

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 7-10 ЛЕТ РЕСПУБЛИКИ КИПР

Даджани ДЖУМАНА

*Національний університет фізического виховання і спорту України*

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ 7-10 РОКІВ РЕСПУБЛІКИ  
КИПР** Даджани ДЖУМАНА (*Національний університет фізичного виховання і спорту України*)

**Аногація.** Дані дослідження показників фізичного розвитку хлопчиків і дівчаток 1-4 класів, які проживають у республіці Кіпр, мають відмінні риси від їх однолітків з України, що свідчить про необхідність розробки регіональних стандартів фізичного розвитку та фізичної підготовленості школярів Кіпру.

**Ключові слова:** школярі, фізичний розвиток.

**Введение.** Современное состояние социального, экономического и политического развития Республики Кипр характеризуется интенсификацией научных исследований проблем подрастающего поколения, их образа жизни и воспитания.

Одной из первостепенных задач государственной политики является формирование физических и духовных ценностных ориентаций молодежи, развитие творческих способностей и укрепление физического здоровья [1].

Цель физического воспитания в разных странах мира имеет как свои специфические отличия, так и значительные совпадения. На содержание программ школьного физического воспитания разных стран мира влияют климато-географические условия, социально-экономические условия стран, религия и т. п. [3, 6, 10].

Кипр – страна с древними традициями физического воспитания. Физическая культура в рамках школьной программы предусматривает развитие человеческой личности, знаний об Олимпийской идее и истории возникновения Олимпийских игр, гигиене и первой помощи.

В недавнем прошлом Кипр стал полноправным членом Европейского Союза. Несмотря на многие изменения, которые произошли в стране (развитие экономики и промышленности, изменения в программах школьного обучения), актуальной остается проблема преподавания физического воспитания в школах, которая связана с отличием используемой системы физического воспитания от систем преподавания в других странах Европы. В системе физического воспитания Кипра отсутствует программа контроля и нормативной оценки физической подготовленности в начальных школах. Данная проблема характерна не только для Республики Кипр, но и для Украины [4, 8].

Учеными указывается [2, 4, 6, 7], что нормативы физической подготовленности, которые установлены как в Государственных тестах и нормативах физической подготовленности населения Украины (1996), так и в программах по физической культуре в школе, не являются обоснованными с точки зрения соответствия должным нормам физического состояния.

В Республике Кипр преимущественно используется система тестов Еврофит. Однако в ней не разработаны возрастные нормативы для детей школьного возраста, которые можно использовать для контроля физической подготовленности как в процессе учебных занятий по физическому воспитанию, так и во внешкольной массовой работе в рамках движения «Спорт для всех» [1]. В связи с этим, исследования были актуальными не только для Республики Кипр, но и для Украины

Исследование выполнено в соответствии с социальным заказом Республики Кипр и целевым заказом Министерства образования (и спорта) Республики Кипр. Также исследования выполнены в соответствии со Сводным планом НИР Госкомспорта Украины на 2006-2010 гг.

Цель исследования – изучить особенности физического развития детей 7-10 лет республики Кипр для обоснования программно-нормативных основ физического воспитания в младшей школе.

Методы исследования: Антропометрические методы исследования, методы экспертных оценок, методы математического моделирования, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. На базе трех младших школ в городе Никосия, проведен эксперимент, в котором приняли участие 133 детей, из них 68 мальчиков и 65 девочек.

Физическое воспитание является специализированным педагогическим процессом целенаправленного систематического воздействия на человека физическими упражнениями, естественными силами природы и гигиеническими факторами для развития физических качеств, совершенствования его морфологических и функциональных возможностей (Т. Ю. Круцевич, 2008). Таким образом, в процессе физического воспитания решаются оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи, которые выражаются определенными целями. Эти целевые установки должны быть выражены не только качественно, но и количественно [2, 7, 9].

В Украине, России и других странах ближнего зарубежья разработаны нормативы физической подготовки физического развития, физического состояния, физической подготовленности [6, 7, 8], однако на Кипре такие нормативы отсутствуют.

Проведенные исследования в Украине и за рубежом свидетельствуют, что люди одного и того же возраста, которые проживают в разных регионах, имеют значительные расхождения в физическом развитии и физической подготовленности. В связи с этим существующие стандарты и оценочные таблицы физического состояния, разработанные в одних регионах, не пригодны для использования в других [3, 5, 9].

