

4346

А

На правах рукописи

ЗАБОРСКИЙ Геннадий Алексеевич

**ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ОТТАЛКИВАНИЯ У ПРЫГУНОВ
В ДЛИНУ И В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ
ДВИЖЕНИЙ**

13.00.04. - Теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки и оздоровительной физической культуры

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Омск - 2000

А

А

Работа выполнена в Сибирской государственной академии физической культуры, на кафедре биомеханики

Научный руководитель

- кандидат технических наук,
доцент Езерский В.В.

Официальные оппоненты

- доктор педагогических наук,
профессор Шулягьев В.М.,
кандидат педагогических наук,
доцент Ковальчук Г.И.

Ведущая организация

- Уральская государственная
академия физической культуры.



T000004576

ЦОБ по ФКиС
РГАФК

Защита диссертации состоится " 30 " апрель 2000 г.
в " 14 " часов на заседании диссертационного совета
Д.046.06.01 в Сибирской государственной академии физической
культуры по адресу: 644009, г.Омск, ул.Масленникова, 144.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Сибирской
государственной академии физической культуры.

Автореферат диссертации разослан " 29 " апрель 2000 г.

Учёный секретарь диссертационного совета,
кандидат педагогических наук, профессор

Попков В.Н.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

А к т у а л ь н о с т ь. В легкоатлетических видах спорта достигаемый спортивный результат требует от спортсмена максимальных усилий, проявляющихся на пределе его возможностей. Возникающие при этом перегрузки функциональных систем организма уменьшают работоспособность двигательного аппарата спортсмена, что может стать причиной застоя или даже снижения спортивного результата. В таких случаях особенно важно подобрать индивидуально-оптимальный вариант выполнения движения, при котором двигательные возможности спортсмена используются наилучшим образом.

Вместе с тем, в процессе совершенствования техники движения легкоатлетов сохраняется неопределенность в выборе индивидуально-оптимального варианта выполнения движения. Для того чтобы исключить эту неопределенность, спортсмену необходимо точно знать, какие кинематические и динамические характеристики движения, в какую сторону и как целесообразно изменять, чтобы наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности.

Исследования технической подготовленности прыгунов в длину и в высоту с разбега (В.М.Дьячков, А.П.Стрижак, 1975; Р.Н.Крашенинников, 1974; Г.Б.Северухин, 1976; В.В.Кузнецов, М.Н. Галичаев, 1981) позволили определить проблемную ситуацию, заключающуюся в необходимости индивидуализации технической подготовки прыгунов, с одной стороны, и с другой – в отсутствии научно-обоснованных, объективных критериев оценки и обучения оптимальной техники движений с учетом индивидуальных особенностей проявления моторики прыгунов.

Таким образом, проблема индивидуализации технической подготовки прыгунов на основе оптимизации движений является **а к т у а л ь н о й**.

Наиболее перспективный подход к решению проблемы двигательного оптимума развивается в рамках эргономического направления биомеханики на основе метода моделирования движений. При этом используются различного уровня сложности механо-математические модели, опирающиеся на принципы оптимальности.

Среди этих принципов выделяются вариационные методы математического анализа двигательной активности человека в различных сферах деятельности, в том числе и в спорте. Следует полагать, что вариационные методы требуют своего развития в плане применения их к решению разного рода спортивно-педагогических задач. В частности, возникает необходимость в использовании этих методов для анализа индивидуально-оптимальной техники отталкивания спортсменов прыгунов в длину и в высоту с разбега.

Для решения теоретических задач исследования нами разработана вариационная модель поведения двигательной системы, воспроизводящая процесс