

4514/4/8/ ✓
Р-615

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

РОДРИГЕС ЛЕЙВА ПЕДРО АНТониО

ОСНОВНАЯ ГИМНАСТИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ КУБИНСКИХ
ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА (6-8 ЛЕТ)

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

Москва - 1988

4514/4/8/
P-615

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена
Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,
профессор СМОЛЕВСКИЙ В.М.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Филин В.П.

кандидат педагогических наук,
доцент Меньшик Ю.В.

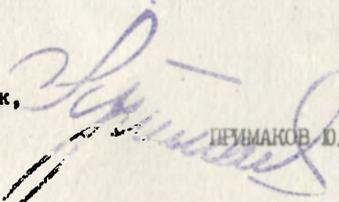
Ведущая организация: Киевский Государственный институт
физической культуры

Защита диссертации состоится " 20 " 05 1988 года
в 1330 час. на заседании специализированного Совета
К.046.01.01 Государственного Центрального ордена Ленина инсти-
тута физической культуры по адресу: Москва, Сиреневый бульвар,
дом 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан " 10 " 05 1988 г.

Ученый секретарь
Специализированного Совета,
кандидат педагогических наук,
доцент


ПРУЖНИКОВ Д.Н.

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

1122/1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

После победы 1 января 1959 г. революции на Кубе политика в области физической культуры, физического воспитания и спорта была направлена на осуществление социальной задачи всестороннего развития физических способностей людей и в первую очередь детей.

Одной из тенденций в развитии кубинской общеобразовательной школы на пути к развитому социализму является внедрение наиболее прогрессивных форм общественного воспитания детей. Создаются благоприятные условия для улучшения постановки учебной работы и в том числе физического воспитания. Аналогичные проблемы решает и советская школа.

Исходя из возрастающих требований, предъявляемых к всестороннему развитию младших школьников, назрела необходимость в обновлении программы по физическому воспитанию для учащихся 1-3 классов общеобразовательной школы Кубы. Изучение советского опыта свидетельствует, что значение гимнастики в физическом воспитании детей и подростков особенно велико. С помощью многообразных средств и методов гимнастики наиболее успешно решаются задачи начального физического воспитания, развития двигательных способностей, значительно расширяются функциональные адаптационные возможности организма.

Велико образовательное значение гимнастики. Четко обусловленное распределение учебных заданий, широкое применение анализа и синтеза при изучении движений, освоение большого числа разнообразных по форме и координации физических упражнений - все это позволяет формировать умение оценивать свои двигательные возможности и одновременно выявлять общие закономерности формирования двигательной функции у детей этого возраста.

Велико и педагогическое значение гимнастики. Занимающиеся гимнастикой воспитываются в духе сознательности, активности и творческого отношения к труду. Регламентированный порядок занятий, организация процесса обучения с максимальной активностью занимающихся дисциплинирует их, приучает внимательно относиться к процессу физического воспитания.

Однако вопросы базовой физической подготовленности кубинских школьников младших классов еще разработаны недостаточно.

В связи с этим исследование, направленное на обоснование эффективности применения средств основной гимнастики, включаемых в программу по физическому воспитанию кубинских школьников 6-8 лет, с учетом советского опыта, представляется актуальным.

Рабочая гипотеза. Предполагается, что дополнительное включение элементов основной гимнастики в программу для школьников младших классов повысит уровень их физической подготовленности.

Научная новизна и практическая значимость. Впервые определяется эффективность воздействия упражнений основной гимнастики на физическую подготовленность кубинских школьников 6-8 лет. На основе этого разработаны рекомендации по совершенствованию программ по физическому воспитанию для общеобразовательных школ Кубы.

В результате исследования впервые были выявлены возрастные характеристики физической подготовленности кубинских школьников 6-8 лет, знание и учет которых имеют важное значение для учителей, проводящих уроки по физическому воспитанию.

Исследования взаимосвязи между показателями физической подготовленности школьников выявили ряд особенностей развития физических качеств, обусловленных как возрастными изменениями, так и воздействием упражнений.

Педагогический характер работы реализуется в разработке прак-

тических рекомендаций по включению средств основной гимнастики в программу по физическому воспитанию учащихся I-3 классов общеобразовательных школ Кубы.