Необходимо учитывать, что на возрастную динамику развития физических качеств, кроме наследственных факторов, существенное влияние оказывает социоэкологическая среда, которая включает в себя биоэкономические особенности данного региона (климатические факторы окружающей среды), уровень антропогенного влияния (загрязнение, урбанизация), а также социальные факторы (экономические, социальные и др.).

С целью научного обоснования и разработки системы оценки и нормативов физической подготовленности в процессе констатирующих экспериментальных исследований определены основные антропометрические характеристики морфологического статуса, функциональные характеристики основных систем организма, физическая подготовленность учащихся 1 – 4 классов республики Кипр.

Физическое развитие, как процесс формирования организма человека является критерием здоровья и в значительной степени отражает влияние средовых факторов [2, 3]. Проведенные нами исследования позволяют охарактеризовать физическое развитие школьников 1 – 4 классов республики Кипр. В ходе педагогического эксперимента нами отслеживалась динамика показателей длины тела, массы тела школьников, возрастные изменения массо-ростового индекса, обхватных размеров плеча, грудной клетки, талии, бедра, бедер, а также изменения жирового компонента путем измерения толщины кожно-жировых складок в области бицепса, трицепса, под лопаткой, на животе, бедре и их сумма. Полученные данные представлены в таблицах 1, 2.

Исследование соматических, соматоскопических и физиометрических показателей физического развития мальчиков и девочек 1 – 4 классов Республики Кипр в целом выявило соответствие динамики показателей общевозрастным закономерностям и в то же время обозначило некоторые особенности связанные, вероятно, с регионом проживания. Так, темпы прироста длины тела мальчиков замедляются с третьего по четвертый класс в 2 раза (с 7,5 см в 3 класс до 3,6 см), это же касается и прироста массы тела, обхватных размеров и толщины кожно-жировых складок, что свидетельствует о снижении темпов физического развития мальчиков 9 – 11 лет, проживающих на Кипре.

Таблица 1

**Сводная таблица соматометрических показателей  
физического развития мальчиков 1 – 4 классов республики Кипр**

Статистические показатели	Физическое развитие							
	Длина тела, см	Масса тела, кг	Массо-ростовой индекс, у.е.	Обхватные размеры, см				
				плеча	ОГК	тални	бедр	бедер
<i>1 класс</i>								
x	122,56	24,49	199,63	19,69	62,69	59,19	33,69	55,44
δ	4,16	3,47	25,89	1,85	6,05	8,15	2,41	3,67
v	3,40	14,17	12,97	9,41	9,65	13,77	7,17	6,62
m	1,04	0,87	6,47	0,46	1,51	2,04	0,60	0,92
<i>2 класс</i>								
x	130,05	30,67	235,11	21,00	66,32	62,00	37,42	61,53
δ	4,65	8,54	61,91	2,65	7,20	8,92	4,81	7,40
v	3,57	27,85	26,33	12,60	10,86	14,39	12,86	12,02
m	1,07	1,96	14,20	0,61	1,65	2,05	1,10	1,70
<i>3 класс</i>								
x	137,71	35,28	254,21	22,36	67,43	63,57	37,14	59,93
δ	8,00	9,39	55,21	2,24	7,24	7,80	4,13	6,96
v	5,81	26,63	21,72	10,02	10,74	12,27	11,12	11,61
m	2,14	2,51	14,75	0,60	1,93	2,09	1,10	1,86
<i>4 класс</i>								
x	141,32	36,77	258,85	22,47	68,58	64,11	39,79	63,79
δ	5,71	7,75	45,52	2,57	7,83	9,16	4,86	6,96
v	4,04	21,06	17,59	11,43	11,41	14,29	12,21	10,92
m	1,31	1,78	10,44	0,59	1,80	2,10	1,11	1,60

