

77-115  
54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

---

На правах рукописи

РИСАН ХРЕБУТ МЕДЖИТ

ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БЕГУНОВ НА  
ВЫНОСЛИВОСТЬ В УСЛОВИЯХ ИРАКА

13.00.04 — теория и методика физического воспитания  
и спортивной тренировки  
(включая методику лечебной физкультуры)

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

МОСКВА — 1982

Работа выполнена в Государственном Центральном орде-  
на Ленина институте физической культуры

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, профессор Ю. Г. ТРАВИН

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор В. П. ФИЛИН  
кандидат педагогических наук, доцент А. И. ПОЛУНИН

Ведущее предприятие:

Московский областной ордена Трудового Красного Знамени  
педагогический институт им. Н. К. Крупской

Защита состоится 18 августа 1983 г. на заседании  
Специализированного совета К. 046.01.01 по присуждению  
ученой степени кандидата педагогических наук в Государст-  
венном Центральном ордена Ленина институте физической  
культуры по адресу: г. Москва, Сиреневый бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке инсти-  
тута.

Автореферат разослан 28 августа 1983 г.

Ученый секретарь  
Специализированного совета  
кандидат педагогических наук,  
доцент

ПРИМАКОВ Ю. Н.

БИБЛИОТЕКА  
Львов. о. о. гос.

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** В Ираке до настоящего времени еще не сложилось единой общегосударственной системы физического воспитания и системы спортивной тренировки в беге на выносливость.

Сейчас большое внимание в Иракской республике уделяется проблемам юношеского спорта, потому что именно массовый юношеский спорт представляет собой основные резервы для воспитания и подготовки спортсменов высокого класса, способных впоследствии успешно защищать честь республики на международных соревнованиях.

Научно обоснованная организация и методика учебно-спортивной работы с юношами особенно важны в тех видах легкоатлетического спорта, в которых по различным причинам иракские легкоатлеты отстают от зарубежных спортсменов. Сопоставление данных роста мировых и национальных рекордов в беге на выносливость показывает, что уровень национальных достижений иракских бегунов за последние годы возрос, однако они еще далеки от рекордов многих стран. Так, рекорд Ирака в беге на 800 м равен 1.48,51, в то время как рекорд СССР — 1.45,11, мировой — 1.41,72; в беге на 1500 м эти достижения соответственно равны 3.44,89; 3.35,4; 3.31,36; на 5000 м — 14.15,0; 13.11,99; 13.06,20 и в беге на 10000 м — 30.07,0; 27.31,50 и 27.22,5.

Еще более значительно отставание наших юных бегунов: результаты сильнейших молодых спортсменов СССР, Европы, а также Америки и других континентов на этих дистанциях значительно выше лучших результатов юных иракских бегунов.

Отставание спортивных результатов иракских бегунов можно объяснить прежде всего низким уровнем теоретической и методической работы, в которой не учтены и климатические условия данного географического региона. Заметим, что именно специфические климатические условия Иракской республики не позволяют нашим бегунам использовать ка-

кую-либо из сложившихся в других странах систему подготовки юношей в беге на выносливость. В связи с этим возникла необходимость создания собственной национальной школы бега на выносливость, ее экспериментального обоснования и разработки структуры многолетнего перспективного планирования тренировочного процесса для юных бегунов.

**Научная новизна.** В работе впервые в истории республики собран материал и осуществлен анализ круглогодичной тренировки иракских бегунов на средние и длинные дистанции. Объективно оценены, детально изучены и сопоставлены различные подходы к системе подготовки бегунов Европейского континента, СССР и Ирака. В результате обобщения и анализа литературных данных и собственных исследований определены условия и предпосылки, при которых тренировочные нагрузки дают наибольший эффект и могут быть оптимальными как в недельных, месячных и годовых циклах, так и в многолетней перспективной подготовке бегунов в условиях Иракской республики.

**Практическая значимость.** Результаты наших исследований позволяют нам определить оптимальное распределение тренировочных нагрузок в годичной и многолетней подготовке иракских бегунов. Разработаны поурочные программы и рекомендации для тренеров, работающих с юными бегунами, представлены модельные характеристики тренировочных и соревновательных нагрузок юных бегунов, контрольные нормативы, а также указания по составлению индивидуальных тренировочных планов.