Объем и структура диссертации. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений и содержит 144 страниц основного текста,

24 таблиц, 44 рисунков. Список литературы состоит из 135 наименований. Общий объем работы - 169 страниц.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования: повышение уровня физической подготовленности кубинских школьников 6-8 лет средствами основной гимнастики. Исходя из основной цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Определить упражнения основной гимнастики для экспериментальной программы по физическому воспитанию школьников 6-8 лет.
2. Исследовать влияние упражнений основной гимнастики, включенных в уроки, на уровень физической подготовленности школьников младших классов.
3. Разработать рекомендации по использованию гимнастических упражнений в физическом воспитании кубинских школьников 6-8 лет.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- Анализ литературных источников
- Антропометрия
- Контрольные тесты физической подготовленности
- Педагогический эксперимент
- Методы статистической обработки

Организация исследования

Педагогический эксперимент был организован в школе "Бадо дель

Жезо" и Рауль Диас" в г.Гаване (Куба) в 1986-1987 гг. В школе "Бадо дель жезо" учащиеся стали экспериментальной группой. Общее количество испытуемых в этой школе было 146 человек в возрасте от 6 до 8 лет. В школе "Рауль Диас" 146 учащихся 6-8 лет составили контрольную группу. Научно-исследовательская работа началась в сентябре 1986 г. и продлилась до мая 1987 г., в течение одного учебного года.

В сентябре 1986 г. было запланировано проведение приема контрольных нормативов, определение весо-ростовых показателей детей.

В соответствии с принятой в школьном образовании Кубы организацией занятий учебный год подразделяется на три периода. В конце каждого периода занятия ученики сдавали школьные экзамены и затем после экзаменов у них была неделя отдыха. В последнюю неделю мая были проведены вторые измерения физических качеств, и физического развития детей. В конце этого периода были подведены статистические итоги данных исследований.

Для того, чтобы иметь данные для сравнения показателей экспериментальной и контрольной групп показателями с общей массы учащихся тех же возрастных групп, было проведено тестирование в школах центра Гаваны. Всего было обследовано 1114 человек; шестилетнего возраста - 33 ученика (130 девочек и 173 мальчика); 7-летних - 319 человек (150 девочек, 169 мальчиков); 8-летних - 462 человека (208 девочек и 254 мальчиков).

Тестирование предусматривало прием тех же контрольных нормативов. В программе уроков по физическому воспитанию в этих школах занятия гимнастикой не были предусмотрены.

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент был направлен на изучение влияния упражнений основной гимнастики, включенных в уроки по физическому

воспитанию, на уровень физической подготовленности кубинских школьников 6-8 лет.

Учебный год продолжался 9 месяцев и был разделен на 3 периода.

Первый период длился с сентября по ноябрь месяц.

В течение первого периода учащиеся экспериментальных групп первого, второго и третьего классов выполняли строевые и общеразвивающие упражнения, прикладные упражнения, прыжки и подвижные игры.

Большая часть упражнений проводилась групповым способом, что способствовало одновременному выполнению упражнений всеми учениками и позволяло иметь большое количество повторений заданий. Упражнения чаще всего повторялись от четырех до шести раз, в зависимости от трудности.

Второй период длился с декабря 1986 года по февраль 1987 г.

В программу дополнительно были включены вольные упражнения и акробатика. Эти упражнения проводились в основной части урока, главным образом групповым способом.

В начале февраля были включены упражнения на гимнастических снарядах.

Третий период продолжался с марта до мая 1987 года. В течение этого периода на уроках была продолжена практика на гимнастических снарядах, а также проводились прыжки через коня. Необходимо отметить, что эти упражнения проделывались учащимися 2-го и 3-го классов. Во второй половине марта начали осваиваться упражнения художественной гимнастики. Строевые и общеразвивающие упражнения, а также подвижные игры включались в уроки в течение всего учебного года.

Результаты работы

Для определения уровня общей физической подготовленности и выяснения степени влияния включенных нами в программу занятий уп-

ражнений основной гимнастики в экспериментальной и контрольной группах были проведены измерения по комплексу контрольных упражнений, которые включали в себя следующие тесты: упражнения на гибкость, бег на 30 м, с высокого старта, прыжок в длину с места, поднятие туловища из исходного положения лежа на спине, прыжок в высоту с махом руками, метание мяча на дальность двумя руками от груди.

На табл. I приведена сравнительная характеристика показателей гибкости у мальчиков и девочек (6-8 лет) экспериментальной и контрольной групп.