Таблица 2

**Сводная таблица соматоскопических показателей  
физического развития мальчиков 1-4 классов республики Кипр**

Статистические показатели	Кожно-жировые складки, мм					сумма
	бицепс	трицепс	под-лопатки	живот	бедро	
<i>1 класс</i>						
x	6,88	9,25	8,38	7,50	5,63	37,63
δ	0,96	1,34	1,31	1,37	0,81	5,37
v	13,93	14,50	15,64	18,22	14,33	14,26
m	0,24	0,34	0,33	0,34	0,20	1,34
<i>2 класс</i>						
x	8,21	10,42	9,21	8,37	6,59	42,74
δ	0,71	1,02	1,08	1,12	0,94	4,38
v	8,69	9,76	11,77	13,34	14,26	10,25
m	0,16	0,23	0,25	0,26	0,22	1,01
<i>3 класс</i>						
x	8,43	11,29	9,86	9,07	7,43	46,07
δ	0,76	1,07	1,10	0,73	0,65	3,77
v	8,97	9,47	11,15	8,05	8,70	8,19
m	0,20	0,29	0,29	0,20	0,17	1,01
<i>4 класс</i>						
x	9,37	11,89	10,89	10,16	7,74	50,05
δ	1,21	1,41	1,41	1,50	0,87	6,11
v	12,93	11,85	12,94	14,77	11,27	12,20
m	0,28	0,32	0,32	0,34	0,20	1,40

У девочек 7 – 11 лет темпы физического развития отличаются от темпов развития мальчиков. Наиболее интенсивный прирост соматометрических показателей отмечается с 7 до 8 лет и в 10 – 11 лет. В третьем классе при замедлении темпов роста соматометрических показателей продолжает увеличиваться процент накопления жира (9,5 %). В четвертом классе происходит интенсивный рост соматометрических показателей, а прирост жировой ткани сокращается до 6,4 %.

Анализируя суммы модулей коэффициентов корреляции мальчиков и девочек 1 – 4 классов можно отметить более высокую взаимосвязь между изучаемыми 27 показателями физического развития у мальчиков – 52,773 и 47,673 – у девочек. Информативность показателей по сумме коэффициентов корреляции за 4 года у мальчиков и девочек разная. Так у мальчиков младшего школьного возраста наибольшая плотность взаимосвязей наблюдается у показателя суммы толщины кожно-жировых складок ( $\Sigma r=2,543$ ), на втором месте – масса тела ( $\Sigma r=2,542$ ) и индекс массы тела ( $\Sigma r=2,535$ ). Из обхватных размеров выделяется – талия ( $\Sigma r=2,381$ ), из кожно-жировых складок наиболее информативными (5-е и 6-е места) являются кожно-жировые складки трицепса и под лопаткой ( $\Sigma r=2,379$  и  $2,377$ ).

У девочек ведущими показателями по плотности взаимосвязей является индекс массы тела ( $\Sigma r=2,334$ ). Из соматоскопических показателей выделяются кожно-жировые складки на животе – 2-е место ( $\Sigma r=2,241$ ) и под лопаткой ( $\Sigma r=2,240$ ), обхват талии – 3-е место ( $\Sigma r=2,234$ ), обхват грудной клетки ( $\Sigma r=2,180$ ). Сумма кожно-жировых складок не имеет такого приоритета как у мальчиков.

Нами было проведено сравнение полученных показателей мальчиков и девочек 7 – 10 лет Республики Кипр с аналогичными показателями украинских школьников, проживающих в г. Киеве. Такое сравнение сопоставимо, т. к. кипрские школьники проживают в столице Кипра, г. Никосия, и возрастной срез осуществлялся практически в одно время. Исследование на школьниках г. Киева проводила группа ученых Национального университета физического воспитания и спорта Украины под руководством профессора Т. Ю. Круцевич в 2005-2006 годах. Нормативы для оценки физической подготовленности младших школьников разработывались И. А. Тюх /2009/.

Сравнение показателей физического развития детей 8 – 10 лет представлены в таблице 3. Сравнение результатов измерения длины тела свидетельствует, что различия начинают проявляться у мальчиков в 9-10 лет.

