

## РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

*Слабінська К. А., Мамешина М. А.*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація:** В статті представлені окремі показники фізичного здоров'я дітей 6–7 років. Визначено рівень фізичного здоров'я старших дошкільників. Проведено порівняльний аналіз отриманих даних у віковому та статевому аспектах.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, фізичне здоров'я, дошкільники 6–7 років.

**Вступ.** Ряд досліджень [1; 2; 4; 10; 14; 18] свідчить про стабільне погіршення стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей та підлітків. На думку багатьох авторів, така ситуація обумовлена недостатнім обсягом рухової активності внаслідок ранньої системи навчання та інтенсифікації навчальної діяльності. Так, за даними І. Боднар [5], при вступі до першого класу відхилення у стані здоров'я мають 10–20% дітей, з проблемами зі здоров'ям закінчують початкову школу 50–60% учнів та понад 70% випускників мають хронічні захворювання.

Рухова активність дітей дошкільного та шкільного віку є природною біологічною потребою, ступінь задоволення якої визначає подальший функціональний розвиток дитячого організму. Оптимальна, правильно організована рухова активність дитини створює відповідні передумови для нормальної життєдіяльності людини у дорослому віці, в довголітньому творчому житті [3; 6]. Відомо, що заняття фізичними вправами забезпечують всебічний фізичний розвиток, підвищують стійкість організму до захворювань, позитивно впливають на функціональний стан організму тощо.

Саме, у дошкільному віці здійснюється розвиток основних систем організму та їх функцій, закладається база рухових умінь і навичок та відбувається розвиток основних фізичних якостей необхідних для подальшого навчання в школі. Тому фізичне виховання дітей дошкільного віку потребує особливої уваги, оскільки в цей віковий період відбувається розвиток і становлення усіх основних морфологічних та функціональних структур [3; 6; 8; 16].

На жаль, сучасне фізичне виховання в повній мірі не компенсує прогресуючий дефіцит рухової активності дітей та підлітків [7; 11; 12; 15; ]. Все зазначене обумовлює необхідність модернізації фізкультурної освіти шляхом розробки та введення інноваційних технологій використання різноманітних засобів, методів та форм фізичного виховання, які сприятимуть зміцненню здоров'я та підвищенню рухової підготовленості дітей різного віку [17; 19].

Для досягнення оздоровчого ефекту за допомогою введення інноваційних технологій фізичного виховання необхідна повна інформація про показники фізичного розвитку, функціонального стану основних систем організму й рівня фізичної підготовленості дітей дошкільного віку.

Проте в спеціальній літературі виявлена недостатня кількість даних стосовно оцінки фізичного здоров'я дітей дошкільного віку. Таким чином, проблема визначення стану фізичного здоров'я дітей дошкільного віку залишається замало вивченою, що і визначило актуальність обраного напрямку дослідження обраної теми.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 рр. (№держреєстрації 011U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень фізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Есхарівського дошкільного навчального закладу (ясла-садок) Есхарівської селищної ради Чугуївського району Харківської області. В дослідженні приймали участь 23 вихованця дошкільного навчального закладу 6–7 років (8 дівчат та 15 хлопців). Усі діти, які приймали участь у дослідженні були практично здорові і знаходилися під наглядом медичних робітників дошкільного закладу.

Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні **методи:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, метод експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я, запропонований С. Д. Поляковим зі співавторами [13], методи математичної статистики. Рівень фізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку визначався за показниками п'яти індексів: Кетле 2, що характеризує ступінь гармонійності фізичного розвитку і тілобудови; індексу Робінсона – характеризує стан регуляції серцево-судинної системи; індексу Скібінські – функціональні можливості системи дихання і стійкості організму до гіпоксичних явищ, індексу толерантності на стандартне фізичне навантаження Руф'є; індексу Шаповалової, що характеризує рівень розвитку сили, швидкості та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу. Для обчислення індексів визначалися: масо-ростові показники, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, життєва ємкість легень, час затримки дихання (проба Штанге) та кількість підйомів тулуба в сід за 60 с.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз даних індексу Кетле 2, що характеризує рівень гармонійності фізичного розвитку і тілобудови, за гендерною ознакою (табл. 1), свідчить, що масо-ростові показники хлопців вищі за результати дівчат, однак ці розрізнення не достовірні ( $p > 0,05$ ). Проведене порівняння аналогічних даних у віковому аспекті (табл. 2) виявило незначне підвищення показників з віком у дівчат та зниження у хлопців ( $p > 0,05$ ).

