

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ИМИТАЦИИ БЕГА ПО ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ

Студент гр. 119831 Лукашевич Д.А.

Преп. Семенюк М.В.

Белорусский национальный технический университет

Развитие и совершенствование координационных способностей является одним из наиболее перспективных направлений подготовки высококвалифицированных спортсменов. В настоящее время невозможно представить тренировочный процесс без применения технических средств. В свою очередь, технические средства должны постоянно совершенствоваться, чтобы способствовать оптимизации тренировочного процесса.

Тренажер для имитации бега по пересеченной местности предназначен для сопряженного воздействия на координационные способности и выносливость занимающегося и способствует их развитию.

Состоит тренажер из основания, к которому посредством универсальных шарниров прикреплены электрические актуаторы, предназначенные для изменения углов наклона бегового полотна, приводимого в движение электродвигателем. Благодаря наличию шести электрических актуаторов, а также универсальных шарниров, беговое полотно имеет шесть степеней свободы, что позволяет имитировать пересеченную местность. Для корректировки равновесия во время занятий предусмотрен поручень.

Регулируемыми параметрами тренажера являются скорость движения бегового полотна (максимальная скорость – 20 км/ч), а также углы его наклона в горизонтальной и фронтальной плоскостях (максимальный угол наклона в горизонтальной плоскости – 20°, во фронтальной – 15°).

В соответствии с выбранным режимом тренировки, автоматически задаются и изменяются скорость движения и углы наклона бегового полотна. Управление тренажером осуществляется посредством дистанционного блока управления. Наличие программируемого микроконтроллера позволяет задавать большое количество различных режимов тренировки, что делает возможным использование данного тренажера спортсменами различного уровня подготовленности.

Достоинства тренажера: наличие обратной связи; травмобезопасность; многофункциональность; тренировка, приближенная к естественным условиям.

Выбор нагрузок и отдыха для проведения тренировки на данном тренажере зависит от уровня двигательной подготовленности спортсмена.