Таблица 3

### Сравнительный анализ антропометрических показателей украинских школьников (г. Киев) и школьников республики Кипр

Возраст, лет, пол	Длина тела, см		Масса тела, кг		ОГК, см		
	Украина n = 205	Кипр n = 101	Украина n = 205	Кипр n = 101	Украина n = 205	Кипр n = 101	
7 лет	мальчики	129,8±5,7	130,0±4,6	27,2±5,7	30,7±8,5	59,5±5,1	66,3±7,2
	девочки	127,6±4,6	128,1±2,7	26,2±3,3	28,5±4,5	59,1±4,6	62,1±4,2
9 лет	мальчики	133,7±7,7	137,7±8,0	29,9±3,4	35,3±9,3	62,5±5,4	67,4±7,2
	девочки	133,2±6,2	132,3±6,2	29,4±3,8	30,8±9,3	60,3±3,2	62,2±6,5
10 лет	мальчики	138,8±4,7	141,3±5,7	33,4±3,8	36,7±7,7	64,6±5,6	68,6±7,8
	девочки	137,5±6,3	137,3±6,8	31,9±4,4	36,2±10,8	63,8±4,8	67,3±7,4

Динамика темпов роста показателя у украинских школьников протекает более плавно, чем у кипрских, поэтому отмечаются достоверные отличия в 9 лет. Нами был отмечен дисбаланс в соматометрических и соматоскопических показателях мальчиков Кипра в 9 – 10 лет. Аналогичные результаты были получены при исследовании греческих школьников Николу Панагйотисом в 2002-2003 гг. Автор отмечает, что в 9 – 10 лет снижается до 50 % количество мальчиков, имеющих гармоничное физическое развитие, в то время как у девочек такие перепады отсутствуют и дисгармоничность в физическом развитии не превышает 3 – 10 %.

Основные отличия у кипрских мальчиков отмечаются по показателям массы тела и окружности грудной клетки. Даже при одинаковой длине тела с украинскими школьниками в 8 лет, масса киприотов-сверстников уже несколько выше (на 3 кг), а в девять лет это различие доходит до 5 кг. У девочек при одинаковой длине тела (137 см) в 10 лет киприотки на 5 кг тяжелее украинок. Различия отмечаются и в ОГК в восемь лет у мальчиков почти на 6 см, в девять лет на 5 см, в десять лет на 4 см. При такой динамике показателей можно предположить, что кипрские мальчики опережают на 1 – 2 года украинских, что вероятно, и является результатом влияния климатических и географических факторов.

Подтверждение этому мы находим при анализе соматоскопических показателей, которые изучали по толщине кожно-жировых складок на бицепсе, трицепсе, под лопаткой и на животе (таблица 4). Методика измерения стандартна с использованием прибора каллипера.

Таблица 4

**Сравнительный анализ толщины кожно-жировых складок украинских школьников (г. Киев) и школьников республики Кипр**

Возраст, лет, пол		Толщина кожно-жировых складок							
		бицепс		трицепс		под лопаткой		живот	
		Украина n = 205	Кипр n = 101	Украина n = 205	Кипр n = 101	Украина n = 205	Кипр n = 101	Украина n = 205	Кипр n = 101
8 лет	мальчики	6,7±1,6	8,21±0,7	9,8±1,3	10,42±1,02	6,71±1,1	9,21±1,08	6,7±1,3	8,37±1,12
	девочки	6,7±1,2	8,47±1,19	10,7±1,2	11,3±1,25	7,8±1,7	9,67±1,23	7,5±1,4	8,6±1,35
9 лет	мальчики	6,9±0,75	8,43±0,76	9,9±1,09	11,29±1,07	7,1±1,5	9,86±1,1	6,53±0,9	9,07±0,73
	девочки	6,8±1,4	9,36±1,2	10,13±1,3	12,36±1,28	7,8±1,4	10,71±1,54	6,95±1,3	9,79±1,25
10 лет	мальчики	7,42±1,3	9,37±1,21	11,09±1,5	11,89±1,41	7,82±1,9	10,89±1,41	9,53±1,4	10,16±1,5
	девочки	7,52±1,2	9,53±1,07	11,54±1,3	12,84±1,92	8,9±1,7	11,42±1,8	8,8±1,7	10,84±1,54

В целом толщина кожно-жировых складок у кипрских школьников и мальчиков и девочек больше на 2-3 мм, чем у их украинских сверстников. Наибольшие отличия наблюдаются в накоплении подкожного жира в области бицепса, в 10 лет они достигают 3 мм, под лопаткой и на животе. Таким образом отмечаются явно выраженные особенности физического развития мальчиков и девочек одного возраста 8 – 10 лет, проживающих на Кипре и на Украине, что не дает возможность использовать нормативы физического развития, разработанные для украинских школьников.

