

выполняемых из различных исходных положений.
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ БИАТЛОНИСТОВ ТЕХНИКЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРАСС
РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ.

Хабинец Т.А.

Цель работы-повышение эффективности спортивно-технической подготовки биатлонистов на основе использования в тренировочном процессе данных об индивидуальных особенностях их моторики, специфики конструктивных элементов инвентаря и характеристик продольного профиля трассы.

Анализ характера изменения структуры движений биатлонистов на участках трасс различного профиля показал, что при передвижении на подъемах 5° и 10° достоверно перестраиваются биомеханические характеристики: результативность двигательной деятельности, толчковые и маховые движения рук и ног, посадка спортсмена и её корреляционные взаимосвязи со средней скоростью передвижения. Существенное значение для повышения скорости передвижения на подъемах имеет эффективная

работа рук, Так как спортсмен взаимодействует с опорой через лыжную палку, то ее размеры являются существенными показателями в системе биомеханических рычагов, взаимосвязанных с основной массой тела через звенья верхних конечностей оказывающих влияние на структуру движений всей биокинетической цепи тела спортсмена. Анализ зависимости длины применяемых лыжных палок от роста спортсменов показал, что, несмотря на значительную вариативность размеров палок (до 7,5 см) у биатлонистов одного роста, имеется выраженная тенденция увеличения их длины с увеличением роста спортсменов. Расчет линейного уравнения регрессии $h = 136,2 \pm 0,48 x$ для данной зависимости позволил определить оптимальные размеры этого инвентаря. Было также установлено, что на координацию работы рук, оказывает влияние изменение длины палок.

Полученные данные позволяют считать, что чрезмерное увеличение и уменьшение активности мышц рук в шаге, отрицательно влияет на суммарный импульс силы отталкивания и приводит к снижению скорости передвижения.