

511.47
- 219

КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

БАФАНВ

Гулям Фаизуллаевич

УДК 796.053

МЕТОДИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ И ИХ КОНТРОЛЯ В ЗАНЯТИЯХ С УЧАЩИМИСЯ
ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО
КЛИМАТА

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

КИЕВ - 1989

1511.47
В-219

Работа выполнена в Киевском государственном институте физической культуры и Бухарском ордена "Знак почета" государственном педагогическом институте им. Серго Орджоникидзе

Научный руководитель - кандидат биологических наук, доцент ВОЛКОВ Л.В.

Официальные оппоненты - доктор педагогических наук, профессор ЮБЗФРЬ Б.С.

- доктор медицинских наук, профессор РАДЗИЕВСКИЙ А.Р.

Ведущая организация - Белорусский государственный ордена Трудового Красного Знамени институт физической культуры

Защита состоится "15" июня 1989 г. в 14⁰⁰ часов на заседании специализированного совета К 046.02.01 по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук в Киевском государственном институте физической культуры (252650, Киев-5, ул. Физкультуры I).

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

Автореферат разослан "15" июня 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук,
доцент

П. М. МИРОНЕНКО

БИБЛИОТЕКА
Киевского гос.
института физической культуры

2065/7

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Физическое воспитание детей и подростков является неотъемлемой частью "формирования гармонично развитой общественно активной личности, сочетающей в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство"^х

Научные исследования и практика (В.К.Бальсевич, В.А.Запорожанов, 1987; Л.П.Матвеев, 1977, 1984; Э.И.Кузнецова, 1981; В.П.Филин, 1981, 1987; М.Я.Набатникова, 1983; В.Н.Платонов, 1985, 1987) свидетельствуют, что разработанная в нашем государстве система физического воспитания позволяет активно влиять на физическое развитие учащихся, подготавливать их к трудовой деятельности и защите Родины.

Физическое воспитание на современном этапе приобретает массовый характер. Содержание системы физического воспитания определяется не только социальными и биологическими факторами, но и фактором окружающей среды, длительностью пребывания в ней (М.К.Курбанмамедов, 1968; А.А.Рихсиева, 1969; И.Ю.Юсупов, 1975; М.С.Абрамов, Х.Н.Раджабов, 1984; В.А.Пономарев, А.Г.Литвин, 1984 и др.), что в свою очередь ставит перед теорией и практикой вопрос о разработке методики физической подготовки учащихся с учетом различных регионов нашей страны (В.П.Широкова-Диваева, 1961; Ю.И.Сорбурев, А.С.Куц, 1981, 1984 и др.).

Установлено, что в процессе учебных занятий, направленных на физическую подготовку учащихся, условия жаркого климата оказывают значительное влияние на конечный результат. Объясняется это тем, что при высокой температуре воздуха повыша-

^х Из Программы Коммунистической партии Советского Союза. - М.: Политиздат, 1986. - С. 40-41.

ется лабильность сердечно-сосудистой системы. Организм реагирует на нагрузку значительным учащением пульса, дыхания, усилением потоотделения, кроме того, снижается интерес к занятиям физическими упражнениями (К.В.Асатрян, 1968, 1974; М.К. Курбанмамедов, 1968; К.С.Туляганов, 1974; Б.Г.Багиров, 1975 и др.). Такое положение характерно для большей половины учебного года школ Средней Азии.

Актуальность работы определяется и тем, что возрастные особенности развития физических способностей жителей жаркого климата мало изучены, методическая направленность средств физического воспитания в занятиях с учащимися в условиях жаркого климата научно не обоснована, что значительно снижает эффективность всей системы физического воспитания.

Рабочая гипотеза. Предполагается, что климатические условия, в частности жаркий климат, в значительной степени могут повлиять на возрастные особенности развития физических способностей. Это влияние необходимо учитывать при разработке методики физической подготовки, которая должна существенно отличаться от подобных методик, разработанных для школьников, проживающих в умеренном климате.

Объект исследования: учащиеся общеобразовательной школы 10-14 лет, проживающие в условиях жаркого климата.

Предмет исследования: содержание методики физической подготовки учащихся и ее контроля в процессе проведения уроков физической культуры в общеобразовательной школе.

Цель работы: разработать методические основы физической подготовки учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата.

Задачи исследования.