На основе анализа практического опыта и обобщения теоретической информации, а также в результате проведенных исследований нами разработана методика тренировки юных бегунов, которая станет, как мы полагаем, одной из составных частей государственной программы развития физической культуры и спорта в нашей стране. Разработана поурочная программа тренировочных нагрузок для различных периодов и этапов тренировки юных бегунов в возрасте от 13 до 17 лет. Предполагается также, что эти рекомендации будут внедрены в учебно-тренировочный процесс специализированных детских и юношеских групп, создаваемых в городах Багдаде, Басре и др.

На защиту выносятся следующие основные положения: научно обоснованная система перспективной подготовки юных спортсменов к бегу на средние и длинные дистанции в условиях Иракской республики; поурочные программы и характеристики соревновательной деятельности, а также тренирующее воздействие различных нагрузок в условиях жаркого климата.

**Объем и структура диссертации.** Работа изложена на 149 страницах и состоит из введения, пяти глав, выводов, прак-

тических рекомендаций, списка литературы и приложений. В тексте диссертации содержится 29 таблиц и 6 рисунков. Библиография включает 188 советских и иностранных работ.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Целью исследований явилось экспериментальное обоснование структуры тренировки юных бегунов, специализирующихся в беге на выносливость, в условиях Иракской республики. Это требовало разрешения нескольких конкретных задач:

1. Установить основные различия в развитии двигательных способностей и выносливости школьников СССР и Иракской республики.

2. Изучить существующие в настоящее время наиболее прогрессивные системы тренировки юных спортсменов в беге на выносливость.

3. Исследовать эффективность отдельных вариантов построения годичного цикла тренировки юных бегунов на средние дистанции в условиях Иракской республики.

Поставленные задачи решались с помощью следующих методов и методик исследования:

1. Обобщение теоретической информации и практического опыта подготовки бегунов путем анализа научно-методической литературы, анкетирования, бесед с тренерами и спортсменами.

2. Педагогический эксперимент с применением контрольных упражнений и тестов для определения ЧСС, уровня развития общей и специальной выносливости, силы, скоростных и скоростно-силовых качеств, радиотелепульсометрии, электрохронометрии.

3. Педагогические наблюдения по специальной схеме с использованием радиотелепульсометрии.

4. Врачебно-физиологические обследования: врачебный контроль, антропометрические измерения, определение физической работоспособности ( $PWC_{170}$ ) и максимального потребления кислорода (МПК).

5. Математическая обработка полученных данных.

Исследования были проведены поэтапно в трех основных направлениях.

Первый этап наших исследований был посвящен установлению особенностей возрастного физического развития и двигательных способностей 365 школьников СССР и Иракской республики в течение года.

В Советском Союзе исследования проводились на базе школ: № 427, 707, ШИСП № 9, средней школы с контингентом арабских школьников в г. Москве и средней школе г. Душанбе в Таджикской ССР, которая по погодно-клима-

тическим условиям близка к условиям Иракской республики. В Ираке исследования осуществлялись на базе средних школ г. Басры.

Анализ полученных результатов (табл. 1) позволил установить, что уровень физического развития школьников Ирака с возрастом повышается.

Так, наибольшее увеличение веса тела наблюдается с 13 до 16 лет. Именно в этом возрасте происходит значительное увеличение длины тела школьников (до 20 см). Темпы роста длины ног у учащихся школ Ирака наиболее ярко выражены в 12—13 лет, а окружности грудной клетки — в 13—14 лет.

Таблица 1

Средние показатели возрастных изменений физического развития школьников Иракской республики

Показатели	Возраст, лет								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Вес, кг	33	35	35	38	40	51	60	67	63
Рост, см	135	139	144	151	153	163	172	175	173
Длина ноги, см	66	69	67	70	80	85	89	90	88
Длина бедра, см	30	29	32	36	34	37	37	38	36
Длина голени, см	36	40	35	34	46	48	52	52	52
Окружность грудной клетки (ОГК), см	67	66	73	76	78	85	87	88	88

Подобная неравномерность отмечается и в развитии двигательных способностей школьников Ирака (табл. 2).