Таблица I

Характеристика показателей гибкости

Пол и возраст	N	Изменение	Экспер. группа		Контрольная группа		Статистические данные	
			\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	$t_{\text{э}}$	P
Мальчики	24	До	-2,23	1,20	-2,37	1,01	-0,12	> 0,05
6 лет	24	После	3,08	0,83	2,04	0,75	4,55	< 0,05
Мальчики	26	До	-1,19	1,41	-1,46	1,33	-0,71	> 0,05
7 лет	26	После	4,19	1,52	2,96	1,75	2,70	< 0,05
Мальчики	23	До	-1,17	1,15	-1,08	0,99	0,28	> 0,05
8 лет	23	После	3,91	1,47	3,47	1,03	1,17	< 0,05
Девочки	22	До	-0,95	1,67	-1,22	1,15	-0,62	> 0,05
6 лет	22	После	4,04	2,01	3,04	1,32	1,95	> 0,05
Девочки	25	До	-1,83	0,92	-1,08	1,03	2,89	< 0,05
7 лет	25	После	4,04	1,20	3,32	1,10	2,21	< 0,05
Девочки	26	До	-1,46	0,81	-1,84	1,25	-1,30	> 0,05
8 лет	26	После	5,50	1,25	4,23	2,48	2,22	> 0,05

Характер развития гибкости у мальчиков и девочек представлен на рис. I. Видно, что у мальчиков показатели гибкости различаются по возрастным группам.

Максимальное значение гибкости показано мальчиками 7 лет экспериментальной группы. У мальчиков экспериментальной группы наб-

лждаются более высокие результаты во всех возрастных группах, а у контрольной группы развитие гибкости происходит в меньшей степени и более равномерно.

Рис. 1 показывает, что развитие гибкости у девочек в обеих группах происходит более равномерно. Самый высокий показатель наблюдается у восьмилетних девочек.

При сравнении показателей гибкости у мальчиков и девочек видно, что более высокий прирост наблюдается у девочек.

Аналогичные исследования позволили выявить прирост результатов по тестируемым силовым и скоростно-силовым качествам (табл. 2, 3, 4, 5 и 6).

Таблица 2

Сравнительная характеристика показателей в беге на 30 метров у мальчиков и девочек 6-8 лет

Пол и возраст	N	Изменение	Экспер. группа		Контрольная группа		Статистические данные	
			X	С	X	С	t	P
Мальчики	24	До	7,55	0,55	8,25	0,18	-5,29	> 0,05
6 лет	24	После	7,01	0,54	7,97	0,19	8,21	< 0,05
Мальчики	26	До	7,26	0,65	8,23	0,72	-5,09	> 0,05
7 лет	26	После	6,53	0,65	7,78	0,77	6,69	< 0,05
Мальчики	23	До	6,80	0,56	7,32	0,74	-2,42	> 0,05
8 лет	23	После	6,41	0,62	7,02	0,79	2,91	< 0,05
Девочки	22	До	8,05	0,48	8,87	0,83	-4,01	> 0,05
6 лет	22	После	7,42	0,46	8,37	0,83	4,69	< 0,05
Девочки	25	До	7,57	0,51	8,15	0,43	-4,39	> 0,05
7 лет	25	После	6,89	0,53	7,77	0,41	6,56	< 0,05
Девочки	26	До	7,12	0,58	7,70	0,83	-2,29	> 0,05
8 лет	26	После	6,37	0,62	7,29	0,89	4,39	< 0,05

