

4517.165
0-579

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ОМЫРЗАКСВА Бурулкан Жунусовна

УДК 796.86+796.015.5

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ
ЮНЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ (13-16 лет) НА ОСНОВЕ
РАЗРАБОТКИ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ИХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Омск – 1990

4517, 165

0-579

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель — кандидат педагогических наук, доцент Худатов Н. А.

Официальные оппоненты — доктор педагогических наук, профессор Макаров Р. М.
— кандидат педагогических наук Овчинникова И. М.

Ведущая организация — Волгоградский государственный институт физической культуры

Защита состоится « 3 » октябре 1990 г.
в 16 часов на заседании специализированного Совета К.046.06.01 в Омском государственном институте физической культуры по адресу: 644063, г. Омск, ул. Масленникова, 144.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Омского государственного института физической культуры.

Автореферат разослан « 3 » сентября 1990 г.

Ученый секретарь
специализированного Совета,
кандидат педагогических наук,
доцент



И. И. Сулейманов

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

2665/4

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Управление подготовкой квалифицированных спортсменов должно осуществляться на основе принципа преемственности, т.е. на каждом этапе спортивного совершенствования необходимо учитывать закономерности подготовки как предшествующих, так и последующих этапов. При этом крайне важна реализация целевой установки на высшее спортивное мастерство, требующая полного использования возрастных возможностей в плане развития качеств, необходимых для достижения высокого результата (Кузнецов В.В., 1977; Шустин Б.Н., 1977; Набатникова М.Я., 1986 и др.).

Фехтование, с присущими ему ситуациями конфликтного единоборства, требует наличия сложного комплекса физических и психических качеств, имеющих свою специфику развития, связанную с возрастом и подготовленностью занимающихся. Недостаточный учет этой специфики на практике приводит к тому, что многие одаренные подростки не могут сохранить свое мастерство и сразу "теряются" среди взрослых фехтовальщиков даже среднего уровня. Подобное положение диктует необходимость изучения вопроса среди фехтовальщиков различного возраста и квалификации и требует разработки методики управления тренировочным процессом.

Работа выполнена в соответствии со сводным планом НИР Госкомспорта СССР на 1981-1985 гг. по теме 2.2.4. Регистрационный номер 0.81.801139.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что установление наиболее благоприятных периодов физического развития и формирования психических качеств фехтовальщиков (рапиристов, рапиристок, шпажистов и саблистов), а также разработка соответствующих модельных характеристик и их использование для направленного воздействия на отстающие стороны подготовленности спортсменов различной квалификации позволят существенно повысить эффективность управления тренировочным процессом.

Объектом исследований явились фехтовальщики (мужчины и женщины) различных возрастных групп, предметом исследований - динамика признаков их физического развития и психических качеств.

Цель исследования - оптимизация процесса подготовки юных фехтовальщиков с использованием модельных характеристик отдельных сторон подготовленности путем направленного совершенствования фи-

вического развития и психических качеств.

Задачи исследования. 1. Изучить особенности возрастной динамики показателей физического развития, психических качеств и технико-тактического мастерства фехтовальщиков. 2. Изучить особенности физического развития и психических качеств фехтовальщиков в зависимости от вида олимпийского фехтования (рапира женская, рапира мужская, шпага и сабля). 3. Разработать модельные характеристики показателей физического развития и психических качеств фехтовальщиков в зависимости от возраста и вида олимпийского фехтования. 4. Разработать методические рекомендации по подбору и направленному совершенствованию уровня физического развития и психических качеств спортсменов.

Методы и организация исследования. Были использованы: анализ литературных источников, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, метод нотационной регистрации (в модификации Д.А.Тышлера и Л.Д.Битехтиной), антропометрические измерения, измерения сенсомоторных реакций, изучение особенностей сенсомоторной координации, измерение точности мышечно-двигательных дифференцировок, изучение оперативной памяти, изучение оперативного мышления, изучение свойств внимания, математические методы исследования.

Исследование проведено на трех группах фехтовальщиков различной квалификации: первая - юноши, занимающиеся в ДЮСШ (n=166); вторая - члены и кандидаты в члены сборной команды СССР (n=42); третья - молодежная сборная команда и студенты ЦОЛИФКа (n=32).

Эксперимент в I-ой группе проведен в форме "лонгитюдного" исследования, во 2-ой и 3-ей группах - "одноразового среза". Модельные характеристики составлены на основании сопоставления данных всех групп (изучение факторов различий по возрастному развитию и совершенствованию олимпийского мастерства).