Анализируя данные показателей скоростно-силовой подготовленности учащихся школ Ирака, следует отметить общую тенденцию их повышения с 9 до 16 лет. К 16 годам наблюдается резкое замедление роста и даже некоторый застой. Наибольший прирост приходится на 13—15 лет.

Тенденция роста уровня скоростно-силовой подготовленности характерна и для школьников СССР, однако здесь наибольший прирост показателей приходится на 15—16 лет.

Исследование выносливости к работе субмаксимальной мощности показало, что у школьников Ирака наибольший рост этого качества приходится на 12—13 лет, с 13 до 15 лет отмечается его замедление, а затем — новое повышение темпов прироста.

Таблица 2

## Возрастные изменения показателей физической подготовленности школьников Ирака

Показатели	Возраст, лет								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Бег 30 м со старта, сек.	6,7	5,6	5,5	5,3	5,1	4,4	4,8	4,6	4,2
Бег 60 м со старта, сек.	12,1	11,3	11,0	10,7	10,2	8,9	9,6	9,2	8,5
Изменение выносливости в зоне сульмаксимальной мощности, м (50 сек)	334	335	373	368	406	400	437	545	502
Изменение выносливости в зоне большой мощности, м (6 мин)	1191	1099	1236	1188	1298	1112	1308	1394	1489
Изменение выносливости в зоне умеренной мощности, м (3,5 мин)	5707	5834	6810	7092	6221	5781	6025	6845	7656
Метание мяча весом 1 кг, м	5,39	4,60	5,45	6,65	7,11	8,98	11,10	11,23	10,75
Прыжок в длину с места, м	1,34	1,33	1,35	1,53	1,62	1,70	1,95	1,73	1,74

У советских школьников показатели выносливости к работе субмаксимальной мощности увеличиваются также от 9 до 17 лет, однако темпы прироста по возрастам проходят на более высоком уровне, чем у мальчиков Ирака, и наибольший прирост происходит в 13—15 лет.

Динамика выносливости к работе большой мощности у мальчиков и юношей Ирака очень неравномерна, в отличие от тех же показателей у советских школьников. Наибольший прирост показателей у мальчиков Иракской республики наблюдается с 15 до 17 лет, у школьников СССР — в 16—17 лет.

Изменения выносливости в работе умеренной мощности свидетельствуют о том, что этот вид выносливости у школьников Ирака увеличивается неравномерно: с 10 до 12 и с 15 до 17 лет. Период 12—14 лет характерен ярко выраженным спадом в результатах.

У советских школьников прирост результатов происходит более равномерно по годам (наибольший — к 17 годам) и не сопровождается сильными перепадами. Следует отметить, что средний уровень результатов при работе умеренной мощности у школьников Ирака несколько выше в возрастном плане, чем у их сверстников из СССР.

Полученная динамика физического развития и двигательных качеств создает достаточно полное представление о возрастных особенностях формирования организма школьников Ирака (табл. 1 и 2).

Особенности проявления двигательных возможностей стали отправным моментом в создании поэтапного планирования учебно-тренировочной работы с юными бегунами Иракской республики. Руководствуясь при этом разработанными положениями советских тренеров и специалистов в области нормирования тренировочных нагрузок, мы выделили способность иракских мальчиков и юношей к проявлению скоростных возможностей, а также к их значительным резервам для выполнения нагрузок в зоне умеренной мощности.

Общая тенденция и неравномерность развития основных двигательных способностей у мальчиков и юношей СССР и Иракской республики объясняется морфологическими и функциональными изменениями, которые происходят в организме подростков на разных стадиях. Различия же зависят по всей вероятности от климатических и социальных условий.

Второй этап исследований предусматривал определение наиболее эффективной системы подготовки юных спортсменов в беге на выносливость. С этой целью был проведен анкетный опрос тренеров, специалистов и спортсменов Европейских стран, а также Советского Союза и Иракской рес-



публики. Опрос проводился среди тренеров, работающих с различным возрастным контингентом и уровнем подготовленности. Данные опроса спортсменов приводятся в табл. 3.

