

### COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN 6-7 YEARS OF PHYSICAL EDUCATION FACILITIES (FOR EXAMPLE, ELEMENTS OF HATHA YOGA)

S. V. Gvozdecka, O. A. Sytnik

*Sumy State Pedagogical University. AS Makarenko*

In this article the technique of using the exercises of Hatha yoga on the lessons of physical culture with children of primary school age. During experimental testing, it has proven its effectiveness for improving cognitive development and physical fitness of children 6-7 years.

**Key words:** Hatha yoga, methods, cognitive skills, physical training, Junior high school students.

### ПОРІВНЯННЯ ФАКТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ І НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ МУЗИКОЮ

Марія Гоголь

*Національного університету фізичного виховання і спорту України*

**Постановка проблеми.** Розвиток музичних якостей дітей є важливим сенситивним та творчим аспектом щодо естетичного становлення особистості. Ці якості впливають на яскравість і повноту світосприйняття, креативного потенціалу, мовленнєвої активності, уяви, мислення, пам'яті, емоційної сфери, пізнавального інтересу та взаємодій із дорослими. Крім того музичність сприяє становленню загальної музичної культури, музичного слуху, вокальних якостей, вміння сприймати, розуміти, запам'ятовувати і емоційно переживати музичні твори.

В дослідженнях проблеми музичних якостей поки що відсутнє теоретико-експериментальне обґрунтування наявності психофізичної взаємодії локомоцій та музичності в тілесному просторі дитини. Емпірично не встановлено можливостей повноцінного музичного розвитку дитини з використанням засобів фізичного виховання. Відсутність наукового обґрунтування взаємозв'язку макро- та мікрорухів у ході музичної діяльності дітей гальмує практичне використання психофізичної дії в навчальному процесі музичної школи.

**Аналіз результатів останніх досліджень.** Реальний стан фізичного виховання молодших школярів у навчальних закладах освіти важко визнати задовільним. Однією із значущих проблем залишається дефіцит зв'язку між фізичним і музичним вихованням дітей, що знижує ефективність впливу різних видів музичної діяльності на психофізичний розвиток вихованців.

Аналіз праць С.А. Бублика [1], О.В. Кізими [2], Ю.М. Шевченко [4] засвідчує, що одним із засобів ефективного психофізичного розвитку дітей є фізичні вправи, музично-ритмічні і танцювальні рухи, співи, що входять у зміст фізичного і музичного виховання школярів і складають структуру особистісного вдосконалення.

Музика сприяє особистому самовиразу дитини через емоції, почуття, фізичні рухи [3]. Дитина молодшого шкільного віку вміє музично зумовлено, граціозно, розкуто рухатися.

Актуальність проблеми обумовлена державними пріоритетами щодо формування фізично розвиненого, здорового підростаючого покоління, наявністю суперечностей між потребами освіти в ефективному використанні інтеграційних процесів у виконанні музично-ритмічних і гімнастичних рухів, з метою гармонійного розвитку дітей молодшого шкільного віку та недостатнім рівнем теоретичного обґрунтування і практичної розробки цього процесу.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, темами.** Наукову роботу виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

темою 3.2 “Теоретико-методичні основи позаурочних форм фізичного виховання дітей та молоді” (номер державної реєстрації 0111U001717).

**Мета** – вивчити показники розвитку психофізичних якостей в учнів, які займаються та не займаються музикою.

**Організація та методи дослідження.** Дослідження проводилось протягом 2012-2014 років, середній вік досліджуваних 9 років. Ми диференціювали вибірку зі 102 хлопчиків та дівчат – 52 і 50 відповідно. Діти є учнями музичних шкіл міст Івано-Франківська (музична школа №2, №3) та області (Калуша, Коломиї). Діти займалися у класах фортепіано (36 дітей), духових (сопілка, саксофон, кларнет, труба) – 28 дітей і струнно-смичкових інструментів (38 дітей). Окрім цього у дослідженні прийняло участь 226 дітей – учнів 2-3 класів міста Івано-Франківська. Таким чином, на різних етапах дослідження до експериментальної роботи було залучено 328 дітей. Разом з тим опитано 20 вчителів музичних шкіл.

Переслідуючи мету і завдання наукової роботи нами використано наступні методи: теоретичні – аналіз науково-методичної літератури, синтез, порівняння і узагальнення отриманих даних; практичні – спостереження, бесіда, педагогічний констатувальний експеримент, тестування, опитування; психофізіологічні; методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Використання комп'ютерної системи “Діагност-1” дозволило встановити цікаві закономірності розвитку психофізичних якостей в учнів музичних шкіл. Виявлено, що латентний період простої зорово-моторної реакції дітей сягає  $314,73 \pm 1,1$  мс. Щодо складної реакції то її тривалість складає  $375,73 \pm 1,2$  мс.