1. Исследовать структуру физической подготовленности учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата.

2. Определить методическую направленность средств физической подготовки в связи с возрастными особенностями развития физической способности учащихся.

3. Разработать нормативные требования и методику оценки физической подготовленности учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата.

Методы и организация исследования.

1. Анализ литературы, обобщение опыта передовой педагогической и спортивной практики.

2. Педагогический эксперимент с применением частных методик (педагогическое тестирование, хронометрия, динамометрия антропометрия, пульсометрия).

3. Педагогические наблюдения.

4. Врачебный контроль.

5. Методы математической статистики.

Педагогические эксперименты проводились в условиях жаркого климата, особенностью которого являются общая засушливость, малая облачность и большая продолжительность солнечного сияния, значительная сухость воздуха, сравнительно холодная погода в зимние месяцы и высокая дневная температура воздуха в летние месяцы.

Организация исследований осуществлялась в условиях уроков физической культуры общеобразовательных школ № 11 и № 22 г. Бухары в пять этапов с привлечением учащихся IУ-УП классов, в количестве 485 человек.

Научная новизна. На основании констатирующих и преобразующих экспериментов были получены данные, характеризующие структуру физической подготовленности учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата. Для этого контингента учащихся определена возрастная направленность физической подготовки, содержание основных компонентов методики воспитания силовых, скоростно-силовых и скоростных способностей, выносливости, гибкости и ловкости. Разработано соотношение средств физической подготовки в направленном развитии физических способностей учащихся подросткового возраста и их контроля в процессе занятий физической культурой.

Теоретическая значимость. Результаты проведенных исследований дополняют теорию и методику физического воспитания подрастающего поколения, свидетельствуют о состоятельности постановки проблемы физической подготовки учащихся, проживающих в различных регионах нашей страны.

Практическая значимость. Разработанные методические положения и контроль физической подготовки в значительной степени повышают уровень развития физической способности подростков, что положительно влияет на состояние здоровья, успешность овладения программными требованиями по физической культуре, сдачу норм комплекса ГТО.

Основные положения, выносимые на защиту:

- структура физической подготовленности учащихся 10-14-летнего возраста, проживающих в условиях жаркого климата;
- методическая направленность средств физической подготовки в процессе занятий физической культурой с учащимися подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата;
- нормативные требования, оценка уровня физической под-

готовленности учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата.

Структура диссертационной работы.

Работа состоит из введения, обзора литературы, четырех глав собственных исследований, обсуждения результатов и исследований, выводов, практических рекомендаций, списка литературы (всего 178 источников), приложений. Работа иллюстрирована 14 рисунками и 43 таблицами.

Апробация работы. Результаты исследований доложены на:

1. Отчетных научных конференциях профессорско-преподавательского состава Бухарского педагогического института ордена "Знак почета" им. Серго Орджоникидзе в 1981-1985 гг.
2. Областных курсах усовершенствования учителей физической культуры в 1982-1986 гг, г. Бухара.
3. Областных конференциях по детскому и юношескому спорту в 1980-1986 гг, г. Бухара.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработка возрастной направленности средств и методов физической подготовки учащихся основывается на изучении закономерностей развития силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости (А.А.Гужаловский, 1983; Л.В.Волков, 1985; В.К.Бальсевич, 1987 и др.).

В проведенных исследованиях вопрос о методической направленности средств физической подготовки подростков осуществлен с применением параллельных экспериментов, данные которых проанализированы с использованием сопряженного метода. В одном случае это были результаты возрастного развития структуры фи-

зической подготовленности, в другом - возрастные особенности развития силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости.

Такой подход позволяет объективно определить стратегию тренировочного воздействия с учетом возраста и пола учащихся, а также особенностей региона.

Возрастная структура физической подготовленности учащихся подросткового возраста.

При изучении структуры физической подготовленности учащихся 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата Средней Азии, был применен факторный анализ с использованием метода главных компонентов.

Результаты факторного анализа физической подготовленности мальчиков 10 лет представлены в таблице I.

