

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Людмила МИХНО

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка,
м. Суми, Україна, e-mail: l_mykhno@ukr.net*

Анотація. У статті подано результати дослідження рівня фізичної підготовленості молодших школярів. Виявлено, що стан фізичної підготовленості більшості учнів молодшого шкільного віку можна охарактеризувати як задовільний, за винятком рівня розвитку гнучкості, який у більшості учнів початкової школи є нижчий за безпечний. Встановлено, що відсоткове співвідношення дівчат, які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей, знижується за всіма фізичними якостям при збільшенні терміну навчання у школі.

Ключові слова: учні, гнучкість, спритність, безпечний рівень, швидкісні, швидкісно-силові якості.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що від оптимального рівня розвитку фізичних якостей залежить не тільки рівень фізичного здоров'я людини, а і якість її життя [1, 7]. Однак численні сучасні дослідження вказують на зниження рівня фізичної підготовленості й фізичного здоров'я дітей та молоді [2, 3, 4, 9, 10].

Фізична підготовленість є результатом рухової активності людини, оскільки під час виконання фізичних вправ взаємодіють практично всі органи й системи організму [6]. Добираючи спеціальні вправи-тести, можна визначити рівень функціонування окремих систем організму, від яких безпосередньо залежить результат виконання фізичної вправи [6]. Правильно дібрані тести й показані в них результати можуть не тільки служити критерієм оцінювання рівня розвитку окремих фізичних якостей, а й визначити рівень функціонування основних систем організму в цілому.

Так, морфофункціональний стан м'язової системи, який, окрім рухової функції, забезпечує ще три життєво необхідні функції (корсетну, обмінну, насосну), можна охарактеризувати рівнем розвитку сили.

За даними Т. Ю. Круцевич [6], завдяки корсетній функції підтримується правильна постава, у нормальному положенні утримуються внутрішні органи та стимулюється їх функціональна діяльність. Недостатній тонус м'язів спричиняє плоскостопість, розширення вен. Недостатня активність процесів обміну в м'язах зумовлює ожиріння, атеросклероз, діабет. Скорочення м'язів сприяє переміщенню венозної крові в напрямку серця, крім того, відіграє важливу роль у переміщенні лімфи і тканинної рідини.

Функціональний стан нервової системи характеризується швидкістю довільних рухів, точністю м'язово-рухового сприйняття, станом вестибулярного апарату, які виявляються у тестах на швидкість і координацію [6].

Науковці довели, що діти з низьким рівнем фізичної підготовленості мають нижчий за безпечний рівень фізичного здоров'я [1; 10]. Особливо негативно низький рівень розвитку фізичних якостей позначається на стані опорно-рухової системи школярів, які мають низький рівень рухової активності і тривалі статичні навантаження.

Результати досліджень підтверджують дані про розповсюдженість різноманітні порушення постави в молодших школярів, що мають низький рівень розвитку фізичних якостей. Поряд з низьким рівнем фізичної підготовленості однією з причин виникнення дефектів постави є нерівномірність розвитку фізичних якостей [2].

Зважаючи на те, що сучасні наукові дослідження свідчать про зниження рівня фізичної підготовленості дітей та підлітків, дослідження, упродовж якого буде визначено динаміку розвитку фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи є актуальними.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано за напрямом дослідження кафедри теорії і методики фізичної культури навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка відповідно до теми «Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури», затвердженої відділом державної реєстрації України інституту науково-технічної та економічної інформації у місті Києві (номер державної реєстрації 0111U005736).

Мета дослідження – провести аналіз динаміки рівня розвитку окремих фізичних якостей учнів початкової школи.

Завдання дослідження – визначити рівень розвитку окремих фізичних якостей учнів 2–4 класів загальноосвітньої школи та порівняти відсоткове співвідношення кількості учнів, які мають безпечний рівень розвитку вказаних якостей при переході із класу в клас.

Методи дослідження. Аналіз та узагальнення літературних джерел; Для дослідження рівня фізичної підготовленості дітей використовували тестування, спрямоване на конкретну рухову якість і норми її оцінювання. Програма тестування містила тести шкільної програми з фізичної культури [5] для визначення рівня розвитку швидкості, швидкісно-силових якостей, гнучкості, спритності.

Організація дослідження. У дослідженні брали участь учні 2–4 класів комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинська загальноосвітня школа I–III ступенів № 7 Шосткинської міської ради Сумської області» (74 хлопці і 77 дівчат).

Результати дослідження та їх обговорення. Одними із основних завдань програми з фізичної культури для 1–4 класів [5] є розширення функціональних можливостей організму учнів шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей та забезпечення оптимального для кожного учня рівня фізичної підготовленості.

Щоб з'ясувати вихідні дані фізичної підготовленості учнів, у програмі передбачено тестування за видами, які визначають рівень розвитку основних фізичних якостей. Згідно з чинною програмою з фізичної культури, оцінювання фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку не проводиться в балах, а визначається за рівнями підготовленості: початковий, середній, безпечний рівень і рівень вищий за безпечний.

