Биомеханические основы техники и классификация упражнений с предметами

Художественная гимнастика – это олимпийский вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническим мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку.

Предметы в художественной гимнастике, хоть и имеют разную форму, фактуру, размеры и требуют к себе специфического подхода, всё же с точки зрения техники как способа движения, у них есть еще общее – все они физические тела и их движения подчиняются общим законам механики.

С точки зрения механики, предметы как физические тела могут совершать:

- поступательные движения по той или иной территории;

- вращательные движения вокруг той или иной оси;

- вращательно-поступательные движения.

В упражнениях с предметами по отношению к гимнастке предмет может находиться:

- в связном положении – в руке, на ноге, на туловище;

- в свободном положении – без гимнастки.

Находясь в связанном положении, предмет может:

двигаться вместе с движением руки (ноги, туловищем) – тогда по отношению к предмету действия гимнастки достаточно обозначить как удержание или баланс;

предмет может двигаться в руке единственно возможным способом – вращаться, то есть гимнастка может совершать вращательные движения;

предмет может двигаться вместе с рукой и в руке, то есть совершать весьма разнообразные по конфигурации движения, которые условно могут быть названы «фигурные движения».

Находясь в свободном положении, предмет может:

лететь, то есть находиться в безопорном положении, что происходит в результате выпуска, выброса или отскока предмета, поэтому эту группу движений справедливо назвать «бросковые движения»;

предмет может свободно катиться по полу или телу гимнастки и, естественно, что эти движения называются «перекатные движения».

Помимо вышеперечисленного гимнастка сама может двигаться по отношению к предмету: прыгать через него или в него, входить в предмет другим способом, катиться на нем, вращаться и т.д. При этом предмет двигается одним из вышеназванных способов, поэтому выделять эти движения в отдельную группу, с точки зрения биомеханики, не целесообразно.

В технике движений предметами, как и движениях, телом, обычно выделяют пять фаз:

1 – Исходное положение (пусковая поза).

2 – Подготовительные действия (подготовительная фаза).

3 – Основные действия (пусковая фаза).

4 – Фаза реализации.

5 – Завершающая фаза.

Исключения составляют бросок и ловля предметов – их следует рассматривать как двойное движение, состоящее из сдвоенного числа фаз.

Броски – это движения, сообщающие предметам продолжительное безопорное (полетное) движение, он состоит из следующих фаз:

- подготовка к броску – принятие удобного положения;

- замах – движения по направлению противоположному броску, но в той же плоскости;

- разгон – активное движение руки в направлении броска;

- выброс – опускание или выталкивание предмета;

- полет – нахождение предмета в безопорном положении;

Ловли – прием предмета после свободного перемещения, они состоят из следующих фаз:

- подготовка к ловле – подъем руки или другой части тела навстречу предмету;

- сопровождение – движение принимающей части тела по направлению падения предмета с целью выравнивания скоростей, без чего будет либо отскок, либо очень жесткая ловля;

- контакт – соприкосновение ловящей части тела с предметом: контакт с мячом начинается с кончиков пальцев, остальных предметов с касанием ладони;

- торможение – постепенная остановка – движение по той же траектории с постепенным замедлением;

- завершение – прекращение движения (остановка) или переход в следующее движение.