За результатами тестування у 28,44% учнів музичних шкіл є високий показник розвитку музичних якостей, 39,21% – середній рівень, тоді як у 32,35% учнів музичних шкіл виявлено низький потенціал цих якостей.

У дітей першої групи яскраво виявляється уважність щодо сприймання музики, наявність рухової реакції на неї, швидкість і якість реагування на зміну ритмічних, мелодичних, гармонічних характеристик музичного твору і точність їх відтворення.

Середній рівень розвитку – недостатня уважність сприймання музичного твору, однак емоційно-рухові реакції на нього спостерігаються. Діти не завжди самостійно відчують ритм, мелодію, гармонію в музиці, відтворюють їх з деякими неточностями або за підтримки музичного інструмента чи дорослого; не завжди чують і констатують зміни форми, настрою і закінченості музичного твору.

Діти з низьким рівнем розвитку музичних якостей завдання виконують з помилками. Погано відчують і не можуть правильно відтворити ритм і мелодію музичного твору, не констатують форму, закінченість музики.

*Таблиця 1*

### **Кореляційні зв'язки між психофізичними та музичними якостями в учнів музичних шкіл (при $p \leq 0,05$ )**

№ п/п	Психологічні параметри	Нейродинамічні властивості				
		ЛП ПЗМР	ЛП СЗМР	ФРНП	СНС	РРО
I	Ладовий слух	<b>0,707</b>	0,57	-0,39	0,80	0,47
II	Динамічний слух	0,611	0,59	0,46	<b>0,74</b>	-0,34
III	Музична пам'ять	<b>0,712</b>	0,511	-0,212	-0,331	0,512
IV	Музичне мислення	<b>0,718</b>	<b>0,651</b>	0,412	0,561	0,632

У таблиці 1 продемонстровано кореляційні зв'язки психофізичних і музичних якостей в учнів музичних шкіл. Діагностування показника функціональної

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

рухливості нервових процесів дозволило вести мову про те, більшість учнів музичних шкіл мають середній та низький рівень його сформованості (38,23% і 33,3%, 28,47%, - відповідно).

Таблиця 2

### Результати діагностування учнів музичних шкіл за ПЗМР та СЗМР (у мс)

Музичні спеціалізації	ПЗМР, мс X± m	СЗМР, мс X± m
Духові інструменти	321,1±2,1	377,4±2,8
Фортепіано	325,4±1,6	370,2±2,4
Струнно-смичкові інструменти	297,7±1,8	379,6±3,0
X	314,73±1,8	375,73±2,7

Характеризуючи показники розвитку нейродинамічних властивостей у групах дітей різних музичних спеціалізацій (таблиця 2), відзначимо – найвищий показник простої зорово-моторної реакції наявний у групі представників струнно-смичкових інструментів – 297,7 мс; у дітей, які займаються у класі фортепіано – 325,4 мс і у духовиків 321,1 мс. За рівнем СЗМР найвищий показник у піаністів – 370,2 мс, середній у духовиків – 377,4 мс і найнижчий у скрипалів – 379,6 мс.

Таблиця 3

### Результати діагностування учнів музичних шкіл за теплінг-тестом

Музичні спеціалізації	Результати теплінг-тесту (к-ть ударів) X± m
Духових інструментів	193,2±5,1
Фортепіано	178,4±4,8
Струнних інструментів	188,6±3,3
X	186,33±4,4

Цікавими є дані сили нервової системи за теплінг – тестом (таблиця 3). Гіпотетично піаністи повинні б володіти найвищим показником за даною методикою. Однак більшість дітей класу духових інструментів продемонстрували найвищі дані сили нервової системи (193 удари), у дітей класу струнних інструментів - 188 ударів та піаністи, як не дивно, мають найнищі показники – 178 ударів.

Таблиця 4

### Сенсомоторна реактивність та вірогідність різниць між групами учнів музичних шкіл (1) та дітей, які не займаються музикою (2)

Показники	Досліджувані групи		Вірогідність різниць, p
	1 (n=102)	2 (n=226)	
	X± m	X±m	
ПЗМР, мс	318,21±1,1	317,18±5,0	p>0,05
СЗМР, мс	377,25±1,2	319,20±3,2	p>0,05

*Примітка:*

*ПЗМР – проста зорово-моторна реакція;*

*СЗМР – складна зорово-моторна реакція*

Аналізуючи показники дітей молодшого шкільного віку – 226 дітей (108 – дівчат і 118 хлопчиків) нами отримано близькі за значенням показники. Числові

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

значення основних нервових процесів учнів досліджуваних груп представлено у таблицях 4-5.

