

Сравнительные исследования реакции мышечных групп на физическую нагрузку у спортсменов с различными антропометрическими данными

Куклицкая А.Г., Петровская О.Г.

Белорусский национальный технический университет

Двигательная задача и техника выполнения различных фаз двигательного действия в армреслинге определяются с учетом антропометрических данных спортсменов. Термографический мониторинг тренировочного процесса по разогреву позволяет выявлять включенные в двигательное действие мышцы, формировать тренировочные программы с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

К экспериментальным исследованиям привлекались студенты-спортсмены I разряда – О.Л. и И.П. О.Л. по антропометрическим данным относится к гиперстеническому типу сложения с выраженной мускулатурой, среднего роста. И.П. относится к нормостеническому типу сложения, мышцы среднего объема, рост высокий.



О.Л. и И.П. до тренировки

О.Л. и И.П. после тренировки

Рисунок 1 – Термограммы О.Л. и И.П. Мониторинг тренировки

Термограммы свидетельствуют о существенной разнице в реакции базовых и специфических мышечных групп на тренировку, включающую спарринг, у спортсменов с различными антропометрическими данными, что позволяет сделать следующие выводы:

- для спортсменов-армрестлеров невысокого роста важно развитие общей мышечной массы, особенно мышц груди, спины, плеча и предплечья, чтобы противостоять более высоким спортсменам;
- армрестлеры высокого роста обладают более длинными костными рычагами верхних конечностей, что обеспечивает им даже при менее выраженном развитии мышц плеча и предплечья успешное противостояние атакам менее рослых спортсменов;
- успешное атакующее действие спортсменам обеспечивается вращательным движением кисти за счет сокращения квадратного пронатора (у перспективных армрестлеров эта мышца двуглавая).