В I-ой группе изучался фактор влияния специально организованного педагогического эксперимента, который осуществлялся в три этапа. На I-ом этапе (январь-май 1978 г.) проводился сбор фактического материала, необходимого для написания развернутых индивидуальных характеристик и определения модельных показателей, характеризующих физическое развитие и психические качества фехтовальщиков. При сопоставлении "текущих" и "целевых" показателей, как правило, обнаруживался эффект рассогласования. Величина этого рассогласования и его направленность в ту или другую сторону позволили

определить средства и методы педагогического воздействия, направленные на планомерное сглаживание обнаруженных различий, для чего был разработан комплекс средств и методов, которые включались в занятия. На 2-ом этапе (июнь-август) в занятия включались отдельные упражнения, способствующие развитию психических и физических качеств на фоне незначительных тренировочных объемов нагрузки. На 3-ем этапе (сентябрь 1978 г. - май 1979 г.) значительно увеличилось использование специальных средств и методов как в подготовительной, так и в основной части тренировочного занятия.

Научная новизна. В результате проведенного исследования были получены новые данные, имеющие значение для теории и практики фехтования. В частности, впервые были:

- разработаны модельные характеристики физического развития, психических качеств фехтовальщиков различного возраста и квалификации, обоснована возможность их использования как средства повышения эффективности управления тренировочным процессом юных спортсменов;

- определены возрастные границы становления мастерства фехтовальщиков, внутри которых наиболее заметно проявляются улучшения признаков физического развития и совершенствование отдельных психических качеств, обеспечивающих эффективность соревновательной деятельности спортсменов;

- установлены наиболее типичные варианты взаимокompенсации психических качеств, положительно влияющих на результативность выступления фехтовальщиков;

- разработаны оценочные нормативные показатели физического развития и психических качеств фехтовальщиков различного возраста и квалификации.

Практическая значимость. Результаты исследований могут быть использованы в системе подготовки фехтовальщиков различного возраста и квалификации в качестве: одного из средств управления тренировочным процессом, направленного на повышение его эффективности; возможного варианта взаимокompенсации отдельных психических качеств фехтовальщиков; критерия спортивной ориентации молодежи для занятий фехтованием, комплектования сборных команд, а также осуществления спортивной селекционной работы среди квалифицированных спортсменов.

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследования подтверждается применением объективных и апробированных

педагогических, психологических, а также математических методов обработки фактических данных.

Внедрение и практическое использование результатов исследования. Результаты исследования внедрены в практику работы ДЮСШ "Искра", ШИСП № 9 г.Москвы и СДЮШОР г.Фрунзе. Результаты работы докладывались на всесоюзных (1979, 1981, 1983, 1986 гг.) и республиканских (1981, 1985, 1988 гг.), научно-практических конференциях, а также на совместном заседании лаборатории психологии спорта и отдела единоборств (1986 г.) ВНИИФКа.

Основные положения, выносимые на защиту:

- модельные характеристики физического развития и психических качеств фехтовальщиков различного возраста и квалификации;
- показатели, характеризующие динамику физического развития и психических качеств, позволяющие оценивать процесс становления спортивного мастерства фехтовальщиков с учетом их возраста и спортивной квалификации;
- наиболее благоприятные возрастные периоды, в рамках которых показатели физического развития и психических качеств фехтовальщиков в необходимом для спортивного мастерства направлении совершенствуются более высокими темпами;
- варианты взаимокompенсации недостатков отдельных психических качеств фехтовальщиков.

Структура диссертации. Диссертация изложена на 187 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций и приложения, иллюстрирована 2 рисунками и 5 таблицами (без учета приложений).

