

Анализируя полученные показатели продолжительности пассивных действий высококвалифицированных борцов в соревновательных поединках по весовым категориям следует отметить, что в весе до 57 кг 1–5 с пассивность составляет 3 %, 5–10 с 10 %, 10–15 с 14 %, 15–20 с 19 %, 20–25 с 14 %, 25–30 с 6 %, 30–35 с 1 %. В других легких весах (до 61 кг, 65 кг) чаще всего пассивная борьба ведется 10–15; 15–20; 20–25-секундные отрезки. В средних весовых категориях (до 70, 74, 86 кг) больше всего зафиксирована пассивность 15–20; 20–25, 25–30-секундной продолжительности. Редко встречалась пассивность спортсменов на протяжении 30–35, 35–40-секундных отрезков. Так в весе до 70 кг 15–20-секундная пассивность составляет 11 % ко времени поединка, 20–25-секундная 14 %, 25–30-секундная 15 %. В весовой категории до 74 кг пассивность 15–20-секундной продолжительности составляет 13 %, 20–25-секундная 14 %, 25–30-секундная 15 % и т. д. В тяжелых весах (до 97, 125 кг) продолжительность пассивных действий увеличивается. Борцы больше всего бывают пассивными 15–20; 20–25, 25–30 и 30–35-секундные отрезки. Так в весе до 97 кг 15–20-секундная пассивная борьба составляет 10 %, 20–25 секундная 13 %, 25–30-секундная 16 %, 30–35 12 %. В тяжелом весе процентное соотношение этих отрезков составляет 13 %, 11 %, 10 %, 13 % ко времени поединка.

Полученные результаты исследований позволяют дать ряд рекомендаций по сокращению продолжительности пассивности высококвалифицированных борцов в поединках. В легких весовых категориях в тренировочных и соревновательных схватках перед спортсменами ставится задача сократить 20–25-секундные пассивности на 5 с. В средних весах формирование стиля ведения борьбы следует начинать с сокращения 25–30-секундных отрезков пассивной борьбы, затем довести ее до 20–25-секундных эпизодов. Время пассивности для борцов средних весовых категорий следует снизить до 10–15 с. В тяжелых весовых категориях у спортсменов необходимо сокращать сначала 30–35-секундные пассивные действия, затем 25–30-секундные отрезки и т. д. У борцов тяжелых весов должны преобладать 10–15, 15–20-секундные и более короткие пассивные действия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛЫ РУК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРА «БИЗОН»

Шиндер М.В., Новицкий О.А.

Белорусский государственный университет физической культуры
(Минск, Республика Беларусь)

Биомеханические принципы обучения двигательным действиям предполагают строгую последовательность процесса. В первую очередь осваиваются элементы динамической осанки (ЭДО).

ЭДО – это ограничение подвижности в каком-либо суставе в переменных условиях, характерных для выполняемого двигательного действия. Они как бы образуют из двигательного аппарата человека механизм для достижения цели. Например, при выполнении большого оборота на перекладине, одним из наиболее важных ЭДО является обеспечение надежного захвата грифа перекладины (фиксация углов в суставах кисти). При нарушении указанного элемента данное упражнение выполнить невозможно.

Освоение элементов динамической осанки во многих видах спорта предполагает наличие у спортсмена сильной и гибкой кисти, позволяющей осуществить надежный захват. Портативный тренажер «Бизон», разработанный на кафедре биомеханики коллективом под руководством Н.Б. Сотского (он же имеет патент на изобретение данного устройства [1]), хорошо зарекомендовал себя в области развития силы рук, в частности кистевых мышц.

Для количественной оценки эффективности применения тренажера был осуществлен эксперимент с целью установить прирост силы кистевого захвата за достаточно короткий тренировочный срок. Были отобраны две группы: группа из четырех человек – студентов 2-го курса БГУФК с уровнем спортивной квалификации не ниже I разряда, и группа из 20 девушек – студенток 2-го курса с начальной спортивной квалификацией. Тренировки проводились 3 раза в неделю в течение 1,5 месяцев (18 занятий). Длительность одного занятия – 15 минут. Комплекс необходимых упражнений состоял из шести упражнений [2], которые в процессе занятий варьировались. Контрольные замеры силовых показателей через одинаковые промежутки времени осуществлялись с помощью электронного динамометра. Для девушек дополнительно проводился тест на подтягивание на перекладине.

Несмотря на то что студенты первой группы испытуемых продолжали заниматься своей основной спортивной деятельностью, у всех отмечен значительный прирост кистевой силы (до 70 %). Это говорит о принципиальном вкладе тренажера в атлетический облик спортсмена, независимо от его формы в начале тренировки.

У девушек наблюдалось существенное улучшение по всем трем показателям (сила кисти правой руки, сила кисти левой руки, подтягивание). Средний прирост силы кисти правой руки составил 46,5 Н, левой руки – 30,0 Н. У тех девушек, которые не смогли подтянуться после эксперимента, наблюдается меньший прирост силы кисти обеих рук, особенно левой.

Результаты эксперимента позволяют сделать заключение, что тренажер Сотского является великолепным средством как для разминки, так и для развития силовых качеств рук в различных видах спорта независимо от исходного физического состояния спортсмена.

1. Устройство для тренировки мышц: Евразийский патент 010136 МПК [7] А63В 23/12/ Н. Б. Сотский; заявитель Н. Б. Сотский – заявка 2006/ЕА/0035; опубл. 2006.09.06.