

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТА

Студентка гр.119821 Хохолко А.

Доцент Барановская Д.И.

Белорусский национальный технический университет

Волейбол – это командная игра. И исход игры зависит как от слаженности всех игроков, так и от каждого индивидуально. Одним из важнейших элементов игры является подача. Цель подачи – максимально усложнить прием мяча сопернику или принести очко своей команде. В современном волейболе наиболее распространена силовая подача в прыжке. Для мощного удара необходимо иметь хорошо развитые мышцы плечевого пояса, мышцы рук и брюшного пресса.

Для развития этих групп мышц в процессе тренировки волейболистов применяются различные тренажеры и устройства. С целью модификации нами выбран тренажер для совершенствования подачи волейболистов. Он выполнен по принципу действия баллистического маятника. Тренажер представляет собой мяч, закрепленный на раме на необходимой высоте. При ударе по мячу рама отклоняется, стержень выдвигается, груз поднимается.

Для усовершенствования устройства был установлен тросовый барабан с тахогенератором, с помощью которого на выходе системы получаем напряжение, пропорциональное угловой скорости вращения тросового барабана. Сигнал тахогенератора усиливается преобразователем, и с помощью регистрирующего элемента мы получаем нужную зависимость. Усилитель мощности выравнивает сигнал для управления. С помощью

информационной обратной связи тренер принимает необходимое решение: эффективно ли упражнение или необходимо скорректировать нагрузку.

При правильно подобранных нагрузках и количестве подходов во время тренировок мощность не только подает, но и нападающего удара увеличится, что приблизит команду к победе.



Тренажер с элементом преобразования мгновенного значения частоты (угловой скорости) вращения тросового барабана в пропорциональный электрический сигнал