

## СЕНСИТИВНЫЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ СРЕДЫ

Мамбеталиев К. У.

Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Цель исследования, заключалась в определении сенситивных периодов развития физических качеств школьников, проживающих в условиях горной среды.

**Ключевые слова.** Физические качества, сенситивные периоды, школьники, закономерности роста, физическая подготовка, среднегорье, высокогорье.

## ТООЛУУ ШАРТТАРДА ЖАШАГАН МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН ДЕНЕ КЫЙМЫЛ САПАТТАРЫНЫН ӨНҮГҮҮСҮНҮН СЕНСИТИВДИК МЕЗГИЛДЕРИ

Мамбеталиев К. У.

Кыргыз мамлекеттик дене тарбия жана спорт академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Иштин максаты болуп, тоолуу шарттарда жашаган мектеп окуучуларынын дене кыймыл сапаттарынын өнүгүүсүнүн сенситивдик мезгилдерин аныктоо эсептелинет.

**Негизги сөздөр.** Дене тарбиялык сапаттар, сенситивдик мезгилдер, мектеп окуучулары, өсүүнүн мыйзамдары, дене тарбиялык даярдык, бөксө тоолуу, бийик тоолуу.

## SENSITIVE PERIOD OF DEVELOPMENT OF SCHOOL CHILDREN'S PHYSICAL ABILITIES WHICH LIVE IN MOUNTAINOUS CONDITION

Mambetaliev K.U.

Kyrgyz State Physical Culture and Sport Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The aim of the investigation was to define the sensitive periods of school children's physical abilities who live in mountainous condition, development.

**Key words:** physical abilities, the sensitive period, school children, the natural order of growing, physical readiness, middle mountain range, high altitude.

**Введение.** Актуальность познания специфических закономерностей роста и развития моторики школьников, проживающих в различных климатических условиях, определяется необходимостью обеспечения организационно-педагогических основ физической подготовки людей в соответствии с так называемым принципом природосообразности [1]. Данное положение в полной мере применимо к проблематике оптимизации физической подготовки школьников, проживающих в условиях среднегорья и высокогорья. По А. Шахназарову и соавторам [2], речь идет об организации и содержании физической подготовки в условиях

компенсируемого дискомфорта.

Предположение о том, что для школьников, проживающих в условиях горной среды характерны специфические закономерности проявления сенситивных периодов развития физических качеств, основано на фактах минимизации физического развития и экономизации деятельности функциональных систем организма школьников-горцев [3 и др.]. Поскольку природа физических качеств функциональна [4], ожидаемо наличие специфических закономерностей их возрастного развития.

**Цель исследования,** заключалась в определении сенситивных периодов развития

физических качеств школьников, проживающих в условиях горной среды.

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования - процесс возрастной динамики, и предмет исследования – сенситивные периоды развития физических качеств школьников, проживающих в условиях горной среды.

**Методы исследования.** элементарно-теоретический анализ и синтез, структурно-генетический анализ, анализ научно-методической литературы, тестирование физической подготовленности школьников. При этом к максимальным темпам прироста отнесены годовые приросты равные и превышающие 1,5 от средневозрастного показателя.

Тестирование физической подготовленности школьников проводилось на основе нормативов Государственной программы по физическому воспитанию и специальных процедурных требований [5,6].

Тестирование предполагало использование контрольных испытаний: бег на 30 м, 60 м (начиная с 5 класса), челночный бег 4x9 м, прыжок в длину с места, подтягивании из виса на перекладине, бег на 800 м (1-4 кл.) и 1500 м., подъеме туловища из положения (м), лежа на спине (Д).

Фактический материал подвергался статистической обработке. Вычислялись средняя арифметическая величина (X), ошибка средней арифметической (M), величина среднеквадратического отклонения. Оценка достоверности различий X по критерия t-Стьюдента при уровне значимости  $P < 0,05$ . Сбор фактического материала проводился на базе СШ №: 1, 2, 3, 4, 5, 6 г. Нарын (2020 м над уровнем моря), где обследовались 6640 учащихся 1-11 классов и 880 учеников поселка Ат-Баши (2700-3000 м. над уровнем моря), на базе СШ №: 5, 10, 63, 71, 48 г. Бишкек (670 учащихся).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование максимальных и субмаксимальных темпов прироста физических качеств мальчиков и юношей показали следующее (табл. 1).

Силовая выносливость имеет максимальные темпы прироста (МТП) в 7-8 лет, 14-15, 16-17 лет и субмаксимальные темпы (СТП) в 6-7 и 8-9 лет. Таким образом, силовая выносливость должна быть «чувствительна» к соответствующим упражнениям и средствам в

младшем школьном возрасте и при завершении обучения в школе. Скоростно-силовые качества обнаруживают МТП в 11-14 лет, а субмаксимальные в 10-13 лет.

Развитие быстроты имеет МТП в 9-11 лет, а в упражнении на более длительной дистанции (бег 60 м) в 10-11 и 16-17 лет. Возможно, это объясняется тем, что здесь особое место принадлежит скоростной выносливости. Заметим, что на эти же возрастные периоды приходится МТП выносливости, оцениваемой по результатам бега на 800 м. Если исходить из факта положительного переноса физических качеств, то вполне логично принять взаимосвязь этих качеств. Кроме того, возрастной период 14-16 лет характеризуется СТП быстроты. Возрастная динамика выносливости по результатам бега на 1000 м дополняется периодами МТП в 13-14 и 15-17 лет. Интересно отметить, что ни по одному из тестов на выносливость не выявлено СТП.