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Возрастная динамика физического развития и психических качеств фехтовальщиков

Анализ физического развития фехтовальщиков (n=230), проведенный в 4-х возрастных группах (13-14, 15-16, 18-21 и старше 22 лет) показал, что темпы улучшения его признаков не всегда одинаковы. Показатели веса тела, экскурсия грудной клетки, обхватные размеры груди, плеча, бедра и голени более высокими темпами улучшаются вначале в 13-14 лет, а затем в 18-21 год. В несколько иной

последовательности улучшаются ростовые показатели. Наилучшее развитие (до 8,6 см) имеет место в 13-14 и 15-16 лет. Что касается последующих периодов жизни фехтовальщиков, то прибавки в росте тела не превышают 5,5 см. Ряд силовых показателей (сила кисти, станова́я сила) значительно прогрессируют в 13-14, 15-16 лет и в возрасте старше 22 лет. Как бы в два этапа (13-14, 15-16 и 18-21 год, старше 22 лет) изменяются темпы роста жизненного индекса. Своеобразие роста показателей индекса Эрисмана и пропорциональности грудной клетки установлено в возрасте 15-16 лет и 18-21 год. И, наконец, относительно ровную положительную динамику имеют показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и весо-ростового индекса Кетле. В целом получены наиболее высокие признаки физического развития фехтовальщиков старше 22 лет, выступающих за сборную страны. И это обстоятельство, на наш взгляд, требует более эффективного использования благоприятных возрастных периодов в достижении необходимого уровня физического развития фехтовальщиков.

Специфика ведения боя в фехтовании оказывает влияние и на физическое развитие спортсменов.

Как показывают результаты исследования, по сравнению с представителями других видов фехтовального оружия, преимущество в физическом развитии имеют спортсмены, фехтующие на шпагах. Это объясняется тем, что в боях на шпагах нет ограничений относительно места нанесения уколов, отсутствует понятие тактической правоты в действиях спортсменов. Поэтому решающую роль играет преимущество в физической и психологической подготовленности. Саблисты, по сравнению со шпажистами и рапиристами, отстают в показателях окружности бедра и голени. В остальных показателях они не отличаются от рапиристов. По всей вероятности, это связано с общностью тактической основы деятельности фехтовальщиков на саблях и рапирах.

У фехтовальщиков наблюдается и неравномерное развитие психических качеств. Так, быстрота простой реакции лучше совершенствуется в возрасте 15-16 лет и 18-21 год. Следовательно, при правильном подборе средств тренировки данные периоды являются наиболее благоприятными для развития способности к быстрому реагированию в относительно простых ситуациях. Развитие быстроты оложной реакции характеризуется не только уменьшением времени латентного периода, но и качественными изменениями. Быстрота реакции

выбора совершенствуется в возрасте 21-22 лет, точность антиципирующей реакции - в 18-21 год, далее наблюдается некоторая стабилизация. Показатели времени оложной реакции в основном отражают уровень подготовленности фехтовальщиков и, особенно, умение ориентироваться в сложных тактических ситуациях. Следовательно, высокий уровень технико-тактической и психологической подготовленности достигается в более зрелом возрасте и при соответствующем опыте занятий спортом.

Наиболее существенное специализированное восприятие "чувство времени", по нашим данным, лучше совершенствуется в возрасте 16-18 лет.

Необходимость постоянно контролировать действия противника предъявляет повышенные требования к интенсивности и устойчивости внимания фехтовальщика (Родионов А.В., 1979). Для данных свойств внимания сензитивным периодом является возраст 16-18 лет.

Учитывая высокий лимит времени, в котором почти всегда находятся фехтовальщики, необходимо довести процесс восприятия до совершенного уровня, когда самая длинная фехтовальная схватка воспринимается как одно целое, и на переработку информации о каждом новом ее элементе тратится минимум времени. Объем оперативной памяти совершенствуется в возрасте 14-15 лет. Что касается ее точности, то она совершенствуется до 18 лет, далее наблюдается некоторая стабилизация. Сензитивным периодом для быстроты решения оперативных задач является возраст от 14 до 15 лет. Данный возраст соответствует этапу углубленной специализации (предполагается, что фехтовальщики уже имеют I юношеский и II спортивный разряд).

В фехтовании точные дифференцировки определяют успешное изучение и совершенствование технических и тактических приемов.

Результаты нашей работы показывают, что дифференцировка мышечных усилий большой амплитуды (50% от максимума) совершенствуется до 18 лет, далее наблюдается некоторая стабилизация. Что касается более тонких дифференцировок мышечных усилий (25% от максимума), то они совершенствуются в возрасте 14-15 лет.

На психические качества фехтовальщиков влияет специфика вида оружия. В частности, фехтование на шпагах предъявляет высокие требования к точности антиципирующей реакции, интенсивности и устойчивости внимания, оперативной памяти и скорости элементарных движений.

Специфика фехтования на рапирах проявляется в высоких показателях скорости и точности оперативного мышления, точности "чувства времени", объема памяти и эффективности оперативной памяти, причем в этом виде оружия особую роль играют компенсаторные механизмы, наиболее ярко проявляющиеся у фехтовальщиц.

