

ПРОГРАМОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СТИБКАХ У ДОВЖИНУ З РОЗБІГУ

Яворська Т. Є. (Житомирський державний університет імені Івана Франка)

Вступ. Технічна підготовка спортсменів обумовлена ефективністю організації та управління навчально-тренувальним процесом з урахуванням індивідуальних особливостей, а також використанням сучасних спортивних технологій.

В останні роки, в системі технічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в стрибках у довжину з розбігу, обсяг та інтенсивність тренувального навантаження досягли граничних показників. У зв'язку з цим, виникла необхідність використання нових засобів і методів, які сприяють підвищенню ефективності управління навчально-тренувальним процесом без збільшення обсягу м'язової роботи.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, інструментальні методи (тензодинамометрія, електроподографія, електроміографія, кіноциклографія), методи математичної статистики.

Результати. У дослідженні перевірялася гіпотеза про можливість розробки нової методики формування ефективної ритмо-темпової структури розбігу при стрибках у довжину в штучно створених умовах. Для цього використовувалась електростимуляція м'язів з метою більш швидкого включення у роботу м'язів-згиначів стопи при її взаємодії з опорою.

Дослідження здійснювалося за двома напрямками: 1) відпрацювання управління електростимулятором при подачі імпульсів на м'язи спортсмена у необхідні моменти руху, 2) виявлення можливостей вдосконалення основних технічних показників розбігу.

Електростимуляційні сигнали подавалися стимулятором, який давав на виході сигнал затухаючої форми. Величина імпульсу підбиралася для кожного спортсмена індивідуально. Методика накладання електродів на м'язи – біполярна.

Дослідження показало, що в умовах електростимуляції чітко простежується збільшення швидкості й темпу останніх кроків розбігу, а також значне зменшення тривалості опори. Зміна біомеханічних характеристик розбігу сприяла збільшенню результативності (у середньому для групи – на 5,3 %).

Обговорення результатів дослідження. Отримані дані свідчать про те, що застосування методу електростимуляції м'язів сприяє зміні кінематичних характеристик рухів і призводить до більш ефективного виконання розбігу при стрибках у довжину; моменти подачі імпульсів, а також групи м'язів, на які вони подавалися, вибрані правильно.

Висновки. Результати дослідження підтвердили ефективність методу електростимуляції м'язів для програмованого управління рухами спортсменів.