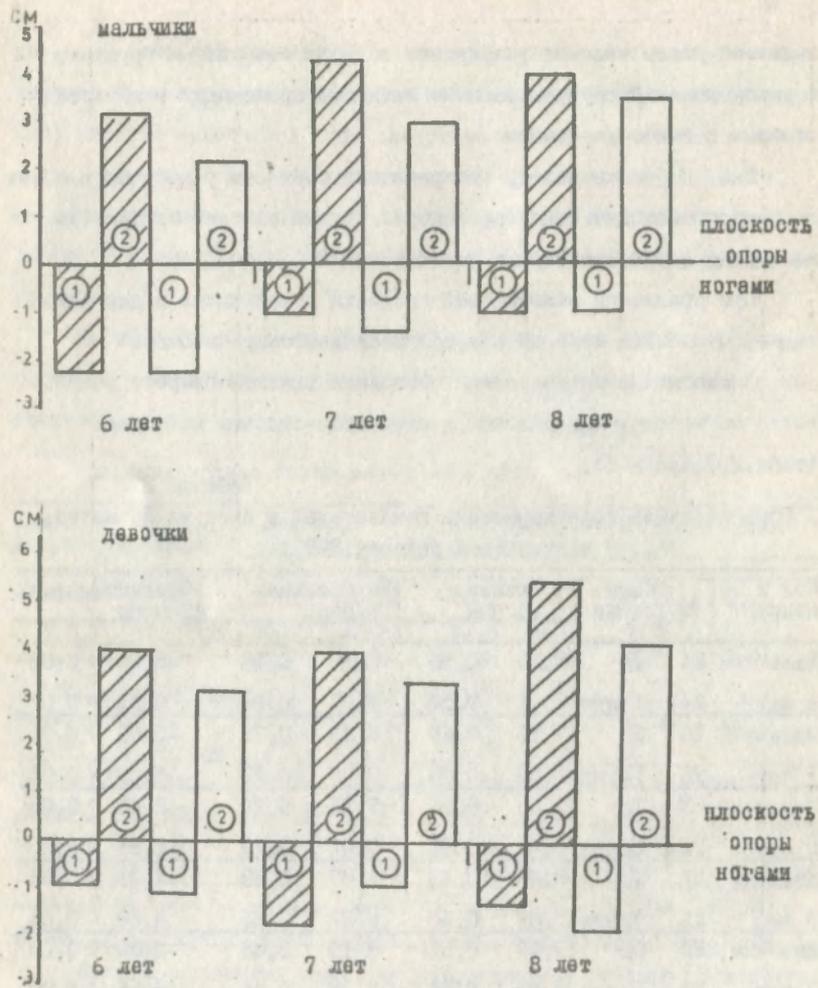


Рис. I Показатели гибкости у мальчиков и девочек 6-8 лет

- экспериментальная группа
- контрольная группа
- ① исходные данные
- ② конечные данные

Таблица 3
Сравнительная характеристика показателей в прыжках
в длину у школьников 6-8 лет

Пол и возраст	N	Изме- рение	Эксперимент. Группа		Контрольная Группа		Статистические данные	
			X	σ	X	σ	t _к	P
Мальчики 6 лет	24	До	108,62	6,33	95,33	6,33	2,11	< 0,05
	24	После	115,87	6,01	109,91	5,69	3,55	< 0,05
Мальчики 7 лет	26	До	118,65	13,97	116,42	10,38	0,64	> 0,05
	26	После	128,84	19,22	121,34	10,50	1,74	> 0,05
Мальчики 8 лет	23	До	131,69	7,24	118,04	11,64	4,77	< 0,05
	23	После	139,47	7,57	123,39	12,55	5,26	< 0,05
Девочки 6 лет	22	До	109,54	7,93	113,04	3,84	1,86	> 0,05
	22	После	118,22	7,73	117,36	3,86	0,47	> 0,05
Девочки 7 лет	25	До	113,72	7,16	110,32	9,69	1,41	< 0,05
	25	После	121,56	7,77	114,56	9,72	2,81	< 0,05
Девочки 8 лет	26	До	122,15	7,95	116,57	9,19	2,34	< 0,05
	26	После	132,07	8,43	121,26	9,68	4,29	< 0,05

Таблица 4
Сравнительная характеристика показателей на силу

Пол и возраст	N	Изме- рение	Эксперимент. Группа		Контрольная Группа		Статистич. данные	
			X	σ	X	σ	t _к	P
Мальчики 6 лет	24	До	8,04	2,75	7,75	3,42	0,32	> 0,05
	24	После	14,87	4,07	11,95	3,31	2,72	< 0,05
Мальчики 7 лет	26	До	9,26	4,38	9,65	5,87	-0,27	> 0,05
	26	После	16,20	6,76	14,03	6,24	1,23	> 0,05
Мальчики 8 лет	23	До	10,78	2,50	11,17	4,32	-0,37	> 0,05
	23	После	18,30	3,15	16,00	5,13	1,59	> 0,05
Девочки 6 лет	22	До	8,63	2,10	6,95	2,73	2,28	< 0,05
	22	После	15,40	3,26	12,13	2,90	3,51	< 0,05
Девочки 7 лет	25	До	9,72	3,25	9,44	3,46	0,29	> 0,05
	25	После	18,12	6,23	14,64	3,67	2,40	< 0,05
Девочки 8 лет	26	До	9,96	2,56	10,59	4,94	-0,63	> 0,05
	26	После	18,46	0,36	15,50	6,21	2,42	< 0,05

Таблица 5

Сравнительная характеристика показателей в прыжках в высоту

Возраст	6 лет		7 лет		8 лет	
	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.
Статистические показатели	24	24	26	26	23	23
\bar{x}	8,29	5,04	9,65	4,30	8,73	5,69
σ	9,69	1,86	6,36	1,13	2,65	4,11
t_c		1,61		3,34		3,00
P		> 0,05		< 0,05		< 0,05