Таблиця 5

### Нейродинамічні властивості основних нервових процесів та вірогідність різниць між групами учнів музичних шкіл (1) та дітей, які не займаються музикою (2)

Показники	Досліджувані групи		Вірогідність різниць, р
	1 n=102	2 n=226	
	X± m	X±m	
ФРНП, с	78,3±1,0	78,6±1,2	p>0,05
СНС, уд	186,33±4,5	176,12±4,0	p<0,05

Примітка:

1. ФРНП – функціональна рухливість нервових процесів;
2. СНС – сила нервової системи.

Із таблиць видно, що на етапі констатувального експерименту між групами досліджуваних за ПЗМР, СЗМР, функціональною рухливістю статистично достовірних відмінностей встановлено не було (p>0,05). Кількісні відмінності між показниками СНС дещо різняться.

Аналіз стану постави (за медичними картками) засвідчив, що в діагностованих школярів Івано-Франківська більше 62% мають вади постави (домінує сутулість). При цьому у 72,54% учнів музичних шкіл спостерігаються вади хребта та спинно-грудного корсету. В нормі сформовані згини хребта у близько 37% дітей (таблиця 6).

Таблиця 6

### Розподіл дітей за результати вивчення постави (у %)

Діти	Кількість (n)	Стан сформованості постави	
		Правильна постава	Вади постави
Діти, які займаються музикою	102	27,56	72,54
Діти, які не займаються музикою	226	47,36	52,64
X	338	37,46	<b>62,59</b>

Аналіз результатів опитування вчителів музики засвідчив, що більшість педагогів (60%) працюють за навчально-дисциплінарною моделлю, в якій не передбачені гуманно-орієнтована технологія, педагогіка співпраці, технологія вільного вибору.

У процесі навчання дітей музики педагоги (100%) не використовують спеціально спрямованих вправ для розвитку психофізичних якостей у своїх учнів, хоч у кожному 18 випадках з 20 наголошують на їх важливості у процесі навчання музиці. Вчителі не використовують психотехнічні ігри, рухи, ігрові прийоми, які максимально пробуджують у дітей позитивні емоції, спрямованість на покращення гри на обраних музичних інструментах.

**Висновок.** У результаті проведеного констатувального дослідження отримано цікаві дані щодо розвитку показників психофізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку.

Експериментально встановлено, що одним з критеріїв ефективності навчальної діяльності у площині реалізації найбільш доцільних прийомів є

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

сформованість психофізичних якостей школярів, а саме функціональної рухливості, сили нервових процесів, латентного періоду простої та складної зорово-моторних реакцій.

Порівнюючи дітей, які займаються та не займаються музикою слід наголосити на присутності більшості дітей з низьким та нижче середнім рівнем розвитку простої та складної зорово-моторної реакції. Між групами досліджуваних за функціональною рухливістю та силою нервових процесів статистично достовірних відмінностей встановлено не було ( $p > 0,05$ ).

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бублик С.А. Аналіз психомоторних здібностей молодших школярів / С.А. Бублик // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2010р. Вип. VII, С. 50–56.
2. Кізима О.В. Розвиток здібностей до управління основними параметрами рухів в школярів 10-12 років: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О.В. Кізима. – Одеса, 1994. – 24 с.
3. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – Киев: НУФВСУ, 2005. – 195 с.
4. Шевченко Ю.М. Фізичний розвиток дітей старшого дошкільного віку засобами інтеграції рухів і музики : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.08 – дошкільна педагогіка / Ю.М. Шевченко. – Запоріжжя, 2009. – 228 с.

### АНОТАЦІЇ

#### **ПОРІВНЯННЯ ФАКТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ І НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ МУЗИКОЮ**

Марія Гоголь

*Національного університету фізичного виховання і спорту України*

В дослідженнях проблеми психофізичних якостей поки що відсутнє теоретико-експериментальне обґрунтування наявності взаємодії локомоцій та музики в тілесному просторі дитини. Емпірично не встановлено можливостей повноцінного музичного розвитку дитини з використанням засобів фізичного виховання. Відсутність наукового обґрунтування взаємозв'язку макро- та мікрорухів у ході музичної діяльності дітей гальмує практичне використання психофізичної дії в навчальному процесі дітей.