Обобщение опыта иракских тренеров показало, что во всех возрастных категориях общий объем беговой нагрузки у юношей Иракской республики, специализирующихся в беге на выносливость, ниже на 20—27%, чем у их сверстников из стран Европейского континента и Советского Союза. При этом следует отметить, что у них основу тренировочной нагрузки составляет бег в смешанном режиме, причем такому тренировочному средству, как бег в аэробном режиме, придается малое значение. Прыжковые упражнения в тренировке юные бегуны Ирака почти не используют.

Тренеры, работающие с бегунами в Иракской республике, не располагают конкретными рекомендациями по распределению объема и интенсивности беговой нагрузки в годовом цикле. Выбор средств, их объем и интенсивность зависят от индивидуального опыта тренера и подчас определяются интуитивно.

Однако современная, принятая в большинстве регионов мира, перспективная система подготовки юных спортсменов — это многолетний процесс, охватывающий ряд периодов возрастного развития их организма. В научно-методической литературе выделены четыре этапа (соответственно возрастам): 8—12, 13—17, 18—20 и 21—24 лет.

Анализируя особенности планирования тренировочной нагрузки бегунов различных географических регионов в возрастном аспекте, можно сделать следующее заключение.

Общий объем беговой нагрузки для бегунов всех возрастов — (10—18 лет) у спортсменов Иракской республики меньше, чем у бегунов СССР и европейских стран. Разница достигает величин 30—40% в зависимости от возрастной градации. Отличительной и принципиальной чертой работы тренеров и бегунов Ирака является бег в аэробно-анаэробном режиме. Доля его в общем объеме беговой нагрузки значительно выше во всех возрастных категориях, чем у спортсменов СССР и Европы.

В Ираке практически не планируется и не используется как средств тренировки бег в гору. Даже у высококвалифицированных спортсменов среднегодовой объем составляет  $4,4 \pm 0,2$  км, в то время как ведущие спортсмены Европейского континента доводят объем этой нагрузки до 120—150 км (табл. 3). То же самое можно сказать и о прыжковых упражнениях, объем которых даже у квалифицированных бегунов Ирака составляет только  $5,0 \pm 1,4$  км в год. Для сравнения можно упомянуть, что спортсмены СССР и Европы считают необходимым довести объем прыжковых упражнений до 40—60 км в год.

## Нагрузка по данным опроса спортсменов

Показатели	СССР (= 54)		Ирак (= 26)		Европа (= 30)	
	$\bar{X}$	$\pm \sigma$	$\bar{X}$	$\pm \sigma$	$\bar{X}$	$\pm \sigma$
Страны						
Средний спортивный стаж бегунов	5,4	3,5	8,2	2,6	7,9	0,5
Количество тренировок в год	366,9	60,3	332,2	49,9	363,3	61,2
Общий объем, км	4049,3	466,2	3277,8	579,3	3807,3	435,4
Бег в азробном режиме, км	3020,6	333,7	2044,4	154,9	2446,7	433,9
То же в смешанном режиме, км	728,8	35,6	873,3	61,4	890,0	89,2
То же в анаэробном режиме, км	250,7	60,3	216,4	43,6	230,7	38,4
Бег в гору, км	90,5	4,7	4,4	0,2	121,0	7,5
Прыжки, км	69,2	7,5	5,0	1,4	24,3	8,2
Бег на 60—300 м, км	89,7	3,2	121,7	5,6	94,7	5,3
→ 400—800 м, км	106,9	7,6	437,2	31,8	413,3	54,1
→ 1000—3000 м, км	433,5	29,5	381,7	28,8	412,0	12,4
ОФП, час.	84,3	7,9	58,6	7,6	57,7	9,8
Количество соревнований в год	23,0	2,0	9,0	1,5	21,0	3,0
на основной дистанции	13,0	4,3	9,0	1,5	17,0	2,0
на смежных дистанциях	10,0	1,5	0	0	4,0	1,8
Количество соревнований зимой	7,0	1,0	6,0	1,2	8,0	2,3
То же летом	16,0	2,0	3,0	0,9	13,0	3,3