Саблисты должны обладать высоким уровнем развития скорости простой реакции и выбора, объема и эффективности оперативной памяти.

Таким образом, на неравномерное развитие психических качеств спортсменов влияет и специализация по видам фехтовального оружия.

Возрастная динамика технико-тактического мастерства фехтовальщиков

Процесс освоения боевых действий должен проходить в течение всех этапов специальной подготовки фехтовальщиков с учетом сложности, обусловленной различной степенью подготовленности к выполнению действий (преднамеренно, экспромтно, преднамеренно-экспромтно). Для этого, на наш взгляд, необходимо знать наиболее благоприятный период для совершенствования тех или иных боевых действий.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что скорость и точность атакующих действий совершенствуется, начиная с 15-16-летнего возраста. Эффективность контратакующих действий прогрессирует в 18-21 год. Эти периоды совпадают с периодом возрастания скорости реакции выбора.

Более раннее совершенствование атакующих и защитных действий, нежели контратакующих, связано, по нашему мнению, с тем, что начальное обучение боевым действиям состоит больше из первых, чем из вторых.

Наблюдается увеличение общего количества действий, совершаемых в бою в зависимости от возраста. Следовательно, можно предположить, что этот параметр отражает общую тенденцию возрастного развития.

Содержание и результаты педагогического эксперимента

Педагогический эксперимент проводился на основе принципа целевой направленности по отношению к высшему спортивному мастерству, получившего научное обоснование (1978) во ВНИИФКе. Управление подготовкой осуществлялось на основе изучения раскогласований между зарегистрированными показателями и должными их значениями для данного возраста.

Для управления изменением показателей физического развития использовались следующие упражнения: бег (30-60 м) с предельной и околопредельной скоростью; кроссы (1-1,5 км), упражнения на развитие основных групп мышц, выполняемые с отягощениями.

С целью совершенствования психических качеств и подведения их к модельным показателям также применялись специально подобранные упражнения: а) для развития объема и интенсивности оперативной памяти; б) для совершенствования точности оперативного мышления; в) для совершенствования быстроты и точности реагирования; г) для развития необходимых свойств внимания; д) в целях совершенствования точности дифференцировок мышечных усилий.

Управление технико-тактической подготовленностью строилось посредством постановки определенной задачи, и ход процесса контролировался путем изучения соответствующих показателей. Для ликвидации раскогласования в каждую тренировку вьодилось 15-20 мин работы с заданием фехтовать от противника. По корректируемой нами программе рекомендовалось увеличить количество действий в соревновательных поединках до 53 против имеющегося среднего показателя 41,2.

Результаты годичного педагогического эксперимента свидетельствуют о значительных сдвигах в уровне физического развития 13-14-летних занимающихся. Имело место увеличение окружности плеча. По нашим данным, более благоприятные сдвиги произошли у рапиристов и саблистов ($P < 0,05$), где величина прироста после первого среза составила 2,6 и 3,8 см соответственно. Сравнение этих данных с конечными показывает, что прирост равен 1,5-2,2 см. У представителей остальных видов фехтовального оружия после первого среза отмечается достоверное (на 3,5 и 1,5 см; $P < 0,05$), к конечному замеру - недостоверное (0,9-0,3 см; $P > 0,05$) улучшение.

Наблюдаются значительные сдвиги в показателях силы кисти, где к повторному замеру прирост составляет (при $P < 0,05$): у рапиристок - 16,8 кг, рапиристов - 7,5 кг, шпажистов - 11,8 кг, саблистов - 13,1 кг. Следует отметить, что только у рапиристов сдвиг происходит в течение всего срока эксперимента, т.е. разница между повторными и конечными показателями составляет 19,1 кг ($P < 0,05$), между исходными и конечными - 26,6 кг ($P < 0,05$).

По данным измерения становой силы прирост ко второму замеру составил: у рапиристок - 16,6 кг, рапиристов - 47,8 кг, шпажистов - 48,8 кг ($P < 0,05$). Достоверный прирост результатов наблюдается к третьему замеру только у саблистов - на 15,3 кг ($P < 0,05$).