Как видно из таблицы, структура физической подготовленности мальчиков данного возраста определяется четырьмя факторами, доля влияния которых неодинакова. В содержание первого фактора, сумма дисперсии выборки которого равна 29,7%, вошли показатели, характеризующие физическое развитие учащихся - длина и масса тела, окружность грудной клетки, сила кисти. В связи с этим, данный фактор определен как фактор "физическое развитие". В содержание второго фактора (его сумма дисперсии выборки равна 24,3%) вошли показатели скоростно-силовой подготовленности. Этот фактор был обозначен фактором скоростно-силовых способностей. Весовой коэффициент третьего фактора - гибкости - 14,0%, а четвертого фактора - координационной выносливости (ловкость и выносливость) - 13,6%.

Таким образом, анализ структуры физической подготовленности мальчиков 10 лет свидетельствует о большой роли физических качеств в определении ее уровня.

Таблица I

Структура физической подготовленности мальчиков
10-летнего возраста

Тесты	Факторы	: I	: II	: III	: IV
Бег 30 м		090 ^X	627	285	353
Прыжок в длину, с/м		043	-806	285	023
Прыжок в длину с разбега		079	737	240	386
Метание теннисного мяча		411	693	155	056
Бег 300 м		148	317	100	313
Динамометрия (сила кисти)		363	109	208	049
Челночный бег 30 м		114	771	255	226
Время челночного бега минус время гладкого бега		239	207	322	767
Гониометрия (наклон вперед)		027	254	849	148
Длина тела		900	048	101	044
Масса тела		912	157	182	026
Окружность грудной клетки		875	005	060	104
Сумма дисперсии выборки, %		29,7	24,3	14,0	13,6

Примечание: ^XЗдесь и дальше нуль, запятая опущены.

Для научного обоснования педагогических воздействий, выбора их оптимального соотношения используются данные о величине дисперсии выборки (в %) каждого фактора.

У детей 10 лет скоростно-силовая подготовка должна занимать больше учебного времени, чем другие виды подготовки. Дальнейшее изучение этого вопроса свидетельствует о том, что структура физической подготовленности мальчиков определяется

независимо от возраста от 4 до 5 фактора.

Доля влияния факторов в общей структуре физической подготовленности зависит от возраста. Так, если у мальчиков 10 лет факторы по значимости физической подготовленности распределяются в следующем порядке: сила, скоростно-силовые качества, гибкость, выносливость, то у мальчиков 11 лет наблюдается следующая последовательность: ловкость, быстрота, скоростно-силовая выносливость, гибкость. Как видно, по доле влияния каждого фактора можно судить о значимости тех или иных средств, направленных на повышение физической подготовленности.

В двенадцатилетнем возрасте соотношение и доля влияния факторов структуры физической подготовленности подростков определяются в первую очередь скоростными способностями, физическим развитием, затем видами специальной выносливости и скоростно-силовыми способностями.

Возрастная динамика структуры физической подготовленности изменяется в следующей направленности: в 13 лет наиболее значимым фактором является физическое развитие, гибкость, ловкость, скоростно-силовые качества и скоростная выносливость; в 14 лет - физическое развитие, скоростно-силовые качества, ловкость и гибкость.

При сравнении данных структуры физической подготовленности девочек и мальчиков одного и того же возраста обращает на себя внимание различие в значимости факторов и их распределении. Так, в десятилетнем возрасте (рис. 1) структура физической подготовленности девочек определяется четырьмя факторами: физическое развитие, ловкость, компоненты скоростно-силовых способностей и компоненты быстроты.

В одиннадцатилетнем возрасте структура физической подго-

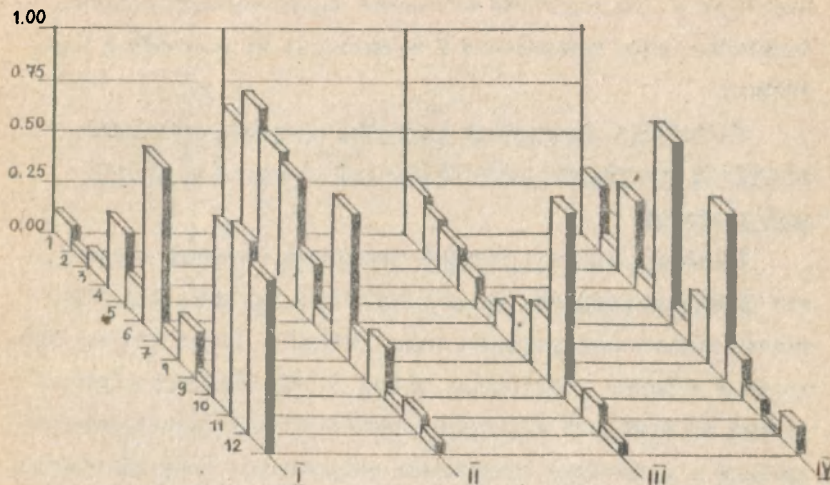


Рис. 1. Структура физической подготовленности девочек десяти-летнего возраста.