Рассматривая результаты участия иракских бегунов в соревнованиях в возрастном аспекте, следует обратить внимание на незначительное число стартов. Так, если бегуны Ирака участвуют в 9 стартах за год, спортсмены Европейского континента считают обязательным участие в 20—23 стартах за сезон. Кроме того, иракские бегуны принимают участие лишь в соревнованиях на избранной для специализации дистанции. Старты на смежных дистанциях и контрольный бег в качестве тренировочных средств совершенно не используются. Это можно отнести к числу недостатков в подготовке иракских спортсменов, которые, по всей вероятности, связаны не только с климатическими и природными условиями, но и с отсталостью в принятой там методике подготовки бегунов на выносливость.

На последнем этапе специально организованный сравнительный педагогический эксперимент являлся в нашей работе основной частью исследования и был проведен в 1979/80—1980/81 учебных годах на базе СДЮШО (ДСО «Буревестник» при кафедре легкой атлетики ГЦОЛИФКа, старший тренер В. Д. Сячин), а также со специально набранной группой юных бегунов на средние дистанции в Иракской республике. Эксперимент планировался в две ступени: предварительный эксперимент — 6 месяцев, основной — 10 месяцев.

Предварительный педагогический эксперимент был проведен с сентября 1979 по февраль 1980 г. В нем приняли участие 20 юных бегунов на средние дистанции в возрасте 15—16 лет.

Предпосылкой проведения данного эксперимента явилось происходящее в условиях жаркого климата значительное напряжение различных функций организма, в первую очередь — системы терморегуляции. Достаточно эффективным является введение гипотермических пауз в тренировочное занятие, проводимое в условиях повышенной температуры и высокой солнечной радиации. Однако необходимо было выяснить: будет ли тренировочный эффект при использовании пауз отдыха таким же, как при проведении занятия в нормальных условиях среды без них или эти паузы как-то скажутся на конечных результатах — как спортивных, так и тестовых?

В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование. По исходному тестированию были сформированы две экспериментальные группы (по 10 чел. в каждой), которые статистических значимых различий в показателях не имели.

По объему и интенсивности применяемых средств тренировочные программы в обеих группах были идентичными. Занятия по кроссовому бегу проводили в Измайловском лесопарке, юные спортсмены обеих групп выполняли их в непрерывном режиме. Тренировочные занятия, направленные

на развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости, проводимые в манеже ГЦОЛИФКа, бегуны в первой группе выполняли по общепринятой методике, а во второй — с заранее запланированными паузами: 8—12 мин. — выполнение работы с определенной скоростью, 5—10 мин. — пауза отдыха (лежа, закрыв глаза). Количество пауз отдыха от 3 до 6.

Занятия на этой ступени проводились 5 раз в неделю. Всего было проведено 125 тренировочных занятий, в которых было сделано 990 измерений различных показателей.

За период эксперимента в обеих группах был отмечен прирост по всем исследуемым показателям. В беге на 60 м с ходу, например, было отмечено статистически значимое улучшение в обеих группах: в первой группе оно составило 0,27 сек. ( $t = 3,18$ ,  $P < 0,01$ ), а во второй — 0,25 сек. ( $t = 2,50$ ,  $P < 0,05$ ). Подобная же картина была отмечена и в беге на 300 м: в первой группе прирост составил 2,0 сек. ( $t = 2,94$ ,  $P < 0,01$ ), во второй — 1,8 сек. ( $t = 3,35$ ,  $P < 0,01$ ).

Общая выносливость за исследуемый период также возросла. В первой группе статистически достоверный прирост был получен равным 17,1 сек. на 2000 м ( $t = 2,7$ ,  $P < 0,05$ ), во второй — он статистически определен как недостоверный ( $t = 1,69$ ,  $P < 0,05$ ), однако мало уступает первому (13,9 сек.).

Скоростно-силовые качества по показателю «10-й прыжок с места» имели тенденцию к улучшению в обеих группах, но ни в первой, ни во второй группе он не был статистически достоверен: 90 см при  $t = 1,76$ ;  $P < 0,05$  и 120 см при  $t = 1,48$  и  $P < 0,05$  (соответственно в первой и во второй группах).