Показатели ЖЕЛ свидетельствуют о том, что у рапиристок ко второму замеру результаты улучшаются на 737,8 мл, у рапиристов - 699,7 мл, шпажистов - 813,4 мл, саблистов - 771,4 мл ($P < 0,05$). К третьему замеру достоверное улучшение получено только у саблистов - 771,4 мл ($P < 0,05$). Саблисты по традиции больше склонны использовать средства ОФП. В этой связи следует предположить, что предлагаемые нами средства применялись на "благоприятной почве".

Таким образом, средствами педагогического эксперимента нам удалось достичь значительного прироста в уровне физического развития юных фехтовальщиков, особенно в окружности плеча, голени, силе кисти и становой силе.

В быстроте и точности реакции выбора достоверное различие получено между исходными и конечными данными (33-35 мс; $P < 0,05$). Наблюдается равномерное улучшение данных точности антиципирующей реакции (исключая показатели рапиристок, где ко второму замеру сдвиг оказался статистически недостоверным) и точности "чувства времени" ($P < 0,05$).

Интенсивность внимания ко второму замеру повышается у представителей всех видов фехтовального оружия на 13-47 с ($P < 0,05$). Однако у рапиристов наблюдается недостоверное различие ($P > 0,05$). К конечному замеру интенсивность внимания у юных фехтовальщиков прогрессирует и прирост данных тестирования составляет 36-84 с ($P < 0,05$).

Наблюдается также повышение эффективности оперативного мыш-

лении и улучшение времени решения задач. Число ходов ко второму замеру у рапиристов и саблистов составляет 9,2-9,7 ($P < 0,05$), у рапиристок и шпажистов - 9,9-8,6, соответственно, ($P < 0,05$); к третьему замеру у первых - 7,8-8,8 ($P < 0,05$) и у вторых - 10,0-7,7 ($P < 0,05$). Сравнение конечных данных с исходными (кроме показателей рапиристок $P > 0,05$) свидетельствует о достоверном различии этих показателей ($P < 0,05$).

Иная картина наблюдается во времени решения задач. Равномерное улучшение результатов наблюдается у рапиристок (0,9-2,1 с, $P < 0,05$) и шпажистов (2,2-1,0 с, $P < 0,05$). У представителей остальных видов фехтовального оружия улучшение показателей статистически недостоверно ($P > 0,05$). Сравнение конечных данных с исходными свидетельствует о недостоверном различии показателей у представителей всех видов фехтовального оружия.

В отношении показателей уровня психических качеств эффективность педагогического эксперимента не проявляется столь закономерным образом, как в отношении показателей уровня физического развития.

Наиболее значимые сдвиги произошли в показателях скорости и точности реакции выбора, точности антиципирующей реакции, объема памяти и, в меньшей степени, точности дифференцировок мышечных усилий. В остальных случаях характер сдвигов определяется спецификой вида фехтовального оружия, исходным уровнем подготовленности и направленностью средств педагогического эксперимента.

По результатам проделанной работы возникает вопрос: в какой связи полученные и апробированные данные находятся с конечным результатом подготовки спортсменов, т.е. с результативностью их выступлений. Это очень важный вопрос, поскольку вся полученная и представленная информация неизбежно оценивается с точки зрения ее значимости для спортивного результата.

Для ответа на этот вопрос мы сравнили данные, характеризующие уровень достижений спортсменов предыдущих лет, тренировавшихся традиционно, и уровень достижений спортсменов, задействованных с описываемом педагогическом эксперименте (тренер в обоих случаях один и тот же). В качестве показателя, отражающего уровень мастерства спортсменов, мы использовали отношение количества выигранных поединков к общему их количеству, проведенному в течение года.

Результаты, полученные в процессе годичного эксперимента, показывают, что после первого обследования юных фехтовальщиков значительная степень рассогласований "текущей" модели с "целевой" моделью юношей и взрослых спортсменов наблюдается по данным как физического развития, так и уровня психических качеств. На наш взгляд, это связано с проблемами управления тренировочным процессом, недостаточным использованием срочных объективных средств информации о степени подготовленности каждого спортсмена.

Существующие в практике оценки уровня физического развития, психологической и технической подготовленности спортсменов недостаточно позволяют раскрыть не только отстающие звенья подготовленности, но и возможности их компенсации. Это отражается и на качестве отбора юношей в ДЮСШ. Вышеуказанные недостатки в управлении тренировочным процессом, как показывают результаты наших исследований, сглаживаются при использовании показателей модельных характеристик - ориентиров для определения путей спортивного совершенствования.