Девочки

Возраст	6 лет		7 лет		8 лет	
	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.
Статистические показатели	22	22	25	25	26	26
\bar{x}	8,50	4,22	9,92	4,72	10,11	5,26
σ	1,33	1,30	4,15	2,37	4,90	3,71
t_c		10,97		5,47		4,04
P		< 0,05		< 0,05		< 0,05

Таблица 6

Сравнительная характеристика в метании мяча на дальность

Пол и возраст	N	Изменение	Эксперимент.		Контрольная		Статист. данные	
			Δ	σ	Δ	σ	t_c	P
Мальчики 6 лет	24	До	211,66	33,86	196,25	58,40	1,07	> 0,05
	24	После	250,41	40,92	222,50	58,63	1,91	> 0,05
Мальчики 7 лет	26	До	222,61	14,67	229,23	46,34	1,49	> 0,05
	26	После	276,03	18,49	261,76	49,65	1,37	> 0,05
Мальчики 8 лет	23	До	268,47	32,24	255,87	48,13	1,04	> 0,05
	23	После	327,60	35,35	291,65	50,30	2,80	< 0,05
Девочки 6 лет	22	До	175,04	14,28	164,50	42,19	1,10	> 0,05
	22	После	223,32	9,87	192,04	42,64	3,35	< 0,05
Девочки 7 лет	25	До	231,00	20,41	210,20	37,20	2,45	< 0,05
	25	После	263,40	22,18	236,40	40,37	3,58	< 0,05
Девочки 8 лет	26	До	231,40	36,12	233,84	53,46	0,36	> 0,05
	26	После	289,42	5,27	261,84	58,25	2,40	< 0,05

Таким образом, по результатам тестирования физических качеств у учащихся 6-8 летнего возраста можно отметить, в целом, более значительный прирост показателей в экспериментальных группах по сравнению с контрольными.

Прирост особенно заметен в таких показателях, как гибкость, сила и скоростно-силовые, у мальчиков и у девочек.

Одним из главных параметров, характеризующих физическое развитие человека, является длина тела.

В таблице 7 дана характеристика длины тела кубинских школьников (мальчиков и девочек) 6-летнего возраста, измеренная в начале и в конце учебного года у экспериментальной и контрольной групп.

Таблица 7

Сравнительная характеристика длины тела (см)
кубинских школьников 6-летнего возраста

Пол и возраст	Измерение	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		X	σ	прирост	X	σ	прирост
Мальчики 6 лет	до	117,62	2,74		116,95	2,52	
	после	123,25	3,17	5,63	121,41	2,44	4,46
Девочки 6 лет	до	116,36	4,31		116,31	4,24	
	после	122,18	4,00	5,82	121,09	4,20	4,78

Как видно из таблицы 7, длина тела мальчиков 6 лет экспериментальной и контрольной групп характеризуется увеличением показателей у обеих групп. Нужно сказать, что наибольший абсолютный прирост отмечается у экспериментальной группы (5,63) по сравнению с контрольной группой (4,46).

У девочек было обнаружено увеличение длины тела в обеих группах и видно, что прирост у экспериментальной группы выше, чем у контрольной.

В таблице 8 дана характеристика средних данных возрастания веса тела у мальчиков и девочек 8 лет. Из таблицы явствует, что как у мальчиков, так и девочек увеличился вес тела.

Таблица 8

Сравнительная характеристика массы тела (кг)
кубинских школьников 8-летнего возраста

Пол и возраст	Измерение	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		\bar{x}	σ	прирост	\bar{x}	σ	прирост
Мальчики 8 лет	до	24,79	2,03		25,39	1,92	
	после	27,03	6,13	2,24	28,55	1,76	3,22
Девочки 8 лет	до	21,47	1,22		20,73	1,54	
	после	23,10	5,22	1,63	23,04	1,57	2,31

Показатели физического развития школьников младшего возраста экспериментальной и контрольной групп свидетельствуют, что в обеих группах физическое развитие проходило равномерно, независимо от содержания программы занятий каждой группы.

Кубинские специалисты отмечают, что масса тела кубинцев по отношению к длине тела более низкая, чем у европейцев, а также длина тела является менее изменчивым признаком физического развития (II4). Это зарегистрировано в наших исследованиях, на одном и том же контингенте школьников 6-8 лет.

