

Сравнительный анализ условий выполнения движений опорной части прыжка с эластичным шестом и больших оборотов на гимнастической перекладине

Ворон А.В., Трошило П.П., Башко Н.И.
Белорусский национальный технический университет

В целях технической подготовки прыгунов с шестом рекомендуется применять упражнения на гимнастических снарядах. Внешнее подобие, схожесть координационных механизмов, по нашему мнению, здесь еще недостаточна.

Сравнительный анализ условий выполнения движений опорной части прыжка с эластичным шестом и больших оборотов на гимнастической перекладине выявил следующие различия: опора, на которую воздействует прыгун, подвижна в двух плоскостях и претерпевает значительные перемещения во время взмаха (горизонтальное – около одного метра, вертикальное – до 50 см и более). Данное различие (в условиях воспроизведения движений) приведет к несоответствию подводящего упражнения соревновательному в отношении воспроизводимых траекторий вращательного движения общего центра масс прыгуна, распределения усилий во времени и по характеру их развития. В условиях понижающейся подвижной опоры взмах выполняется физически труднее за счет расходования части кинетической энергии взмаха на перемещение этой опоры; опора снаряда находится спереди, а не под снарядом. В условия выполнения амплитудных маховых движений данное несоответствие может существенно повлиять на структуру изучаемых движений и отразиться в несоответствии их параметрам динамики и кинематики соревновательной техники взмаха опоры, при воздействии на нее прыгуном, должна иметь определенную степень упругости. От данного условия зависят ее (опоры) резонансные свойства, которые должен научиться использовать прыгун для выполнения прыжков в соревновательных условиях со снарядами различной жесткости в соответствии с его индивидуальным уровнем развития скоростно-силовых качеств. При больших оборотах на перекладине резонанс опоры достигает значительно меньших величин, чем при прыжке. Возникает несоответствие: упругость опоры неизменна, в то время как подвержен изменениям двигательный потенциал прыгуна. Выявленные различия в условиях выполнения специальных и специально-подводящих упражнений на гимнастической перекладине и движений, выполняемых в соревновательных условиях, должны учитываться в процессе обучения и совершенствования движений опорной части прыжка с шестом, а также при разработке специальных тренажеров для прыгунов с шестом.