Результаты, полученные нами во втором этапе обследования, свидетельствуют о правильности данного предположения. Например, по таким характеристикам, как возраст, стаж занятий спортсмены двух выделенных групп практически не различаются. Однако есть существенное различие в результативности. Отношение количества выигранных поединков к общему их количеству в экспериментальной группе характеризуется высоким процентом (42,5%), нежели в контрольной группе (33,7%). Если учесть, что основное различие в подготовке указанных двух групп спортсменов лишь во внедрении результатов данного исследования (т.е. определенным образом организованных управляющих воздействий), то можно говорить о повышении посредством этого эффективности подготовки спортсменов. Если рапиристки, рапиристы и шпажисты после первого измерения имели рассогласования по 17 параметрам из 21, а саблисты - по 16 параметрам, то после второго измерения соответствующие показатели уменьшились до 8-11 параметров у рапиристок, рапиристов и шпажистов и до 12 у саблистов.

Использование общих физических упражнений, как и специальных упражнений, воздействующих на отстающие звенья подготовленности фехтовальщиков, выявленные при составлении модельных ха-

ра характеристик для каждого спортсмена, позволило достигнуть "целевой" модели юношей раньше среднего статистического срока. Отставание по некоторым параметрам от "целевой" модели взрослых фехтовальщиков связано с особенностями возрастного развития.

К концу эксперимента испытуемые достигли уровня "целевой" модели юношей. Несмотря на это, наблюдаются незначительные расхождения у рапиристок - в точности дифференцировок мышечных усилий в 25% от максимального усилия (-20), у рапиристов, шпажистов, саблистов - в эффективности оперативного мышления и памяти (-10; -20), точности дифференцировки мышечных усилий (-10; -7; -30). Это явление подтверждают результаты, полученные в ходе предварительного эксперимента, свидетельствующие о том, что на некоторые компоненты подготовленности фехтовальщиков влияют не только специфика вида спорта, но и специфика вида фехтовального оружия.

Конечные данные педагогического эксперимента показывают, что испытуемые, достигнув уровня "целевой" модели для юношей, существенно приблизились и к "целевой" модели взрослых фехтовальщиков, хотя и отстают от них по некоторым параметрам. Однако число таких расхождений значительно меньше, чем после первого и второго замеров. Такая тенденция к уменьшению расхождений между "токущей" и "целевой" моделями указывает на правильность применяемой методики совершенствования средств тренировочного процесса.

В И В О Д Ы

1. На основе проведенных исследований впервые разработаны модельные характеристики физического развития и психических качеств фехтовальщиков различного возраста и квалификации с учетом требований спортпрофессионала данного вида спорта.

По нашим данным, основу модельных характеристик психических качеств фехтовальщиков составляют сенсомоторные, интеллектуальные и моторные компоненты спортивной пригодности. Основу модельных характеристик физического развития фехтовальщиков составляют показатели экскурсии грудной клетки, окружности плеча, бедра, голени; силы кисти и становой силы; жизненной емкости легких.

2. Установлено влияние специально организованного педаго-

гического воздействия на результативность выступления фехтовальщиков в соревнованиях (отношение количества выигранных поединков к общему их количеству в экспериментальной группе составляет 42,5%, в контрольной группе - 33,7%. При этом в нашем подходе в основу управления тренировочным процессом был заложен принцип преемственности, т.е. каждый этап спортивного совершенствования определялся на основе учета закономерностей подготовки как предшествующих, так и последующих этапов. В этой связи в качестве "целевой" модели нами приняты данные, полученные на фехтовальщиках высокого класса. Программы подготовки корректировались на основе учета коэффициента их "рассогласования".

3. Определены возрастные границы становления мастерства фехтовальщиков, внутри которых наиболее заметно проявляются улучшения признаков физического развития, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности: в возрасте 13-14 лет интенсивно развиваются экскурсии грудной клетки и рост; в возрасте 15-16 лет - показатели роста, окружностей плеча и бедра, окружности грудной клетки, ЖЕЛ; в возрасте 18-21 года - показатели веса тела, окружности плеча, голени, грудной клетки, ЖЕЛ.