товленности состоит из 5 факторов: физическое развитие, компоненты быстроты, ловкость, выносливость и скоростно-силовые качества.

Физическая подготовленность девочек 12 лет, ее структура также состоит из 5 факторов, которые по значимости распределяются следующим образом: физическое развитие, скоростно-силовые качества, ловкость, компоненты силовых способностей, быстрота. В дальнейшем структура физической подготовленности девочек 13 лет определяется скоростно-силовыми качествами, физическим развитием, ловкостью и гибкостью, а 14 лет — физическим развитием, силовыми качествами, ловкостью, силовой и скоростно-силовой выносливостью, гибкостью.

Как видно из анализа, структура физической подготовленности подростков, проживающих в условиях жаркого климата, зависит от возраста, что и подтверждает выдвинутое нами пред-

положение о необходимости изменения направленности средств педагогического воздействия в зависимости от возраста и пола учащихся.

Возрастные особенности развития основных компонентов структуры физической подготовленности учащихся подросткового возраста.

Одним из основных условий разработки методики воспитания физических качеств учащихся является изучение закономерностей возрастного развития силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости. Полученные данные в сопоставлении с результатами исследований структуры физической подготовленности позволили в дальнейшем разработать методическую направленность средств избирательного воспитания физических качеств, эффективность которой определена была в процессе эксперимента.

Силовые и скоростно-силовые способности. Отмечены достоверные различия в показателях силы у девочек и мальчиков, за исключением двенадцатилетнего возраста. Наблюдается поступательное развитие данного качества (рис. 2), однако, возраст 11-12, а также 13-14 лет оказывается особенно сенситивным, чувствительным периодом. Скоростно-силовые качества у мальчиков по показателям прыжка в длину с разбега достоверно увеличиваются с 13-14 лет, а у девочек - с 10-12 лет. Это подтверждает общепринятое мнение в теории физического воспитания о необходимости увеличения количества средств в подростковом возрасте, направленных на воспитание скоростно-силовых качеств (В.Г.Алабин, 1967; Ф.Г.Казарян, 1967; М.А.Бабасян, 1969; Н.А.Фомин, В.П.Филин, 1972; Л.В.Волков, 1981).

Скоростные качества. В подростковом возрасте мальчики, проживающие в условиях жаркого климата, значительно быстрее пробегают короткие дистанции по сравнению с девочками. При

- II -

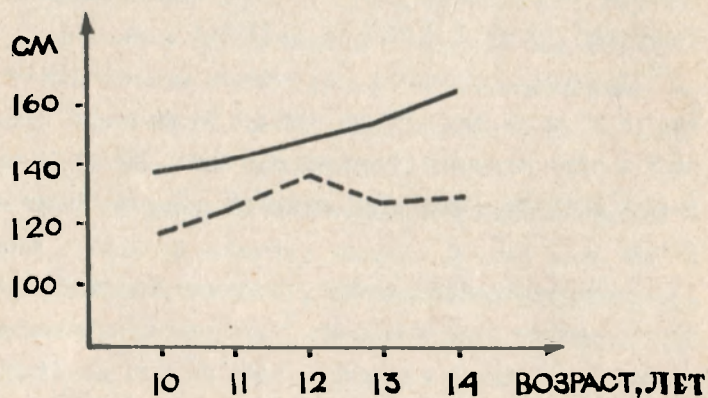
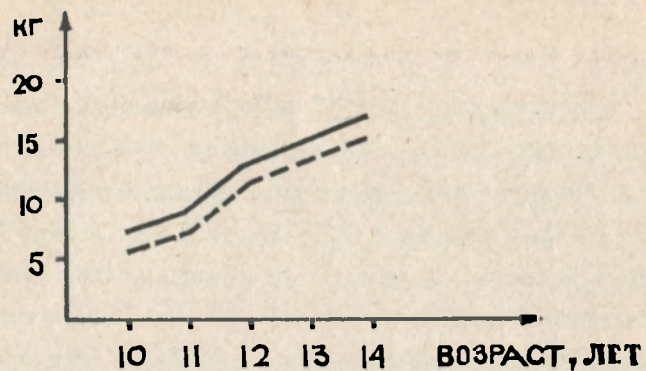


Рис. 2. Возрастные особенности развития силовых (А) и скоростно-силовых (Б) способностей учащихся подросткового возраста. Условные обозначения: — мальчики, - - - девочки.