За результатами тестування фізичних якостей, передбаченого програмою з фізичної культури для учнів 1–4 класів, найкращі показники хлопчики і дівчатка отримали в бігу на 30 м і у стрибку в довжину з місця (табл. 1). Середньогруповий показник тестування швидкості хлопців відповідає безпечному рівню, швидкісно-силових якостей – вищому за безпечний рівень, у дівчат обидва показники дорівнюють безпечному рівню. Деяко гірші показники отримано під час тестування спритності – середньогруповий результат хлопців відповідає безпечному рівню розвитку фізичних якостей, дівчат – середньому. Коефіцієнт варіації (V, %) у показниках швидкості, швидкісно-силових якостях та спритності не перевищує 15 %, це означає що всі вікові групи за вказаними показниками є однорідними. Найгірші показники учні молодшої школи показали в розвитку гнучкості. Результати тесту на гнучкість у хлопців розміщуються в діапазоні від -20 до +15 см, у дівчат від -10 до +20 см. Коефіцієнт варіації в тесті «Нахил тулуба вперед із положення сидячи» коливається від 146,9 до 242,9 % у хлопців і від 159,7 до 370,4 % у дівчат. Тому отримані середньостатистичні дані не можна вважати узагальнювальними.

Слід відзначити, що при переході учнів із класу в клас відсоток дівчат, які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей суттєво знижується (табл. 2). Так, кількість дівчат, у яких встановлений безпечний рівень розвитку швидкісно-силових якостей, з другого до четвертого класу зменшилася на 55,5 %, спритності – на 15 %, гнучкості – на 23,4 %.

Таблиця 1

Статистичні значення показників фізичної підготовленості учнів 2–4 класу

Показники	Статистичні характеристики	Хлопчики			Дівчата		
		2 клас n=28	3 клас n=28	4 клас n=18	2 клас n=28	3 клас n=27	4 клас n=22
Біг 30м, с	\bar{X}	6,3	6,2	6,2	6,7	6,5	6,7
	S	0,6	0,4	0,8	0,6	0,5	0,5
	V	10,4	6,9	12,6	9,7	7,7	8,1
Човниковий біг 4х9м, с	\bar{X}	12,5	12,6	12,5	13,6	12,9	13,4
	S	0,9	0,7	1,3	0,8	1,0	1,0
	V	7,5	5,8	10,6	6,0	8,0	7,7
Стрибок у довжину з місця, см	\bar{X}	124,4	129,8	137,2	117,1	117,4	113,3
	S	15,1	16,1	18,4	14,3	15,6	11,7
	V	12,2	12,4	13,4	12,2	13,3	10,4
Нахил тулуба із положення сидячи, см	\bar{X}	-2,5	-5,4	-3,4	2,4	1,8	4,2
	S	6,1	8,0	5,1	6,9	6,6	6,7
	V	242,9	146,9	149,7	286,6	370,4	159,7

Таблиця 2

Кількість дівчат 2–4 класу, які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей (%)

Клас	Біг на 30 м	Стрибок у довжину з місця	Човниковий біг 4х9 м	Нахил тулуба вперед із положення сидячи
2 (N=28)	Нормативний показник не визначений	96,4	78,6	64,3 (32,1<0)
3 (N=27)	Нормативний показник не визначений	81,5	70,4	33,3 (25,9<0)
4 (N=22)	81,8	40,9	63,6	40,9 (27,3<0)
Всього (N=77)	-	72,9	70,9	46,2 (28,4<0)

Відсоток хлопців, які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей, залишається відносно стабільним упродовж всього терміну їх навчання у початковій школі (табл. 3). Виключення становить тільки рівень розвитку гнучкості, який прогресивно знижується вже у молодшому шкільному віці. З другого до четвертого класу кількість хлопців, які мають безпечний рівень гнучкості зменшується на 46%, і становить лише 11,1%.

Таблиця 3

**Кількість хлопців 2–4 класу,
які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей (%)**

Клас	Біг на 30 м	Стрибок у довжину з місця	«Човниковий» біг 4x9 м	Нахил тулуба вперед із положення сидячи
2 (N=28)	Нормативний показник не визначений	89,3	71,4	57,1 (42,9<0)
3 (N=28)	Нормативний показник не визначений	85,7	46,4	17,8 (67,8<0)
4 (N=18)	94,4	94,4	72,2	11,1 (66,7<0)
Усього (N=74)	-	89,8	63,3	28,7 (59,1<0)

Загалом, як уже зазначалося, найгірші результати учні молодшої школи продемонстрували під час складання тесту на гнучкість. Серед хлопців 42,9% другокласників, 67,8% третьокласників і 59,1% четвертокласників у тесті «Нахил тулуба вперед із положення сидячи» мали результати менші за нуль. Серед дівчат негативні результати показали 23,1% учениць другого, 25,9% третього і 27,3% четвертого класу. Необхідно зазначити, що без цілеспрямованих систематичних заходів щодо розвитку гнучкості її рівень починає прогресивно знижуватися вже у молодшому шкільному віці.