Аналогичная динамика показателей характеризует и величину длины тела (табл. 7).

Таблица 9

Сравнительная характеристика массы тела в (кг) кубинских школьников 6-летнего возраста

Пол и возраст	Измерение	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		\bar{x}	σ	прирост	\bar{x}	σ	прирост
мальчики 6 лет	до	19,14	1,29		17,99	4,20	
	после	21,89	1,61	2,75	21,35	1,62	3,36
девочки 6 лет	до	18,30	1,34		18,47	1,34	
	после	20,78	1,62	2,48	21,05	1,49	2,58

Анализ полученного нами при помощи тестов материала осуществлялся на основе расчетных данных методом коэффициентов корреляции.

Определялись взаимосвязи коэффициентов корреляций 12-ти исследуемых факторов, куда входили показатели шести педагогических тестов, определяющих гибкость, силу, скоростные и скоростно-силовые качества.

На рисунках 2 и 3 представлены взаимосвязи факторов, отражающих тестирование школьников экспериментальных и контрольных групп на уровне малых, средних и высоких значений.

На рисунке 2 представлены взаимосвязи факторов педагогических тестов для мальчиков 6 лет экспериментальной группы.

Наблюдаются четыре связи со средним значением между показателями гибкости в начале и после эксперимента, а также между показателями силы до и после исследования.

В этой возрастной группе показатели гибкости, в беге на 30 м и в прыжках в высоту коррелируют с результатом метания мяча на дальность.

Следует отметить, что все взаимосвязи между тестами были с малым значением.

В 8-летней возрастной контрольной группе оказалось 8 взаимосвязей с высоким значением, четыре - со средним и 16 с малым значением. Как видно на рисунке 3, показатель гибкости коррелирует с показателем в беге на 30 м, результат в прыжках в длину связан с результатами в метании мяча на дальность. С этим показателем коррелирует и показатель в прыжках в высоту.

Анализ корреляционных взаимосвязей показателей тестирования физических качеств у мальчиков 6-8 лет показал, что у 6-летних мальчиков экспериментальной группы наблюдается большее количество

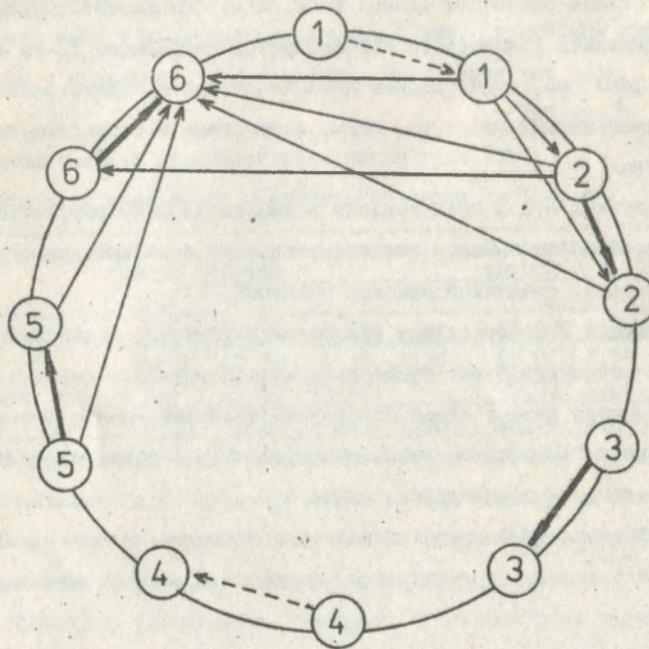


Рис. 2 Корреляционные взаимосвязи показателей тестирования физических качеств у экспериментальной группы мальчиков 8 лет.

условные обозначения:

- 1-упражнения на гибкость
- 2-бег на 30 м
- 3-прыжок в длину
- 4-упражнения на силу
- 5-прыжок в высоту
- 6-метание мяча на дальность



