

4308

А

**Всероссийский научно - исследовательский институт
физической культуры и спорта**

На правах рукописи

ИВАНОВ ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ И
МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ В СПОРТЕ**

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

АВТОРЕФЕРАТ-ДИССЕРТАЦИИ
на соискание учёной степени доктора педагогических наук

Москва - 2000

А

А

Работа выполнена во Всероссийском научно-исследовательском институте физической культуры и спорта

Научный консультант: доктор педагогических наук,
профессор Ратов И.П.
Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Филин В.П.,
доктор педагогических наук,
профессор Юшков О.П.
доктор педагогических наук,
профессор Гилёв Г.А.

Ведущее учреждение - Московский юридический институт МВД РФ

Защита диссертации состоится «24» февраля 2000.
в 13⁰⁰ часов на заседании диссертационного Совета Д046.04.01.

Всероссийского научно-исследовательского института
физической культуры и спорта

/ 103064, Москва, Елизаветинский пр., д.10 /

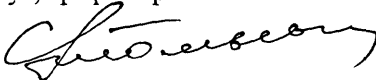
С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ВНИИФК

Автореферат разослан «24» февраля 2000.

Учёный секретарь диссертационного Совета,

доктор педагогических наук, профессор

С.Ю. Тюленьков



Подписано в печать

Тираж 100 экз.

Российская медицинская академия последипломного образования
123836, Москва, Баррикадная ул. д. 2

Общая характеристика работы.

Актуальность исследования.

Развитие науки и техники всегда было тесно связано с прогрессом в области измерений. В физике, механике и других науках именно измерения позволяли точно устанавливать зависимости, отражающие объективные законы природы.

Вместе с тем и в ряде других наук, таких как физиология, медицина, биомеханика, педагогика измерения являются также одним из основных способов познания закономерностей функционирования биологических объектов, систем организма человека и т.д. Большое значение измерений для науки подчеркивали многие ученые: «Измеряй всё доступное измерению и делай доступным всё недоступное ему» (Г. Галилей); «Наука начинается с тех пор, как начинают измерять, точная наука немыслима без меры (Д.И. Менделеев); «Каждая вещь известна лишь в той степени, в какой ее можно измерить» (Кельвин).

В настоящее время всё более широкое применение измерений отмечается в спортивной науке и практике. Следует отметить, что значительное возрастание роли разнообразных средств и методов измерений в физическом воспитании и спорте за последние 10-15 лет обусловлено, прежде всего, общими тенденциями развития современной спортивной науки и влиянием на неё научно-технического прогресса. При этом в спортивной науке и практике используются почти все существующие в технике виды и методы измерений (оптико-электронные, радио-электронные, биофизические, биохимические, ультразвуковые и другие). Эти многочисленные средства и методы измерений широко используются для решения самых разнообразных задач комплексного контроля и управления процессом подготовки спортсменов высокой квалификации, а также занимающихся массовыми формами физического воспитания и профессионально-прикладной физической подготовкой. К этим задачам, прежде всего, относятся изучение педагогических и биомеханических закономерностей оптимального выполнения двигательных актов, диагностика состояния здоровья и функционального состояния систем организма спортсмена на различных этапах подготовки, оценка уровня развития антропо-морфологических показателей, контроль и коррекция психофизиологических состояний данного (конкретного) спортсмена и спортивного коллектива (команды), обследование соревновательной деятельности спортсменов (оценка эффективности тактико-технических действий спортсменов в условиях ответственных соревнований), реализация судейско-информационной функции (измерение и оценка спортивно-технического результата) и, наконец, измерение механических параметров спортивных снарядов и инвентаря (масса, габариты, упругость, жесткость, резонансная частота колебаний, твердость, прочность, коэффициент трения-скольжения, лобовое сопротивление и др.).

Вместе с тем, именно специфические особенности спортивно-

4308

1. РГАСИ