Актуальність проблеми обумовлена державними пріоритетами щодо формування фізично розвиненого, здорового підростаючого покоління, наявністю суперечностей між потребами освіти в ефективному використанні інтеграційних процесів у виконанні музично-ритмічних і гімнастичних рухів, з метою гармонійного розвитку дітей молодшого шкільного віку та недостатнім рівнем теоретичного обґрунтування і практичної розробки цього процесу.

У результаті проведеного констатувального дослідження отримано цікаві дані щодо розвитку показників психофізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку.

Експериментально встановлено, що одним з критеріїв ефективності навчальної діяльності у площині реалізації найбільш доцільних прийомів є сформованість психофізичних якостей школярів, а саме функціональної рухливості, сили нервових процесів, латентного періоду простої та складної зорово-моторних реакцій.

Порівнюючи дітей, які займаються та не займаються музикою слід наголосити на присутності більшості дітей з низьким та нижче середнім рівнем розвитку простої та складної зорово-моторної реакції. Між групами досліджуваних за функціональною рухливістю та силою нервових процесів статистично достовірних відмінностей встановлено не було.

**Ключові слова:** психофізичні якості, музичні здібності, проста зорово-моторна реакція, складна зорово-моторна реакція, функціональна рухливість нервових процесів, сила нервових процесів.



## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

### СОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ, КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ МУЗЫКОЙ

Мария Гоголь

*Национального университета физического воспитания и спорта Украины*

В исследованиях проблемы психофизических качеств пока отсутствует теоретико-экспериментальное обоснование наличия взаимодействия локомоцией и музыкальностью в телесном пространстве ребенка. Эмпирически не установлено возможностей полноценного музыкального развития ребенка с использованием средств физического воспитания. Отсутствие научного обоснования взаимосвязи макро- и микродвижений в ходе музыкальной деятельности детей тормозит практическое использование психофизического воздействия в учебном процессе детей.

Актуальность проблемы обусловлена государственными приоритетами по формированию физически развитого, здорового подрастающего поколения, наличием противоречий между потребностями образования в эффективном использовании интеграционных процессов в исполнении музыкально-ритмических и гимнастических движений, с целью гармоничного развития детей младшего школьного возраста и недостаточным уровнем теоретического обоснования и практической разработки этого процесса.

В результате проведенного констатирующего исследования получены интересные данные по развитию показателей психофизических качеств у детей младшего школьного возраста. Экспериментально установлено, что одним из критериев эффективности учебной деятельности в плоскости реализации наиболее целесообразных приемов является сформированность психофизических качеств школьников, а именно функциональной подвижности, силы нервных процессов, латентного периода простой и сложной зрительно-моторных реакций.

Сравнивая детей, которые занимаются и не занимаются музыкой следует отметить присутствию большинства детей с низким и ниже средним уровнем развития простой и сложной зрительно-моторной реакции. Между группами испытуемых по функциональной подвижностью и силой нервных процессов статистически достоверных различий не установлено.

**Ключевые слова:** психофизические качества, музыкальные способности, простая зрительно-моторная реакция, сложная зрительно-моторная реакция, функциональная подвижность нервных процессов, сила нервных процессов.

### COMPARISON ACTUAL PERFORMANCE MENTAL AND PHYSICAL QUALITIES YOUNGER STUDENTS ENGAGED AND NOT ENGAGED MUSIC

Maria Gogol

*National University of Physical Education and Sport of Ukraine*

In studies of the problem of psychophysical qualities still lacking theoretical and experimental study of the interaction of the presence of locomotion and musicality in a solid space of the child. Empirically established features a full musical development of the child with the use of physical education. The lack of scientific basis of macro- and micro-movements relationship during the musical activities of children hinders the practical use of psychophysical effects in the learning process of children.

The urgency of the problem is due to government priorities to build a physically fit and healthy young generation, the contradictions between the needs of education in the effective use of integration processes in the performance of musical-rhythmic gymnastic movements and, with a view to the harmonious development of children of primary school age and the lack of theoretical basis and practical development of process.

As a result of ascertaining study produced interesting data on the development of indicators of mental and physical qualities of children of primary school vozrasta. Comparing the children who are engaged and not engaged in music, it should be noted the presence of the majority of children with low and below the average level of development of simple and complex visual-motor response. Between groups of subjects in functional mobility and strength of the nervous processes statistically significant differences were found.

**Key words:** psycho-physical qualities, musical ability, simple hand-eye reaction, complex visual-motor reaction, functional mobility of nervous processes, the strength of the nervous processes.