоростно-силовых возможностей и выносливости.

Мастерство в упражнениях, направленных на обеспечение конечного качественного эффекта в переменных условиях, определяется гибкой изменчивостью тактических действий, которые подготавливают безотказное применение помехоустойчивых высокоэффективных основных действий в созданной оптимальной ситуации.

Для этого необходимо умение не только выбирать, но и в особенности создавать благоприятные ситуации. Отсюда вытекают высокие требования к проведению подготовительных фаз путём тактического обыгрывания противника. (Быстрота выполнения основных действий сочетается с большой устойчивостью основных, рабочих действий). Обеспечивает опережение намерений противника в использовании созданной благоприятной ситуации. Разнообразие условий взаимодействия с активным противником предъявляет самые высокие требования к приспособительной изменчивости каждого спортивного действия в целом.