Таким образом, результаты исследования показали, что существенных различий между двумя способами проведения тренировочных занятий, направленных на развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости, при сохранении общепринятого методического подхода к воспитанию общей выносливости не наблюдается.

Основной педагогический эксперимент проводился с сентября 1980 по июнь 1981 г., в нем приняли участие 30 иракских юношей — бегунов на средние дистанции и 25 юных спортсменов СССР. Возраст испытуемых обеих групп был одинаков — 16—17 лет.

Цель основного исследования заключалась в экспериментальной проверке применения методического приема с использованием гипотермических пауз в тренировке юных бегунов в условиях жаркого климата Ирака и в сравнении показателей с полученными в группе юных бегунов в СССР, тренирующихся по общепринятой системе. Тренировочные программы у обеих групп были одинаковы.

По ходу всего основного педагогического эксперимента мы регулярно в процессе тренировки использовали гипотермические паузы, в повторном, переменном, повторно-переменном и интервальном беге по дорожке стадиона.

Проведенный дисперсионный анализ показал, что группы мало различались по исходным среднестатистическим показателям физической подготовленности (табл. 4).

Существенные различия были отмечены в росто-весовых показателях, что обусловлено национально-этническими отличиями бегунов этих групп, но поскольку эти показатели в меньшей мере лимитируют спортивные достижения в беге на средние дистанции по сравнению с функциональными возможностями организма и уровнем основных физических качеств, их можно не брать в расчет.

Таблица 4

Исходные данные физического развития и физической подготовленности экспериментальных групп в СССР и Ираке

Группы	Показатели	Физические данные и тесты					
		Рост, см	Вес, кг	60 м, сек.	300 м, сек.	2000 м, сек.	10-й прыжок с/м, км
СССР (n = 25)	$\bar{X}$	175,24	63,92	8,07	42,84	417,79	25,00
	$\bar{Y}$	4,73	6,85	0,24	2,04	21,80	1,56
	m	0,95	1,37	0,05	0,41	4,26	0,31
	CV	2,70	10,72	2,99	4,77	5,10	6,23
Ирак (n = 30)	$\bar{X}$	168,97	59,17	8,03	41,88	410,59	23,60
	$\bar{Y}$	3,09	3,63	0,16	1,59	23,43	1,46
	m	0,56	0,66	0,03	0,29	4,28	0,27
	CV	1,83	6,14	2,04	3,81	5,71	6,19
	F	32,45	9,74	0,53	3,63	1,42	11,76
	P	0,01	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01

На протяжении годичного цикла мы проводили еще четыре этапных тестирования в обеих группах. По разным причинам два спортсмена из экспериментальной группы в СССР выбыли, поэтому сравнение исходного и конечного уровня подготовленности для этой группы проводили для 23 человек. Результаты этапных обследований представлены в табл. 5.

Изменения уровня физической подготовленности юных бегунов на средние дистанции на различных этапах педагогического эксперимента

Страны	Тесты	Время тестирования						прирост сентябрь—июнь	F
		сентябрь n = 25	ноябрь n = 25	январь n = 25	март n = 24	июнь n = 23	F		
СССР n = 25	60 м	8,07	7,93 0,45	7,90 0,65	7,82 0,31	7,66 0,42	0,41 0,17		
	300 м	42,84	41,46 1,01	41,15 0,75	40,55 2,22	39,68 2,50	3,16 0,83		
	2000 м	417,19	408,31 2,56	400,9 1,98	395,95 0,68	386,2 17,29	31,53 2,80		
	10-й с/м	25,00	25,40 0,32	25,86 1,70	26,14 0,57	26,52 0,45	1,52 1,47		
Ирак n = 30	60 м	8,09	7,93 0,11	7,87 1,82	7,83 0,63	7,78 1,29	0,25 0,66		
	300 м	41,88	41,04 2,70	40,89 0,19	40,72 0,32	40,04 5,71	1,81 0,86		
	2000 м	410,59	405,25 4,72	400,00 3,75	396,74 5,37	392,86 19,76	17,73 9,92		
	10-й пр. с/м	23,60	24,14 2,08	24,48 0,94	24,71 0,46	25,15 1,70	1,55 1,05		

В обеих группах были получены достоверные приросты результатов по всем тестам, хотя и не все они однозначны. Так, по скоростным и скоростно-силовым качествам были отмечены близкие величины прибавки, а по тесту «300 м» и «2000 м» советские бегуны опережали иракских в темпах развития.

