

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Студент гр. 11904113 Бобко А. Н.

Ст. преподаватель Зайцев И. Ф.

Белорусский национальный технический университет

Благодаря возросшей популярности пауэрлифтинга среди молодежи и взрослого населения, этим силовым видом спорта занимаются все больше людей. Популярность пауэрлифтинга объясняется простотой, доступностью, быстрым ростом результатов и благотворным влиянием на здоровье занимающихся. Занятия пауэрлифтингом способствуют увеличению мышечной силы, укрепляют связки и суставы, помогают выработать выносливость, гибкость и другие физические качества, воспитывают волю, уверенность в своих силах, повышают работоспособность всего организма.

Для развития силовой подготовки спортсменов был разработан тренажер, содержащий:

- платформу;
- основание;
- систему изменения угла;
- систему измерения угла;
- ролик;
- фиксатор ног;
- ограничитель движения ролика.

Элементом взаимодействия является ролик и фиксатор ног. Исполнительным элементом является масса тела спортсмена и нагрузка, которая является с изменением угла платформы. Пульт управления является клавиатура. С помощью клавиатуры вводится угол наклона платформы. Наклон платформы изменяется с помощью электродвигателя постоянного тока. Угол вычисляется с помощью 3-осевого акселерометра, который прикреплен к платформе. Данный угол выводится на экран графического ЖКИ.

С помощью устройства спортсмен может:

- выполнять упражнение со значительной амплитудой;
- самостоятельно выбирать и задавать программу.

Габаритные размеры удобно вписываются в любое спортивное помещение открытого или закрытого типа. Однако тренажер необходимо подключить к сети 220 В.

При выполнении упражнения на тренажере у спортсмена задействованы многие группы мышц, поэтому устройство может использоваться как в пауэрлифтинге, так и в других силовых видах спорта.