

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДАЧИ МЯЧА В ТЕННИСЕ

Студентка гр. 11901212 Гребенёк А.Д.
Доцент Барановская Д.И.

Белорусский национальный технический университет

Игра в теннис пользуется не только популярностью, но и считается престижным видом спорта в современном мире. Техническая подготовленность спортсмена является одной из главных составляющих высокого спортивного результата. На это оказывает влияние качество обучения и совершенствования техники движений. Одним из решений этой проблемы является внедрение спортивных тренажеров в тренировочный процесс.

Для достижения успеха в теннисе, а именно при подаче мяча, необходимо развивать силу мышц плечевого пояса, точность подброса мяча, гибкость туловища и правильную стойку. С целью модернизации мы выбрали устройство для обучения и совершенствования техники удара в теннисе, которое позволяет на практике реализовать обучение ударным движениям и с самого начала обучения приступить к формированию не только кинематических и ритмических структур ударного движения, но и, что более важно, динамических структур, составляющих основу целостного двигательного действия.

Совершенствование устройства для обучения и совершенствования техники удара в теннисе заключается в замене конструкции механизма возвращения мяча в исходное положение на конструкцию, которая через электродвигатель и механическую однонаправленную муфту с зацеплением обеспечивает преобразование неэлектрических величин в электрические.

При ударе по мячу возникают колебания стержня в разных плоскостях. На основании этого вокруг стержня устанавливается жесткая пружина, которая служит как амортизатор и гасит возникшие колебания.

Крепление данного тренажера осуществляется на консоли, установленной на вертикальной стенке на любой высоте. Конструкция самого тренажера закрепляется в консоль. Сама консоль имеет продольный паз, посредством которого происходит регулировка всей системы по вертикальной составляющей. Консоль прикрепляется к стенке с помощью винтов.