### Выводы

Анализ литературных источников показал, что в Греции, как и в Европе, несмотря на многочисленные исследования и рекомендации, не разработаны единые, централизованные программно-нормативные основы управления процессом физического воспитания в начальной школе. Это позволяет утверждать, что программно-нормативное обеспечение деятельности в рамках физического воспитания, идя в ногу с европейскими тенденциями, тем не менее не обеспечивают должного инструментария для управления процессом физического воспитания, поскольку отсутствуют нормативы физического развития и физической подготовленности.

детей, проживающих в Республике Кипр. Актуальным направлением научных исследований остается вопрос разработки и совершенствования системы педагогического контроля физической подготовленности детей 7-10 лет, которая может стать действенной программно-методической основой физического воспитания в начальной школе Республики Кипр.

Физическое развитие как процесс формирования организма человека является критерием здоровья и в значительной степени отражает влияние средовых факторов.

Исследование соматических, соматоскопических и физиометрических показателей физического развития мальчиков и девочек 1 – 4 классов Республики Кипр выявило соответствие динамики показателей общевозрастным закономерностям и в то же время обозначило некоторые особенности, связанные, вероятно, с регионом проживания. Так темпы прироста длины тела мальчиков замедляются с третьего по четвертый класс в два раза (с 7,5 см в год до 3,5 см), то же касается и прироста массы тела, обхватных размеров и кожно-жировых складок, что свидетельствует о снижении темпов физического развития мальчиков 10 – 11 лет, проживающих на Кипре.

У девочек 7 – 11 лет темпы физического развития отличаются от темпов развития мальчиков. Наиболее интенсивный прирост соматометрических показателей отмечается с 7 до 8 лет и в 10 – 11 лет. В третьем классе при замедлении темпов роста соматометрических показателей продолжает увеличиваться процент накопления жира (9,5 %). В четвертом классе происходит интенсивный рост соматометрических показателей, а прирост жировой ткани снижается до 6,4 %.

Оценочные таблицы физического развития дают информацию о темпах возрастного развития учащихся и позволяют дифференцированно осуществлять процесс физического воспитания.

### Список литературы

1. Аналитическая программа в младшей школе. – Никосия, Кипр, 2006. – 247 с.
2. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – К. : Здоровье, 1998. – 248 с.
3. Бар Ф. О. Здоровье детей и двигательная активность / Ф. О. Бар, Т. Роуланд. – К. : Украинская литература, 2009. – 527 с.
4. Давиденко Е. В. Аналитический профиль различных систем тестирования младших школьников / Е. В. Давиденко, В. В. Кожемякина // Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. – Х. : ХХІІІ, 2001. – № 15. – С. 41 – 45.
5. Еврофит : [Система оценки физ. подготовленности взрослых и детей в странах Европы] : теорет.–мет. рек. // Наука в олимпийском спорте : [Спорт для всех]. – 2000. – Спец. вып. – С. 68 – 76.
6. Круцевич Т. Ю. Экспрес-контроль фізичної підготовленості дітей та підлітків в рамках фізкультурно-оздоровчих занять // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2007. – № 1. – С. 64 – 69.
7. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – К. : НУФВСУ, 2005. – 196 с.
8. Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – т. 1. – 422 с.
9. Физическое воспитание и спорт в школах стран Европейского сообщества // Физическое воспитание и спорт в школах зарубежных стран. – Вып. 2. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – С. 3 – 13.

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ 7-10 ЛЕТ РЕСПУБЛИКИ КИПР

Даджани ДЖУМАНА

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

**Аннотация.** Данные исследования показателей физического развития мальчиков и девочек 1-4 классов, проживающих в республике Кипр, имеют отличительные особенности от их сверстников, проживающих в Украине, что свидетельствует о необходимости разработки региональных стандартов физического развития и физической подготовленности школьников Кипра.

**Ключевые слова:** школьники, физическое развитие.

## THE PHYSICAL DEVELOPMENT PECULIARITIES OF CYPRUS REPUBLIC PRIMARY PUPILS

Jajani JUMANA

*National University of Physical Culture and Sport of Ukraine*

**Annotation.** The sectional examinations of physical development data's of the primary pupils living in Cyprus republic are submitted which have distinctive features from primary pupils, living in Ukraine, that testifies to necessity of development of the physical development regional standards and physical preparation of Cyprus' pupils.

**Key words:** primary pupils, physical development.