этом у мальчиков отмечен чувствительный период для направленного развития данного качества в возрасте 12-13 лет. У девочек достоверных увеличений скоростных качеств не наблюдалось, показатели их несколько ниже, чем у девочек, проживающих в Европейской части СССР (Д.П.Букреева, 1955; Л.Н.Жданов, 1970

и др.).

Вносливость. С 10 до 11 лет как у девочек, так и у мальчиков наблюдается достоверное увеличение показателей вносливости. Чувствительными периодами как у девочек, так и у мальчиков являются периоды с 10 до 11 и с 13 до 14 лет. По показателям вносливости учащиеся 10-14 лет, проживающие в условиях жаркого климата, несколько превосходят своих сверстников, проживающих в Европейской части нашей страны, данные о которых получены в результате исследований, проведенных Б.Р.Голощановым и Ю.Г.Травиным (1977), Ю.В.Захаровым (1969), Р.Е.Мотылянской (1969), Б.Ф.Прокудиным (1978) и др.

Ловкость. Результаты исследования показали, что в возрасте от 10 до 11 лет ловкость активно развивается, причем мальчики в этом отношении превосходят девочек. После 11 лет наблюдается снижение показателей ловкости, а после 13 лет - повышение.

Полученные данные служат основанием для увеличения количества средств педагогического воздействия, направленных на воспитание ловкости в чувствительные периоды - с 10 до 11 и с 13 до 14 лет. При этом можно отметить, что в возрасте 13-14 лет у подростков-мальчиков наблюдается более активное развитие ловкости, чем у девочек.

Сравнительный анализ с данными Е.Я.Бондаревского (1983) и А.М.Шлемина (1968) и др. о развитии ловкости у детей умеренного климата позволяет отметить различия проявления чувствительного периода в развитии ловкости у учащихся, проживающих в условиях жаркого климата.

Гибкость. У мальчиков подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата, активное развитие гибкости наблюдается в двух возрастных периодах, а именно: с 10 до 11

и с 13 до 14 лет.

У девочек чувствительный период в развитии данного качества отмечен с 12 до 13 лет, что, по всей вероятности, связано с особенностями формирования женского организма в условиях жаркого климата, что и отличает их, если судить по данным Б.В.Сермеева (1964, 1969) и др., от девушек, проживающих на Европейской части.

Результаты проведенных нами исследований были сопоставлены с данными, полученными на контингенте учащихся, проживающих в Европейской части СССР (табл. 2). Анализ показал, что по уровню физической подготовленности учащиеся подросткового возраста, проживающие в условиях жаркого климата, отстают от своих сверстников из УССР и ЭССР. Исключением является такое физическое качество, как выносливость.

Кроме этого, отмечены характерные сенситивные периоды в развитии физических качеств у учащихся Средней Азии, что по существу является основанием для разработки педагогического воздействия, учитывающего особенности развития подростков данного региона.

Методическая направленность средств физической подготовки учащихся подросткового возраста.

При разработке оптимального содержания средств физической подготовки учащихся, проживающих в условиях жаркого климата, были использованы данные констатирующих педагогических экспериментов: возрастных особенностей развития структуры физической подготовленности и составляющих ее компонентов.