- высокие взаимосвязи
- - - средние взаимосвязи
- слабые взаимосвязи

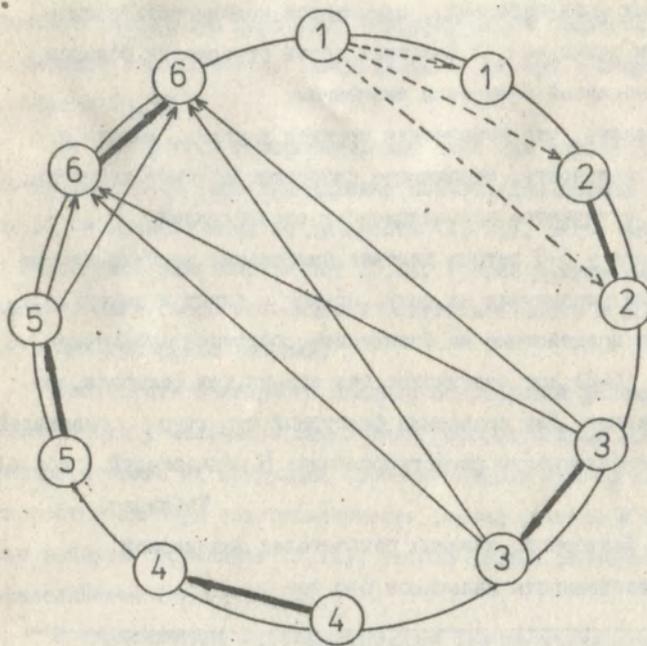


Рис. 3 Корреляционные взаимосвязи показателей тестирования физических качеств у контрольной группы мальчиков 6 лет.

условные обозначения

- 1-упражнения на гибкость
- 2-бег на 30 м
- 3-прыжок в длину
- 4-упражнения на силу
- 5-прыжок в высоту
- 6-метание мяча на дальность



- высокие взаимосвязи
- средние взаимосвязи
- слабые взаимосвязи

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

13.

взаимосвязей с высокими и средними значениями, чем в контрольной.

У семилетних мальчиков видно одинаковое количество взаимосвязей с высоким значением. У 8-летних детей отмечается большое количество взаимосвязей с высоким значением.

Следует сказать, что показатели прыжков в длину, высоту и метания мяча на дальность, отражающие скоростно-силовые качества, дали наибольшее количество корреляционных взаимосвязей.

Отмечено, что у 6-8 летних девочек наибольшие корреляционные взаимосвязи имели упражнения на силу, прыжок в длину и высоту.

Эффективное воздействие на физическое состояние школьников младших классов (6-8) лет невозможно без знания тех факторов, которые его определяют. Для выявления факторной структуры показателей физической подготовленности регистрировались 6 показателей (табл.10).

Таблица 10

Результаты факторного анализа показателей физической подготовленности мальчиков 6-8 лет

Исследуемые показатели	Возраст								
	6 лет			7 лет			8 лет		
	факторы			факторы			факторы		
	1	2	3	1	1	2	1	1	2
1. Наклон вперед (гибкость)	0.317	0.102	0.055	0.437	0.003	0.001	0.683		
2. Бег на 30 м	0.095	0.083	0.390	0.770	0.051	0.362	0.028		
3. Прыжок в длину	0.426	0.234	0.457	0.574	0.116	0.679	0.039		
4. Поднимание ту- ловища (сила)	0.752	0.179	0.037	0.043	0.937	0.043	0.318		
5. Прыжок в высоту	0.067	0.833	0.102	0.731	0.305	0.637	0.237		
6. Метание мяча на дальность	0.139	0.791	0.101	0.709	0.361	0.739	0.092		
вклад факторов в общую диспер- сию (%)	23,3	20,0	17,0	37,1	16,1	27,0	20,3		

На табл. 10 видно, что у шестилетних мальчиков в первом факторе наибольшую факторную нагрузку несут показатели гибкости и силовой выносливости. Вклад данного фактора в общую дисперсию составил 28,3%.

Второй фактор интерпретирован нами как взрывная сила, наибольшие факторные веса принадлежат показателям прыжка в высоту (0,83) и метания мяча на дальность (0,791). Вклад второго фактора в общую дисперсию составляет 20,0%. Третий фактор характеризуется показателями скоростно-силовой подготовленности и составляет 17,0% от общей дисперсии выборки.

Результаты факторного анализа показателей физической подготовленности у мальчиков семилетнего возраста дают возможность интерпретировать их следующим образом: первый фактор характеризует скоростно-силовую подготовленность (вклад фактора в общую дисперсию выборки составляет 37,1%), второй фактор относится к силовой выносливости (вклад 18,1%).

У восьмилетних мальчиков первый фактор характеризуется показателями скоростно-силовой подготовленности и составляет 27,0% от общей дисперсии выборки. Второй фактор характеризуется показателями силовой выносливости (вклад 20,3%).

Таким образом, в результате факторного анализа установлено, что с возрастом как у мальчиков, так и у девочек происходят изменения в факторной структуре физической подготовленности и переоценка значимости ее отдельных показателей.

