

ЛАЗЕРНЫЙ СТРЕЛКОВЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ БИАТЛОНИСТОВ

Студент гр. 119810 Мелеховец А.

Канд. пед. наук, доцент Васюк В.Е.

Белорусский национальный технический университет

Специфическая особенность биатлона заключается в комплексном сочетании в одном соревновании различных по физиологическому воздействию на организм видов спорта – лыжных гонок и стрельбы.

С повышением квалификации спортсмена значение специальной физической подготовки возрастает. Специальная физическая подготовка биатлониста предусматривает развитие основных физических качеств и навыков, необходимых для совершенствования техники бега на лыжах, тактических приемов, развитие специальной выносливости и скоростно-силовых качеств, а также стрелковой подготовки.

Большинство современных тренажеров основаны на простой имитации того или иного спортивного упражнения. В настоящее время этого уже недостаточно. Поэтому большинство из специальных тренажеров, используемых биатлонистами требуют значительной модификации. Эта проблема решается путём добавления к имеющимся техническим устройствам дополнительных блоков различной функциональной направленности, благодаря чему эффективность тренажеров может возрасти.

Принцип действия лазерного стрелкового тренажера состоит в имитации выстрела импульсом оптического излучения с помощью лазерного излучателя, размещенного в стволе стрелковой винтовки. В стволе оружия расположен блок управления лазером и элементы питания (батарейки). Блок управления формирует излучение в момент спуска курка. Лазерный импульс попадает в мишень и стрелок видит яркую вспышку зеленого цвета в том месте в мишенном блоке, куда было наведено оружие при выстреле. После попадания лазерного луча в мишень световое табло мгновенно информирует спортсмена о попадании в цель. От бесконтактного оптического датчика через радиомодуль данные о попадании спортсмена в мишень, а также сведения о частоте дыхания, поступают в зуммер, где в дальнейшем информация поступает на экран монитора.

Использование лазерного стрелкового тренажера поможет достичь большей точности и сравнения определённых измерений, что позволит избежать ошибок при дальнейших тренировочных и соревновательных планах, а также при оценке возможностей и способностей спортсменов, обеспечивая объективную информацию об уровне стрелковой подготовленности спортсменов.