Анализ и разработка направленности средств были проведены с соблюдением следующих методических положений (Л.В.Волков, 1985, 1986): при наличии сенситивного периода в развитии физической способности и значительном вкладе фактора структуры

Таблица 2

Уровень физической подготовленности девочек - учащихся общеобразовательных школ Европейской и Азиатской частей СССР, по данным разных авторов

Автор:	В.Л.Стахионене, 1969		В.Г.Арефьев, 1977		Л.В.Волков, 1983		Г.Ф.Вафаз, 1984							
Тест:	Бег 30 м, 60 м, С	Прыжок в длину, места, см	Дина- мометр, кг	Бег 300 м, С	Дина- мометр, кг	Бег 300 м, С	Дина- мометр, кг	Бег 300 м, 60 м, С						
10	6,6	136,1	16,2	6,3	-	8,5	5,3	75,0	143,0	16,8	6,1	79,4	119,2	6,0
11	10,8	145,8	17,5	6,1	-	11,4	5,4	71,0	151,0	19,7	6,0	74,6	126,8	7,5
12	10,4	153,3	21,2	6,0	-	15,4	4,9	76,0	162,0	21,4	11,7	75,8	136,7	12,0
13	10,6	162,7	24,3	5,7	76,3	19,0	4,8	79,0	165,0	24,1	12,0	75,4	133,1	13,4
14	11,1	164,8	27,2	5,6	75,2	25,2	4,7	78,0	166,2	26,8	11,6	72,3	133,9	15,6

Возраст,
лет

физической подготовленности допускалось до 30% времени на развитие данной способности;

- стабилизация в развитии физической способности и среднем показателе данного фактора в структуре физической подготовленности предусматривалась снижением избирательной нагрузки до 20%;

- значительное понижение в развитии данной способности и малой доли влияния фактора в структуре позволяли снижать нагрузку до 10%.

На основании полученных данных разработана избирательная направленность средств физической подготовки для мальчиков и девочек (табл. 3) подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата.

Такое распределение средств позволило комплексно осуществлять физическую подготовку в соответствии с возрастом и полом учащихся.

Одним из важных методических положений является дозировка физических нагрузок и отдыха.

Таблица 3
Распределение средств (%) физической подготовки для девочек подросткового возраста экспериментальных групп

Средства	Возраст, лет				
	10	11	12	13	14
Быстрота	20	30	20	10	10
Гибкость	10	10	10	30	10
Выносливость	10	20	20	10	30
Координация (ловкость)	30	20	20	20	20
Скоростно-силовые	30	20	30	30	30
Всего	100	100	100	100	100

Для решения данного вопроса была изучена реакция организма учащихся 10-14 лет на физические нагрузки средней и максимальной интенсивности при пульсовых режимах ЧСС=170 уд/мин, ЧСС=130 уд/мин (рис.3). Таким образом, был определен интервал отдыха, позволяющий эффективно и избирательно воспитывать физические способности учащихся, проживающих в условиях жаркого климата.

Здесь же необходимо отметить, что организм подростков, проживающих в различных регионах, неадекватно реагирует на физические нагрузки, что отражается в показателях ЧСС уд/мин как в начале работы, так и в течение пяти минут восстановления.

Следующим методическим положением явились разработанные рекомендации по оценке эффективности физической подготовки учащихся. Эти данные были получены на основании определения, с помощью факторного анализа, информативных показателей, характеризующих уровень развития силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости (см. практические рекомендации, табл. 6-7).

Эффективность тренировочного воздействия оценивалась по показателям всех физических способностей в сопоставлении (табл. 4) с результатами тестирования учащихся контрольной школы.

В процессе физической подготовки учащихся использовался спортивно-игровой метод, а также методика с применением принципов круговой тренировки.

Проведенные педагогические эксперименты, их анализ позволили установить, что применение разработанных методических положений, направленных на воспитание физических способностей, оказывает положительное воздействие как на уровень физической подготовленности, так и на сдачу норм Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО учащимися, проживающими в условиях жаркого климата.

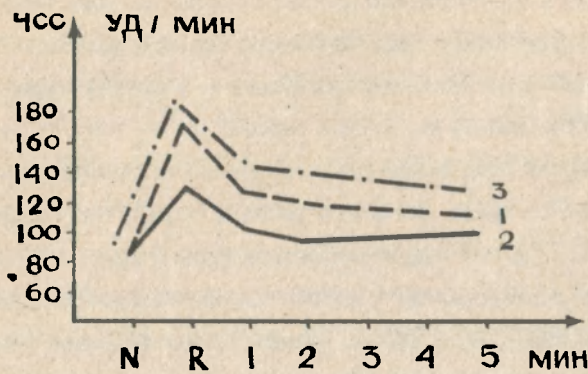


Рис. 3. Показатели реакции организма на нагрузки разной интенсивности (1 - максимальной, 2 - средней) у девочек 12-летнего возраста, проживающих в условиях жаркого климата и Европейской (3) части СССР.

