

УДК 796.81

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ БРОСКА В БОРЬБЕ

Студент гр. 11904121 Оганисян Р. С.

Магистр техн. наук, ст. преподаватель Самохвал П. М.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Тренажер для совершенствования техники броска в борьбе (ТББ) предназначен для отработки приемов и техник борьбы, включая удушающие захваты. Он помогает спортсменам совершенствовать навыки, улучшать контроль и силу, а также повышать уровень подготовки к соревнованиям. ТББ используется для тренировок спортсменов разного уровня подготовленности. Данный тренажер применяется в спортивных залах и секциях, где проводятся занятия по борьбе. Также ТББ может быть использован в индивидуальных тренировках для улучшения техники и контроля над силой захвата.

Тренажер позволяет спортсменам отрабатывать приемы без риска причинить вред партнеру по тренировке. Это особенно важно для начинающих борцов, которые еще не имеют достаточного опыта и могут случайно причинить травму своему оппоненту во время тренировки.

Кроме того, тренажер способствует повышению уровня подготовки к соревнованиям, так как позволяет спортсменам тренироваться более эффективно и целенаправленно. Он помогает улучшить контроль над своими движениями и силой захвата, что может привести к более успешным выступлениям на соревнованиях [1].

В результате проектирования была разработана конструкция тренажера для совершенствования техники броска в борьбе (рис. 1).



Рис. 1. Тренажер для совершенствования техники броска в борьбе

За основу был взят тренажер Suples Choke Dummy. На основании проведенного анализа конструкции и условий тренировки в качестве модернизации выбранного прототипа, было добавление электромотора в качестве нагрузки вместо использования резины. Эта модернизация позволяет дозировать нагрузку с помощью пульта управления и использовать биологическую обратную связь.

Биологическая обратная связь – это технология, которая позволяет контролировать и корректировать работу мышц и суставов спортсмена в режиме реального времени. Она основана на использовании датчиков, которые измеряют физиологические показатели организма, такие как электрическая активность мышц, частота сердечных сокращений и другие [2].

Добавление электромотора в качестве нагрузки позволяет создать более реалистичные условия тренировки, так как сопротивление мотора может изменяться в зависимости от потребностей спортсмена. Это помогает улучшить координацию, силу и выносливость спортсмена, а также повысить эффективность тренировки.

Использование биологической обратной связи позволяет тренеру видеть в реальном времени, как работают мышцы и суставы спортсмена, и вносить коррективы в технику выполнения упражнений. Это помогает избежать травм и повысить результативность тренировки.

Литература

1. Использование тренировочных средств в единоборствах для формирования специальных качеств у студентов технических вузов. Состояние и перспективы технического обеспечения спортивной деятельности / В. Н. Мурзинков [и др.]. – Минск: БНТУ, 2020. – 164 с.
2. Петров, Н. Я. Характеристика и методы воспитания физических качеств в процессе самоподготовки студентов. / Н. Я. Петров. – Минск: БГУИР, 1997. – 209 с.