4. В развитии психических качеств фехтовальщиков установлены благоприятные возрастные периоды, в рамках которых эффективность тренировочного процесса бывает более высокой: в возрасте 13-14 лет лучше совершенствуется быстрота простого реагирования, точность решения коротких задач, быстрота решения оперативных задач и быстрота выполнения элементарных моторных действий; в возрасте 15-16 лет лучше совершенствуется интенсивность внимания, объем оперативной памяти, точность оперативного мышления и дифференцировка мышечных усилий; в возрасте 18-21 года лучше совершенствуется точность антиципирующей реакции, "чувство времени", интенсивность внимания, рациональность действия в сложных ситуациях и быстрота выполнения элементарных движений. Кроме вышечисленного отмечаются новые благоприятные периоды совершенствования быстроты простого реагирования. Следует отметить, что эти данные противоречат выводам некоторых авторов.

5. Выявлены различия в показателях уровня физического развития в зависимости от вида спортивного фехтования: у рапиристов отставание от общей выборки наблюдается по показателям весо-

ростового индекса ($340 \pm 8,0$ г/см), окружностей бедра и груди ($51,8 \pm 0,7$ см и $89,2 \pm 1,1$ см, соответственно), силы кисти ($49,6 \pm 2,0$ кг), шпажисты характеризуются высокими средними данными роста-веса показателя ($376,0 \pm 5,0$ г/см), ниже нормы - показатели окружности голени ($35,1 \pm 0,4$ см), бедра ($53,3 \pm 0,7$ см) и ЖЕЛ ($4482 \pm 55,6$ мл), по данным силового индекса правой кисти шпажисты превышают норму для спортсменов ($58,1 \pm 2,0$ кг), у саблистов наблюдается отставание по показателям роста-веса индекса ($333,0 \pm 7,0$ см), окружности голени ($31,9 \pm 0,4$ см) и плеча ($26,6 \pm 0,4$ см), ЖЕЛ ($3649,6 \pm 119,8$ мл), по силовым индексам кисти наблюдается норма ($81,0 \pm 2,1$ мл/кг).

6. Выявлены особенности показателей уровня развития психических качеств фехтовальщиков в зависимости от вида спортивного фехтования, у рапиристов обнаружено отставание в эффективности и скорости решения оперативных задач, но они опережают статистически достоверно рапиристок по скорости и точности оперативного мышления, а также имеют наибольшее преимущество в точности дифференцировки мышечных усилий; шпажисты имеют преимущество перед рапиристами только по показателям объема памяти, саблисты опережают представителей других видов оружия только по скорости простого реагирования и реакции выбора, но уступают им по основным параметрам оперативного мышления.

7. Установлены наиболее типичные варианты компенсации для показателей психических качеств, позволяющие эффективно индивидуализировать тренировочный процесс и целенаправленно развивать специальные способности фехтовальщиков.

8. Разработаны нормативные показатели по физическому развитию и психическим качествам фехтовальщиков разного возраста и квалификации.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. На основе сопоставления полученных текущих данных с модельными характеристиками необходимо выявить степень рассогласования по основным признакам физического развития и психических качеств фехтовальщиков. Намечая пути и средства достижения соответствующей модельной величины, необходимо проводить индивидуальную боевую, направленную на реализацию требований принципа

сознательности и активности.

2. В работе с фехтовальщиками юношеского и юниорского возраста физические нагрузки различной психической напряженности должны чередоваться друг с другом чаще, чем в работе со взрослыми спортсменами. Это методическое положение вытекает из особенностей реакции юных фехтовальщиков на тренировочную нагрузку.

3. В процессе спортивной подготовки фехтовальщиков должны учитываться особенности возрастной динамики показателей физического развития и психических качеств, отличающиеся более высокими сензитивными периодами. Исследованиями для возраста 13-14 лет установлено 6 сензитивных признаков, 15-16 лет - 9 и 18-21 год - 10.

4. Для развития той сферы психики, которая связана с практическим интеллектом фехтовальщика, а также для совершенствования тактических умений рекомендуется следующее:

- процесс восприятия необходимо доводить до совершенного уровня, когда самая длинная фехтовальная "фраза" воспринимается как одно целое, и на переработку отдельной информации остаются буквально мгновения;

- для совершенствования точности оперативного мышления рекомендуются тактические задания, состоящие из двух частей. В одной из них инициативой ведения боя должен владеть тренер, в другой - спортсмен;

- для совершенствования оперативного мышления рекомендуется в тренировочные поединки вводить различные ограничения типа: не разрешать пользоваться "коротким приемом", не пытаться применять неудавшийся прием повторно и т.д.;

- для совершенствования скорости и точности реагирования рекомендуется искусственно действовать "от противника";

- для совершенствования умения управлять реакциями рекомендуется широко использовать словесные оценки типа "быстро", "медленно" и т.д., даваемые после выполнения каждого отдельного задания.