Таблица 4

Сравнительная характеристика показателей скоростных способностей (бег 30, 60 м, с) мальчиков 10-14 лет экспериментальной (n=254) и контрольной (n=231) групп в конце педагогического эксперимента

Возраст, лет	Г р у п п ы		Разность	P
	контрольная	экспериментальная		
10	5,9±0,36	5,6±0,24	0,3	0,01
11	5,8±0,47	5,5±0,32	0,3	0,01
12	11,3±0,71	10,8±0,68	0,5	0,001
13	11,3±1,36	11,1±1,02	0,2	0,05
14	11,2±0,53	11,0±0,49	0,2	0,05

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

20657

ВЫВОДЫ

Проведенные экспериментально-теоретические исследования по разработке методической направленности средств физической подготовки учащихся подросткового возраста в условиях жаркого климата позволяют сделать следующие выводы:

1. Оптимальное функционирование системы физической подготовки учащихся в период активного роста и полового созревания обеспечивается двумя взаимосвязанными факторами: биологическим (в наших исследованиях - физическим развитием) и социальным - двигательной активностью учащихся, направленным развитием физических способностей. Эта закономерность отмечена во всех изученных возрастно-половых группах учащихся 10-14 лет.

2. Исследование возрастной динамики структуры физической подготовленности учащихся показало, что уровень физического развития и составляющие его компоненты на протяжении всего периода полового созревания подростков оказывают существенное влияние на уровень физической подготовленности.

Влияние физического развития на формирование структуры физической подготовленности учащихся изменяется от 29,7% до 20,0% общей дисперсии выработки, причем наибольшее значение у мальчиков отмечено в возрасте 10 лет (29,7%) и 14 лет (27,5%), а у девочек в возрасте 10 лет (25,3%) и 13 лет (24,0%).

3. Определено, что суммарное воздействие педагогического фактора в структуре физической подготовленности учащихся 10-14 лет значительно превышает биологическое и колеблется у мальчиков и подростков от 53,0% до 62,2%, у девочек и девушек - от 46,0 до 62,0% вклада в общую дисперсию выборки.

Факторы, составляющие педагогическое воздействие, изме-

няют долю своего влияния в структуре физической подготовленности в зависимости от возраста и пола учащихся.

4. В возрастном развитии основных компонентов структуры физической подготовленности учащихся отмечены особенности, которые позволяют говорить о некотором влиянии условий жизни на их формирование. Так, более высокие показатели выносливости и ниже среднего уровня развития других физических способностей отличают учащихся подросткового возраста, проживающих в условиях жаркого климата, от учащихся Европейской части нашей страны.

5. Применение метода сопряженного анализа данных структуры физической подготовленности и возрастного развития физических способностей учащихся позволили определить направленность средств физического воспитания и их соотношения для каждого возраста и пола. В данном случае использован следующий методический подход: при ведущей роли фактора в структуре физической подготовленности и наличии чувствительного периода в возрастном развитии физической способности избирательный объем нагрузки составляет 30,0% (21 учебное занятие) от общего количества занятий. При средней значимости фактора и достоверном отсутствии чувствительного периода - 20,0%, при малой значимости фактора и пассивном развитии физической способности - 10,0%.

6. Определено, что при выполнении упражнений максимальной интенсивности ЧСС учащихся, проживающих в условиях жаркого климата, отличается от показателей таковой у детей и подростков Европейской части СССР. Наблюдаются более низкие показатели ЧСС уд/мин после тренировочной нагрузки максимальной интенсивности (ЧСС 170 уд/мин) и быстрее их восстановление.

Эти данные являются основанием для корректировки одного из компонентов методики физической подготовки - выбора времени для отдыха между выполнением упражнений разной избирательной направленности.

7. На основании факторного и корреляционного анализов изучена информационная значимость параметров, характеризующих физическую подготовку, и разработаны оценочные таблицы по показателям, характеризующим скоростные способности (бег 30 м с низкого старта, с), скоростно-силовые (прыжок в длину с места, см), выносливость (бег с высокого старта 300 м, с), ловкость (разница бега 30 м и челночного бега 15 м x 2, с), гибкость (наклон вперед, см) для учащихся 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата. Разработанные нормативы могут быть использованы для практики дифференцированной физической подготовки учащихся подросткового возраста.