Наибольший интерес представляют данные по приросту результатов тестирования от марта к июню, когда иракские бегуны в жаркое время начали включать в тренировочные занятия гипотермические паузы. Следует отметить, что ни по одному показателю педагогического тестирования нет снижения или стабилизации, — все они значимо увеличиваются или имеют тенденцию к увеличению.

Таким образом, тренировки с гипотермическими паузами помогли поднять потолок достижений по основным физическим качествам. Все спортсмены экспериментальной группы успешно выступали в этот период в соревнованиях различного масштаба и заметно отличались от сверстников, которые тренировались по традиционно сложившейся в Ираке системе. Если за год до экспериментального исследования они относились к спортсменам среднего уровня, то в летнем соревновательном периоде 1981 г. многие бегуны стали победителями и призерами национальных и региональных соревнований. Тем самым на практике была доказана эффективность разработанной нами методики подготовки бегунов в условиях жаркого климата Ирака.

Следовательно, можно сделать заключение, что предложенная нами методика с применением гипотермических пауз отдыха эффективно воздействует на воспитание основных физических качеств, а по темпам прироста она мало отличается от традиционной методики, применяемой в нормальных условиях среды.

## ВЫВОДЫ

1. Проблема подготовки юных бегунов на средние и длинные дистанции многие годы вызывает споры и разногласия между тренерами и исследователями. Эти противоречия касаются главным образом начальных этапов подготовки бегунов в возрасте 13—17 лет. Однако рост спортивных результатов на этих дистанциях и снижение возраста чемпионов и рекордсменов, наблюдаемые в последние годы, подтверждают большие возможности воспитания выносливости у детей и юношей при условии своевременного начала специализации с использованием соответствующих оптимальных нагрузок.

Вместе с тем эти возможности не всегда правильно учитываются в тренировке иракских школьников, что и опреде-

ляет неудовлетворительное состояние подготовки резервов, необходимых для воспитания спортсменов высокого класса, способных успешно защищать честь Иракской республики на международных соревнованиях.

2. Современная, принятая в большинстве регионов мира, перспективная система подготовки юных спортсменов — это многолетний процесс, охватывающий ряд периодов возрастного развития организма. В нем выделены четыре этапа: 8—12 лет — предварительная подготовка, 13—17 лет — начальная специализация, 18—20 лет — углубленная специализация, 21—24 года — достижение высшего спортивного мастерства.

В Иракской республике работа с юными спортсменами до настоящего времени строится фактически без учета закономерностей их биологического развития и возрастных особенностей, а вопрос о разделении на этапы многолетнего тренировочного процесса бегунов на выносливость вообще не рассматривается.

3. Результаты исследования показали, что неравномерность развития основных двигательных способностей у мальчиков и юношей СССР и Иракской республики объясняется морфологическими и функциональными изменениями, которые происходят в организме подростков на различных стадиях, под влиянием климатических условий, характерных для каждой из этих стран.

Наибольшее увеличение веса тела у школьников Ирака наблюдается от 13 до 15 лет. Именно в этом возрасте происходит значительное увеличение роста (до 20 см). Темпы увеличения окружности грудной клетки наиболее значительны в 13—14 лет.

4. Сравнение результатов определения физической подготовки показало, что у мальчиков Иракской республики наибольшие темпы прироста в беге на 30 м со старта отмечены в 13—14 лет, в то время как у школьников СССР резкое улучшение результатов приходится на 15—16 лет. Наиболее бурный прирост результатов в прыжках в длину отмечен в 11—12 и 14—15 лет (школьники Ирака) и 15—16 лет (школьники СССР); изменение результатов в метании набивного мяча также происходит неравномерно: наибольший годовой прирост у школьников Иракской республики — в 13—15 лет, у школьников СССР — в 15—16 лет.