5. Необходимо иметь в виду, что спортивное мастерство фехтовальщиков во многом зависит от сенсомоторных, интеллектуальных и моторных компонентов спортивной пригодности. В этой связи при составлении модельных характеристик следует предусмотреть

два раздела: первый - показатели физического развития и психических качеств в зависимости от возраста и квалификации, второй - показатели физического развития и психических качеств в зависимости от вида спортивного фехтования.

6. Для эффективной индивидуализации тренировочного процесса рекомендуется учитывать установленные нами типичные варианты компенсации психических качеств, изложенные в разделе 3.6 диссертации.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Комплексный контроль структуры и динамики психических качеств фехтовальщиков // Комплексный контроль в системе подготовки спортсменов высокой квалификации в видах единоборств : Материалы Всесоюзной конференции. - М., б/и, 1979. - С.126-127.
2. Особенности адаптации к тренировочным нагрузкам юных фехтовальщиков // Оптимизация системы тренировочных и соревновательных нагрузок в подготовке юных спортсменов : Тезисы I Всесоюзной конференции. - Гомель, б/и, 1979. - С. 119-120.
3. Модельные характеристики физического развития, психических качеств и технико-тактической подготовленности юных фехтовальщиков // Современные аспекты планирования подготовки юных спортсменов : Тезисы УП Всесоюзной конференции. - М., б/и, 1981. - С. III-III2.
4. Некоторые варианты взаимокompенсации психических качеств юных фехтовальщиков // Психические, психологические и физиологические аспекты обучения и воспитания. - Фрунзе, б/и, 1981. - С. 39-40.
5. Психодиагностика пригодности спортсменов // Психологические, психогигиенические и физиологические аспекты обучения и воспитания : Материалы республиканского совещания-семинара. - Фрунзе, б/и, 1981. - С. 42-43.
6. Модельные характеристики соревновательной деятельности квалифицированных фехтовальщиков // Моделирование соревновательной деятельности с учетом резервных возможностей спортсменов : Тезисы Всесоюзной конференции. - М., б/и, 1983. - С. 97-98. - (В соавторстве с А.Мамытовым).
7. Прогнозирование модельных характеристик физического

развития фехтовальщиков высокой квалификации : Тезисы докладов II Всесоюзной конференции. - М., б/и, 1983. - С. 69-70. - (В соавторстве с А.Мамытовым).

8. Управление тренировочным процессом юных фехтовальщиков с использованием модельных характеристик : Тезисы докладов и сообщений I республиканской научно-практической конференции по проблемам воспитания личности спортсменов. - Фрунзе, 1985. - С. 52. - (В соавторстве с А.Мамытовым).

9. Количественная оценка предстартового эмоционального возбуждения фехтовальщиков // Проблемы многолетней психологической подготовки высококвалифицированных спортсменов : Тезисы докладов Всесоюзной научной конференции. - М., 1986. - С. 131-132. - (В соавторстве с С.Н.Пименовой и др.).

10. Оптимизация тренировочного процесса юных фехтовальщиков с использованием модельных характеристик // Теория и практика физ.культуры. - 1986. - № 6. - С. 33-34.

11. Корреляционные отношения между показателями психических качеств и технико-тактической подготовленности юных фехтовальщиков // Педагогические и медико-биологические аспекты физвоспитания и спортивных тренировок в Киргизии : Материалы республиканской научной конференции. - Фрунзе, 1988. - С. 42-44.

12. Прогнозирование пригодности фехтовальщиц высокой квалификации // Проблемы оценки и прогнозирования функциональных состояний организма в прикладной физиологии : Тезисы докладов III Всесоюзного симпозиума. - Фрунзе: Илим, 1988. - С. 331-332.

С.Мамытов



ПОДПИСАНО К ПЕЧАТИ 29.05.90 г.
ФОРМАТ 60x84 - 16. БУМАГА ПИСЧАЯ.
ОПЕРАТИВНАЯ ПЕЧАТЬ. УСА. ПЕЧ. Л. I:0
УЧ.-ИЗД. Л. 0.93 ТИРАЖ 100 ЭКЗ. ЗАКАЗ № 251;
МЕЖВУЗОВСКАЯ ТИПОГРАФИЯ ОМПИ.