Анализ результатов педагогических экспериментов, сравнение уровня физической подготовленности учащихся экспериментальных и контрольных школ свидетельствует о положительном влиянии разработанных методических положений, направленных на совершенствование физических способностей школьников 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

I. При направленном развитии физических способностей учащихся 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата, рекомендуется следующее соотношение средств общей физической подготовки (табл. 5).

Таблица 5

Средства по направленности	Возраст, лет									
	I0		II		I2		I3		I4	
	м.	д.	м.	д.	м.	д.	м.	д.	м.	д.
Быстрота	30	20	30	30	30	20	10	10	10	10
Гибкость	30	10	10	10	10	10	20	30	20	10
Выносливость	20	10	20	20	30	20	10	10	10	30
Ловкость	10	30	30	20	10	20	30	20	30	20
Скоростно-силовая	10	30	10	20	20	30	30	30	30	30
Всего	100		100		100		100		100	

2. Оценку общей физической подготовленности и уровня развития физических способностей учащихся 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата, рекомендуется осуществлять с помощью следующих таблиц (табл. 6, 7).

Таблица 6

Оценка физической подготовленности девочек 10-14 лет, проживающих в условиях жаркого климата

Оценка, возраст	"Отлично"					"Хорошо"				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
Нормативы										
Бег 30 м, с	5,7	5,5	5,3	5,1	5,0	6,0	5,8	5,5	5,4	5,1
Бег 2х15 м с оббеганием предметов минус гладкий бег на 30 м, с	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	4,9	4,6	4,3	4,2	4,0
Бег 300 м, с	70,3	65,0	61,0	56,0	54,3	75,6	70,0	66,0	63,0	56,0
Прыжок в длину с места, см	125	165	175	186	180	120	155	165	176	170
Наклон вперед, см	4,5	4,5	5,1	6,1	6,9	4,0	3,0	3,0	5,1	6,3

Таблица 7

Оценка физической подготовленности мальчиков 10-14 лет,
проживающих в условиях жаркого климата

Оценка, : возраст :	"Отлично"					"Хорошо"				
	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14
Нормативы :										
Бег 30 м, с	5,2	4,9	4,7	4,5	4,3	5,7	5,2	5,0	4,8	4,7
Бег 2х15 м с оббегани- ем предме- тов минус гладкий бег на 30 м, с	4,1	3,8	3,6	3,3	3,1	4,5	4,1	3,8	3,5	3,4
Бег 300 м, с	65,0	61,0	59,0	55,0	53,0	68,5	66,0	63,0	60,0	56,0
Прыжки в длину с места, см	170	180	190	200	210	160	171	180	190	200
Наклон вперед, см	1,5	3,5	4,5	5,5	5,0	2,5	2,5	3,5	2,0	4,0

ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

1. Вафаев Г.Ф., Кожухова В.П. Возрастные особенности подготовки учащихся к сдаче норм Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО // Актуальные проблемы дальнейшего развития массовости физической культуры, повышения спортивного мастерства в свете постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 11 сентября 1981 года. - Черкассы, 1982. - С. 180-183.

2. Волков Л.В., Вафаев Г.Ф., Кожухова В.П., Козубей П.С. Направленность тренировочного воздействия в развитии физических способностей юных спортсменов на этапе начальной подготовки // Научные основы многолетнего планирования тренировочного

процесса и подготовка олимпийского резерва. - Днепропетровск, 1983. - С. 10-12.

3. Вафаев Г.Ф. Факторный анализ физической подготовленности учащихся, обучающихся в условиях жаркого климата // Педагогические и физиолого-гигиенические основы совершенствования физического воспитания учащихся общеобразовательной школы. М., 1983. - С. 70-73.

4. Вафаев Г.Ф. Возрастные особенности планирования физической подготовки учащихся общеобразовательной школы в условиях жаркого климата (методическая разработка). Бухара, 1984. - 40 с.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ДОЛОЖЕНЫ НА:

1. Отчетных научных конференциях профессорско-преподавательского состава Бухарского педагогического института ордена "Знак почета" им. Серго Орджоникидзе в 1981-1985 гг.

2. Областных курсах усовершенствования учителей физической культуры в 1982-1986 гг., г. Бухара.

3. Областных конференциях по детскому и юношескому спорту в 1980-1986 гг., г. Бухара.

Вафаев