

звеньев кинематической цепи; 2) механизм управления движением
фиксация звеньев кинематической цепи; 3) механизм взаимной координации
взаимной опорой. Выявлены особенности межмышечной координации
при выполнении бросков различных предметов вышквалифици-
рованными спортсменами. Определена ритмическая структура ор-
гановых движений и пределы вариативности параметров движений.
Во взаимосвязи закономерностями, общими для всех брос-
ковых движений рассматривались в частности особенности, обуслов-
ленные спецификой различных предметов.

Полученная биомеханическая информация легла в основу со-
строения базовых упражнений и методики их применения в началь-
ном обучении броскам и ловле предметов в художественной гимна-
стике.

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ СЕНСОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИОННОЙ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМИ

П. Н. Огиенко, Н. Н. Огиенко, Л. Л. Демиденко, В. В. Лотоцкая

*Черниговский государственный педагогический институт
им. Т. Г. Шевченко*

Точностные движения имеют большое значение в выполнении
операций в различных видах двигательной деятельности.

Представляет интерес изучение влияния психологических уста-
новок на характер сенсомоторной координации в условиях обучения
и адаптации к условиям профессиональной деятельности.

Целью исследований являлось выяснение влияния задач дейст-
вия на функциональное состояние двигательной координации чело-
века.

Предполагалось, что проявление функционального состояния
двигательной координации зависит от характера и сложности по-
ставленных задач действия.

Изучалась координация движений системы биозвеньев руки и
модифицированной методике тремометрии. В качестве психологических
установок применялись задачи действия: 1) «Спокойно и точно!»;
2) «Максимально быстро, решительно!»; 3) «Максимально быстро и
максимально точно!». Получены следующие результаты:

1. Абсолютные значения количества касаний, времени касаний и времени выполнения задания индивидуальны.

2. Задача действия «Максимально быстро, решительно!» во всех зарегистрированных случаях сокращает время касаний и время выполнения задания в 1,5 раза и в большинстве случаев количество касаний в 1,5 раза. Задача действия «Максимально быстро и максимально точно!» во всех случаях уменьшает время выполнения задания и не только не ухудшает качество, но и повышает его (количество касаний и время касаний сокращается в 1,5—2 раза).

Выводы:

1. Задачи действия по-разному влияют на формирование функциональной системы управления движениями, что открывает перспективу их дидактического использования.

2. Качество решения задач действия отражает индивидуальные способности к обучению двигательным действиям.

3. Методику исследования сенсомоторной координации целесообразно использовать в биомеханике спорта в целях совершенствования двигательных навыков, определения индивидуальных способностей к обучению и диагностики профессиональной пригодности спортсменов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ АНАЛИЗА БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДНЕГО СКОРОСТНОГО БЕГА НА 100 М

Э. С. Озолин, Т. Г. Солдатов, Е. М. Шуркин

*Всесоюзный научно-исследовательский институт
физической культуры*

Обрабатывались материалы соревновательной деятельности победителей и призеров Олимпийских игр в Сеуле в беге на 100 м (временные и скоростные характеристики на 10 отрезках дистанции: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 м). Автоматизированная обработка производилась на персональном компьютере фирмы IBM PC XT использованием пакета стандартных программ, который позволяет получить:

- графическую и дискриптивную статистику,
- дисперсионный и регрессионный анализы,
- сглаживание функций полиномом любой степени,