В связи с этим при планировании уроков физической культуры в начальных классах следует уделять внимание развитию физических качеств средствами гимнастики, особенно развитию гибкости и скоростно-силовых качеств.

ВЫВОДЫ

1. Анализ состояния вопроса в научной литературе и практике позволяет заключить, что имеющийся опыт советской системы физического воспитания в общеобразовательной школе, в частности, применение средств основной гимнастики на уроках с учащимися младших классов, не находит должного отражения в учебных программах по физическому воспитанию кубинских школьников данного возраста.

2. В ходе педагогического эксперимента, длившегося в течение одного учебного года, выявлено эффективное влияние используемых в уроках средств основной гимнастики на улучшение физической подготовленности учащихся 6-8 лет. Это подтверждается большим приростом показателей развития физических качеств у экспериментальных групп по сравнению с аналогичными показателями у контрольных групп того же возраста, при практически равных по величине показателях физического развития в обеих группах.

3. Наибольшая величина прироста показателей развития физических качеств у экспериментальной группы школьников 6-летнего возраста по результатам итогового тестирования отмечена у мальчиков в тестах на гибкость и силу, у девочек - на гибкость ($P < 0,05$).

4. Наибольший прирост показателей, характеризующих развитие физических качеств у мальчиков 7-летнего возраста экспериментальных групп, достигнут при тестировании силовых качеств, а у девочек данного возраста наблюдается равномерный прирост всех тестируемых показателей ($P < 0,05$).

5. Результаты итогового тестирования показателей развития физических качеств у учащихся 8-летнего возраста экспериментальных групп свидетельствуют о наибольшем приросте показателей силы у мальчиков и показателей гибкости у девочек ($P < 0,05$).

б. Таким образом, в результате факторного анализа установлено, что с возрастом как у мальчиков так и у девочек происходят изменения в факторной структуре физической подготовленности и переоценка значимости ее отдельных показателей.

Сопоставление факторных структур в возрастном аспекте показывает, что распределение факторов у мальчиков и девочек шести-восьмилетнего возраста не однородно.

У шестилетних мальчиков и девочек наибольшее значение приобретают факторы, характеризующие гибкость, скоростно-силовые качества и силу.

У семилетних мальчиков и девочек наибольшую значимость приобретают факторы, характеризующие силу, скоростно-силовые качества и гибкость.

У восьмилетних мальчиков и девочек наибольшую факторную информативность имеют гибкость и скоростно-силовые качества.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

I. Применение в уроках по физическому воспитанию кубинских школьников 6-8 лет упражнений из средств основной гимнастики, как показали исследования, способствует повышению физической подготовленности учащихся. В связи с этим рекомендуется включить в учебные программы по физическому воспитанию для школ Кубы дополнительно ряд гимнастических упражнений, в соответствии с разработанной нами экспериментальной программой.

При этом в программу для учащихся I класса целесообразно ввести вольные упражнения, акробатику, ряд упражнений общеразвивающего, прикладного и хореографического характера.

В программу для учащихся 2 и 3 классов, кроме данных групп упражнений, следует включить упражнения общеразвивающего и приклад-

ного характера с использованием гимнастических снарядов.

2. Опыт проведения занятий с экспериментальными группами детей 6-8 лет свидетельствует об эффективности сочетания в уроках гимнастических упражнений в комплексе с упражнениями легкоатлетического и игрового характера, что согласуется с традиционной национальной направленностью физического воспитания кубинских школьников.

В связи с разнообразием и разнохарактерностью гимнастических упражнений, их различной степенью трудности рекомендуется включить их во всех частях урока, варьируя с другими упражнениями.

3. С учетом информативности использованных в исследовании тестов, определяющих физическую подготовленность учащихся 6-8 лет, рекомендуем в принятом на Кубе тестировании школьников в начале и в конце учебного года применять также дополнительно введенные нами тесты: наклон вперед, метание мяча от груди на дальность, прыжок в высоту с места, поднятие туловища из положения лежа.

4. Установлено, что с возрастом, как у мальчиков так у девочек происходит изменения в факторной структуре физической подготовленности и переоценки значимости ее отдельных показателей.

В связи с этим при планировании уроков физической культуры следует акцентировать внимание на развитии у 6-летних мальчиков качеств гибкости, у 7-8 летних скоростно-силовых качеств.

У девочек 6-летних скоростно-силовые качества и сила, у семи-восьмилетних девочек следует обратить внимание на развитие гибкости, силы и скоростно-силовых качеств.

