

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЯМОГО НАПАДАЮЩЕГО УДАРА В ВОЛЕЙБОЛЕ

Студент гр. 119831 Белоус П.А.

Канд. биол. наук, доцент Парамонова Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Нападающие удары – это самый эффективный способ атакующих действий команды. Выполняются эти технические приемы в прыжке с разбега у сетки. Есть все основания характеризовать нападающий удар как самый важный, решающий технический элемент игры – 60–65 % выигранных командой очков приносит нападение. Современный волейбол предъявляет высокие требования к техническому мастерству спортсменов.

Разрабатываемое устройство позволяет смоделировать оптимальные условия при выполнении нападающего удара.

Устройство представляет собой скобообразную раму, закрепленную на стойке или на стене с возможностью вертикального перемещения для установки на нужной высоте. К раме одним концом шарнирно прикреплен стержень Г-образной формы, имеющей две степени свободы движения в продольном и поперечном направлениях. На другом конце стержня имеется устройство для крепления мяча. Для предотвращения нежелательных колебаний стержня с мячом после удара рама снабжена амортизирующими ограничителями. Создание тренировочной нагрузки и возврат стержня с мячом в исходное положение обеспечивают два пневмоцилиндра, шарнирно соединенные корпусом со скобообразной рамой и штоком со стержнем для крепления мяча. Гидроцилиндры приводятся в действие компрессором, создающим давление воздуха, пропорциональное тренировочной нагрузке на плечевой пояс волейболиста. Нужное давление устанавливается с пульта управления и поддерживается автоматически. Устройство позволяет учитывать индивидуальные особенности спортсмена, является компактным и легко переустанавливается на необходимую высоту, исключает возможность травматизма спортсмена, обеспечивает выведение мяча из состояния покоя при минимальном усилии ударного движения.

Применение разрабатываемого устройства позволит индивидуализировать одновременное формирование навыка прямо нападающего удара и развитие скоростно-силовых способностей волейболиста, что, в свою очередь, повысит эффективность игры как каждого игрока отдельно, так и всей команды в целом.