МТП развития гибкости приходятся на 7-8, 10-11 и 12-13 лет. Координационные способности учащихся также имеют три ключевых периода в онтогенезе 8-9, 12-14 и 15-16 лет.

Комплексное проявление сенситивных периодов, характеризующихся МТП в 10-11 лет, 12-13 и 16-17 лет, в эти периоды МТП отмечаются по трем физическим качествам.

Средний уровень комплексности сенситивных периодов в развитии физических качеств, под которыми мы предлагаем понимать сочетание сенситивных периодов по двум качествам, наблюдается в возрасте 7-8 лет, 13-14 лет и 15-16 лет. В других случаях выявлены однонаправленные сенситивные периоды. Это 6-7, 11-12 и 14-15 лет.

Анализ результатов в аспекте сочетания сенситивных периодов развития физических качеств обнаружил, в 7-8 лет МТП развития силы и гибкости. Данное сочетание сенситивных периодов весьма «удобно» в педагогическом аспекте. Возрастной период 10-11 лет является благоприятным для реализации комплексного подхода в воспитании физических качеств. Ибо установлена синхронность МТП быстроты, выносливости и гибкости. Таким же образом можно оценить возрастной период 12-13 лет, относительно силы, гибкости и координационных способностей. Отметим, что в обоих случаях отмечается СТП в развитии скоростно-силовых качеств. МТП выносливости и координации выявлены в 13-14 и 15-16 лет. Сила, быстрота,

Таблица 1- Сенситивные периоды развития физических качеств мальчиков и юношей, проживающих в условиях горной среды

Возраст	Физические качества					
	Сила		Быстрота	Выносливость	Ловкость	Комплексное проявление
	Силовая выносл.	Взрывная сила				
6-7	+					
	++		+			+
7-8	++					
	++	++	+			+
8-9	+				++	+
	++			++	+	++
9-10		++	++			+
		++	++		+	++
10-11		+	++	++	++	++
	+	+	++	++		++
11-12		++				
	++	++				
12-13		++			++	+
		+				
13-14		+	+	++	++	++
			++			+
14-15	++					+
			+			++
15-16			+	++	++	++
		+			+	
16-17	++		++	++		++
	++		++			+

*Примечание:*

++ - максимальные темпы прироста физических качеств, рассматриваются как высокие естественные предпосылки к развитию;

+ - субмаксимальные темпы прироста физических качеств, рассматриваются как предпосылки выше среднего уровня.

выносливость, имеют высокие темпы прироста в 16-17 лет.

Отсюда следует, что в различные возрастные периоды развития моторики школьников в процессе физического воспитания необходимо дифференцированно руководствоваться аналитическим и синтетическим подходами воспитания физических качеств.

Для определения стратегии многолетнего процесса физического воспитания важное значение имеет ступенчатость или волнообразность сенситивных периодов развития физических качеств, так как в различные периоды возрастного развития необходимо акцентировать внимание на всем их многообразии. Установлено наличие трех фаз ускоренного развития силы -

7-8, 14-15 и 16-17 лет; гибкости в 7-8; 10-11 и 12-13 лет; координации в 8-9; 12-14 и 15-16 лет и выносливости в 10-11, 13-14 и 15-17 лет. Две фазы отмечаются в развитии быстроты - 9-11, 16-17 лет и один, но относительно длительный период характерен для развития скоростно-силовых качеств - 11-13 лет.

## Выводы.

1. Школьникам, проживающим в условиях горной среды свойственны специфические закономерности возрастного роста и развития физических качеств.

2. Специфические закономерности проявляются в характерных чертах и особенностях возрастного наступления.

3. Установленные сенситивные периоды служат стратегической основой многолетней физической подготовки школьников, проживающих в условиях горной среды.

## Литература:

1. Бальсевич В. К. *Очерки по возрастной физиологии монография* / В.К. Бальсевич. – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.

2. Шаназаров А.С. *Биоклиматическое районирование горных территорий (Текст)* / Шаназаров А.С., Черноок М.Ю., Глушкова М.Ю. // *Горы Кыргызстана*. - Б.: Технология, 2001. С. 23-37.

3. Турусбеков Б.Т. *Медико-социальные аспекты здоровья человека в горных условиях (Текст): монография* / Б.Т. Турусбеков. - Издательский совет КГМА. - 1998. 126 с.

4. *Государственная программа физического воспитания в средних общеобразовательных учебных заведениях КР Программно-методическое пособие*. А. Мамытов, К. Мамбеталиев, А. Абдрахманов. – Б.: “Учкун”, 2005, 74 с.

5. Мамбеталиев К.У. *Функциональная природа физических качеств человека, как объективная основа оптимизации программно-нормативной базы физического воспитания (Текст)* / К. Мамбеталиев // *Медицина Кыргызстана*. – 2000. - № 4. – С. 68-72.

6. Благуш П. *К теории тестирования двигательных способностей (Текст): монография (пер. с чешск.)* / П. Благуш. - М.: ФиС, 1992. 165 с.