5. Результаты исследования возрастной динамики выносливости показали, что в нагрузке субмаксимальной мощности (тест «Бег 90 сек.») у школьников Ирака наибольшие приросты в показателях приходятся на 12—13 лет, у школьников СССР — в 13—15 лет;

в нагрузке большой мощности (тест «6-минутный бег»): у мальчиков и юношей Иракской республики и Советского



Союза отмечается общая тенденция улучшения результатов в 16—17 лет;

изменения выносливости в зоне работы умеренной мощности (тест «35-минутный бег») свидетельствуют о достоверном увеличении показателей школьников Ирака в 15—17 лет. У советских юношей достоверное улучшение приходится на возраст старше 16—17 лет, причем средний уровень результатов у школьников Ирака более чем на 1000 м выше, чем у школьников СССР.

6. Спортсмены Европейского региона начинают развивать общую выносливость с 10—12 лет, считая основным средством для воспитания этого качества продолжительный бег невысокой интенсивности, объем которого из года в год систематически увеличивается. Так, с 10 до 20 лет общий объем беговой нагрузки постепенно возрастает от 500 до 5000 км в год. Такие нагрузки способствуют поддержанию высокого уровня работоспособности всех систем организма, а в дальнейшем становятся базой для совершенствования специальной выносливости и других двигательных качеств.

9772  
7. Во всех возрастных категориях общий объем беговой нагрузки у юношей Иракской республики, специализирующихся в беге на выносливость, ниже на 20—27%, чем у их сверстников из стран Европейского континента и Советского Союза. В настоящее время основу их тренировочной нагрузки составляет бег в смешанном режиме. Роль общефизической подготовки невелика, средства ее ограничены. К такому же бегу, проводимому на отрезках различной длины на стадионе, сводится и узкоспециализированная тренировка, что делает ее малоэффективной. В годичном цикле для спортсменов Иракской республики планируется всего 9 стартов, что, безусловно, недостаточно как для начинающих, так и для квалифицированных бегунов.

8. Для того, чтобы юные бегуны Иракской республики могли лучше совершенствовать свое мастерство и достойно представлять свою страну на международных соревнованиях, необходимо оптимизировать использование средств и методов их тренировки. При этом следует для 15—17 лет существенно увеличить объем общей физической подготовки (до 100 часов в год), не ограничиваясь занятиями футболом и гимнастическими упражнениями, как это происходит сейчас. Большую пользу может принести включение в занятия прыжковых упражнений (до 50 км в год), больших объемов бега в аэробном режиме (до 3000 км в год). Увеличение числа стартов (до 20 в год) также будет стимулировать повышение результатов.

9. Одним из важных путей совершенствования методики подготовки является применение гипотермических пауз в тренировке, способствующее сохранению рабочего состояния

организма спортсменов. Бегуны намного легче переносят тренировочные нагрузки без каких-либо нежелательных явлений, отмеченных при выполнении тренировки обычным методом. Смещение тренировочных занятий на ранние утренние и поздние вечерние часы, т. е. на время менее высокой температуры, позволит бегунам Иракской республики осваивать достаточно большие объемы нагрузок. Предложенная нами методика с применением гипотермических пауз отдыха эффективно воздействует на воспитание выносливости и других физических качеств.

Работы, опубликованные по теме диссертации:

1. Травин Ю. Г., Чернов С. С., Карманов В. Д., Рисан Хребут Меджит. Предсоревновательная подготовка бегунов на средние дистанции. М., РИО ГЦОЛИФКа, 1981 г., 26 с.
2. Травин Ю. Г., Карманов М. И., Рисан Хребут Меджит. Подготовка юношей и juniоров к бегу на выносливость (средние и длинные дистанции). М., РИО ГЦОЛИФКа, 1981 г., 77 с.
3. Травин Ю. Г., Маломужев И. М., Нахиде Рисан Сикар, Рисан Хребут Меджит. Профессионально-педагогическая деятельность тренера по бегу на средние и длинные дистанции. М., РИО ГЦОЛИФКа, 1982 г., 70 с.