

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Студентка гр. 119821 Калинина А.

Канд. пед. наук, доцент Васюк В.Е.

Белорусский национальный технический университет

Скоростно-силовые способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т.п.). При этом, чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом (например, при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении (например, при метании копья) возрастает значимость скоростного компонента.

Большинство современных тренажеров основаны на простой имитации того или иного спортивного упражнения. Однако эта проблема решается путем добавления к имеющимся техническим устройствам дополнительных блоков различной функциональной направленности. Благодаря этому эффективность тренажеров резко возрастает.

В разработанном тренажере спортсмен становится на подвижную опору для ног, берется за рукоятки. Далее спортсмен начинает производить вращение рукоятки правой рукой, одновременно нажимая на правую подвижную опору, затем вращение левой рукоятки и нажимание на левую подвижную опору. После полного оборота руки и нажатия на подвижную опору датчик будет передавать данные о степени нагрузки, мощности плечевого пояса и нижних конечностей, где данные величины будут сравниваться с задаваемыми перед началом выполнения упражнения. Результат сравнения и все показатели спортсмена будут выводиться на дисплей блока управления.

Данное устройство предназначено для совершенствования скоростно-силовых способностей спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта.

Усовершенствованное оборудование соответствует всем эксплуатационным, методическим и потребительским требованиям. В нем учитываются также требования эргономики, антропологии, спортивной метрологии.