

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ БАСКЕТБОЛИСТА

Студент гр. 11901212 Галькевич П.Т.

Ст. преп. Зайцев И.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Бросок в прыжке – одно из ключевых движений в современном баскетболе. Спортсмен, совершающий бросок в прыжке, совершает высокий прыжок вверх и в высшей точке производит бросок мяча в кольцо. Для достижения максимально возможных результатов необходимо уделять особое внимание развитию мышц ног, совершенствованию техники броска и скорости реакции. Работа посвящена разработке тренажера, позволяющего баскетболисту совершенствовать бросок в прыжке с дальних дистанций.

За основу для усовершенствования была взята катапульта для подачи мячей, используемая командой Kapla. На основе данного приспособления был разработан комплекс тренажеров, развивающий бросок в прыжке в целом, а не отдельные элементы двигательного действия.

Функционально комплекс устроен следующим образом: имеется несколько переносных платформ, которые можно свободно перемещать по площадке. На несколько баскетбольных щитов крепится устройство для открытия-закрытия кольца. Также под все кольца устанавливается катапульта для подачи мяча. Над пушкой к щиту крепится сетка в форме конуса, подающая мяч после броска обратно в катапульту. Все платформы и устройства, открывающие и закрывающие кольца, подключаются к программатору, на котором находится пульт управления. При помощи пульта управления задается режим тренировки, а именно: количество мячей, которое необходимо подать, направление для подачи каждого мяча, интервал между подачей мячей. В конструкции также предусмотрен нагрузочный элемент, который может реализоваться несколькими способами – с помощью эластичных жгутов, крепящихся к основанию платформы (при занятии на 1 платформе), или с помощью пояса-отяжелителя любой конфигурации.

Данный комплекс позволяет развивать точность броска и скорость реакции спортсмена.