Висновки. Стан фізичної підготовленості більшості учнів 2–4 класів можна охарактеризувати як задовільний. Під час тестування фізичних якостей безпечний рівень розвитку швидкісно-силових якостей виявлено у 89,6% хлопців і 74,1% дівчат, спритності – у 62,2% хлопців і 71,9% дівчат. Безпечний рівень розвитку швидкості встановлено у 93,7% хлопців і 88,9% дівчат, які навчаються у 4 класі. Найгірші показники розвитку фізичних якостей виявлено в тесті «Нахил уперед із положення сидячи». Безпечний рівень гнучкості в цьому тесті мають лише 27% хлопців і 47,3% дівчат.

Результати аналізу даних фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку свідчать, що при переході учнів із класу в клас відсоток дівчат, які мають безпечний рівень розвитку фізичних якостей, суттєво знижується за всіма вивченими показниками. Можливо, це пов'язано з дефіцитом рухової активності, який у дівчат вищий ніж у хлопців. Відсоток хлопців, які мають безпечний рівень розвитку швидкісно-силових якостей і спритності, залишається відносно стабільним упродовж усього навчання в початковій школі, однак рівень розвитку гнучкості прогресивно знижується вже у молодшому шкільному віці.

При обґрунтуванні та розробці здоров'язберігальних та здоров'яформувальних технологій для учнів початкової школи фахівцям у галузі фізичного виховання необхідно враховувати виявлені особливості фізичної підготовленості молодших школярів. Технології фізичного виховання в початковій школі повинні компенсувати дефіцит рухової активності, який відчувають учні (особливо дівчата), а також сприяти гармонійному розвитку фізичних якостей, враховуючи рівні розвитку фізичних якостей.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому буде експериментально перевірено вплив розробленої нами технології [8] використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні учнів початкових класів загальноосвітньої школи на рівень показників фізичного розвитку, фізичного здоров'я та фізичної підготовленості.

Список літератури

1. *Апанасенко Г.Л.* Санологія (медичні аспекти валеології) : підручник для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, А.В. Магльований. – Львів : Кварт, 2011. – 303 с.
2. *Бубела О.-О.Ю.* Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерних технологій : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02/О.-О.Ю. Бубела ; Львів, держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2002. – 17 с.
3. *Вовченко І.І.* Програмування занять з оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / І.І. Вовченко; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2003. – 16 с.
4. *Гаркуша С.В.* Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання / С.В. Гаркуша // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10 – С. 7–11.
5. *Єрмолова В.М.* Навчаємо граючись : метод. посіб. для вчителів фізичн. культури загальноосвіт. навч. закладів / В.М. Єрмолова, Л.І. Іванова, В.В. Деревянко. – Київ : Літера ЛТД, 2012. – 208 с.
6. *Круцевич Т.Ю.* Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді : навч. посіб. / Т.Ю. Круцевич, М.І. Ворбйов, Г.В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
7. *Круцевич Т.Ю.* Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – Київ : Олімп. Л-ра, 2010. – 248 с.
8. *Михно Л.С.* Йога-аеробіка у фізичному вихованні молодших школярів : метод. реком. / Л.С. Михно. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015. – 92 с.
9. *Михно Л.С.* Оцінка деяких показників фізичного здоров'я першокласників / Л.С. Михно // Слобожанський науково-практичний вісник. – 2015. – № 1 (45). – С. 91–94.
10. *Тюх І.А.* Індивідуальні норми фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / І.А. Тюх ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2009. – 20 с.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Людмила МЫХНО

*Сумской государственной педагогической университет имени А.С.Макаренко,
г. Сумы, Украина, e-mail: l_mykhno@ukr.net*

Аннотация. В статье наведены результаты уровня физической подготовленности младших школьников. Установлено, что развития физических качеств у большинства учеников начальной школы можно считать удовлетворительным, за исключением развития гибкости, уровень развития которой у большинства младших школьников находится ниже безопасного. Установлено существенное снижение процентного соотношения девочек, которые имеют безопасный уровень развития физических качеств с увеличением периода обучения в школе.

Ключевые слова: ученики, гибкость, ловкость, безопасный уровень.

THE DYNAMICS ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS LEVEL OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Lyudmyla MYKHNO

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine, e-mail: l_mykhno@ukr.net

Abstract. The research of physical fitness level of pupils in 2–4 forms was conducted on the basis of secondary school (n=151). The level of physical qualities development of the majority students in primary school could be considered satisfactory, except the flexibility development, as in most of younger students it is below the safe level. A substantial decrease in the percentage of girls who have a safe level of physical qualities development is observed during the longer period of school.

Keywords: education, school, students, flexibility, agility, safe level, velocity, speed and power qualities.