Порівнюючи середні результати індексу Кетле 2 (табл. 3) з нормативними оцінками, запропонованими С. Д. Поляковим зі співавторами [13] визначено, що показники дошкільників 6–7 років відповідають оцінці 2 бали. Таким чином, встановлено, що у дошкільників 6–7 років тілобудова є гармонійною з дефіцитом маси тіла.

Таблиця 1

**Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я дітей 6-7 років за гендерною ознакою**

Показники	Хлопці	Дівчата	t	p	
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$			
<b>6 років</b>					
Довжина тіла (см)	122,50±0,72	117,33±4,06	1,25	>0,05	
Маса тіла (кг)	24,42±0,80	19,77±1,99	2,16	>0,05	
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	85,33±3,83	90,00±2,65	1,00	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	1383,33±30,73	1300,67±0,12	0,70	>0,05	
АТ сист' (мм рт. ст.)	86,67±6,44	75,00±9,64	1,01	>0,05	
АТ діаст' (мм рт. ст.)	55,83±6,08	48,00±5,29	0,97	>0,05	
Час затримки дихання (с)	20,00±0,65	19,50±2,85	0,17	>0,05	
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	22,67±1,09	20,67±0,33	1,76	>0,05
	P <sub>2</sub>	41,50±1,15	44,33±1,76	1,35	>0,05
	P <sub>3</sub>	28,67±1,54	29,33±0,88	0,38	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	17,50±1,45	12,33 ± 4,48	1,10	>0,05	
<b>7 років</b>					
Довжина тіла (см)	118,89±1,74	122,60±1,81	1,48	>0,05	
Маса тіла (кг)	21,22±1,18	25,22±1,94	1,76	>0,05	
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	92,33±3,23	90,20±5,23	0,35	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	1400,00±37,27	1480,5±0,07	0,97	>0,05	
АТ сист' (мм рт. ст.)	86,11±3,50	86,00±5,75	0,02	>0,05	
АТ діаст' (мм рт. ст.)	56,89±2,89	53,60±6,79	0,45	>0,05	
Час затримки дихання (с)	25,01±1,67	22,04±2,06	1,12	>0,05	
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	23,67±0,87	23,60±1,12	0,05	>0,05
	P <sub>2</sub>	42,56±1,07	40,80±1,59	0,91	>0,05
	P <sub>3</sub>	29,44±0,78	28,40±1,54	0,61	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	16,89±1,02	14,40±3,67	0,65	>0,05	

\*P<sub>1</sub> – ЧСС за 15 с в спокої, P<sub>2</sub> – ЧСС за перші 15 с періоду відновлення після навантаження, P<sub>3</sub> – ЧСС за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Аналіз даних, що характеризує стан регуляції серцево-судинної системи (індекс Робінсона), за гендерною ознакою (табл. 1), вказує на те, що показники частоти серцевих скорочень дівчат 7 років вищі за дані хлопців, а результати хлопців 6 років превалюють над даними дівчат, однак ці розрізнення не достовірні ( $p > 0,05$ ). Порівняння даних у віковому аспекті (табл. 2), визначилонезначне підвищення показників частоти серцевих скорочень з віком, як у хлопців, так і у дівчат ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 2

**Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я дітей 6-7 років за віковою ознакою**

Показники	броків		t	p	
	$\bar{X} \pm m$	7 років $\bar{X} \pm m$			
Дівчата					
Довжина тіла (см)	117,33±4,06	122,60±1,81	1,19	>0,05	
Маса тіла (кг)	19,77±1,99	25,22±1,94	1,96	>0,05	
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	90,00±2,65	90,20±5,23	0,03	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	1300,67±0,12	1480,5±0,07	1,32	>0,05	
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	75,00±9,64	86,00±5,75	0,98	>0,05	
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	48,00±5,29	53,60±6,79	0,65	>0,05	
Час затримки дихання (с)	19,50±2,85	22,04±2,06	0,72	>0,05	
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	20,67±0,33	23,60±1,12	2,51	>0,05
	P <sub>2</sub>	44,33±1,76	40,80±1,59	1,49	>0,05
	P <sub>3</sub>	29,33±0,88	28,40±1,54	0,53	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	12,33±4,48	14,40±3,67	0,36	>0,05	
Хлопці					
Довжина тіла (см)	122,50±0,72	118,89±1,74	1,92	>0,05	
Маса тіла (кг)	24,42±0,80	21,22±1,18	2,25	>0,05	
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	85,33±3,83	92,33±3,23	1,40	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	1383,33±30,73	1400,00±37,27	0,35	>0,05	
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	86,67±6,44	86,11±3,50	0,08	>0,05	
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	55,83±6,08	56,89±2,89	0,16	>0,05	
Час затримки дихання (с)	20,00±0,65	25,01±1,67	2,80	>0,05	
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	22,67±1,09	23,67±0,87	0,72	>0,05
	P <sub>2</sub>	41,50±1,15	42,56±1,07	0,67	>0,05
	P <sub>3</sub>	28,67±1,54	29,44±0,78	0,45	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	17,50±1,45	16,89±1,02	0,34	>0,05	

\*P<sub>1</sub> – ЧСС за 15 с в спокої, P<sub>2</sub> – ЧСС за перші 15 с періоду відновлення після навантаження, P<sub>3</sub> – ЧСС за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Аналізуючи отриманні дані артеріального тиску, за гендерною ознакою (табл. 1), виявлено, несуттєве превалювання результатів хлопців над показниками дівчат ( $p > 0,05$ ). Порівняння зазначених даних у віковому аспекті (табл. 2) вказує, на підвищення показників артеріального тиску з віком у старших дошкільників, однак ці розрізнення недостовірні ( $p > 0,05$ ).

Співставлення отриманих результатів індексу Робінсона (табл. 3) зоціночною шкалою, представленою С. Д. Поляковим зі співавторами [13], виявило, що показники хлопців 6–7 і дівчат 7 років відповідають оцінці 4 бали, дівчат 6 років – оцінці 5 балів. Це свідчить, про «вище середнього» рівень регуляції серцево-судинної системи у хлопців і дівчат 7 років, «високий» у дівчат 6 років.

Аналізуючи отримані результати функціональних можливостей системи дихання та стійкості організму до гіпоксії (індекс Скібінські), за гендерною ознакою (табл. 1), встановлено, що показники життєвої ємкості легень хлопців 6 років превалюють над даними дівчат, а результати дівчат 7 років дещо вищі за показники хлопців, однак ці відмінності не носять достовірний характер ( $p > 0,05$ ). Порівнюючи зазначені показники у віковому аспекті (табл. 2) виявлено підвищення результатів з віком, але ці відмінності несуттєві ( $p > 0,05$ ).

Дослідження отриманих показників часу затримки дихання (проба Штанге), які характеризують стійкість організму до гіпоксії, за гендерною ознакою (табл. 1), виявило, незначне превалювання показників хлопців над результатами дівчат, однак ці відмінності недостовірні ( $p > 0,05$ ). Аналіз результатів у віковому аспекті (табл. 2), свідчить про несуттєве підвищення показників з віком ( $p > 0,05$ ).

Співставлення показників індексу Скібінські (табл. 3) з оціночною шкалою, представленою С. Д. Поляковим зі співавторами [13], виявлено, що результати хлопців і дівчат 6 років, дівчат 7 років відповідають оцінці 4 бали, хлопців 7 років – 3 бали.

Таким чином, встановлено «вище середнього» рівень функціональних можливостей системи дихання, стійкості організму до гіпоксичних явищ і вольові якості у дошкільників 6 та дівчат 7 років, «середній» у хлопців 7 років.

Таблиця 3

**Формалізована оцінка показників фізичного здоров'я дітей 6–7 років**

Індекси	Стать	6 років		7 років	
		Бали	Рівень	Бали	Рівень
Кетле 2	Хлопці	2	дефіцит маси тіла	2	дефіцит маси тіла
	Дівчата	2	дефіцит маси тіла	2	дефіцит маси тіла
Робінсона	Хлопці	4	«вище середнього»	4	«вище середнього»
	Дівчата	5	«високий»	4	«вище середнього»
Скібінські	Хлопці	4	«вище середнього»	3	«середній»
	Дівчата	4	«вище середнього»	4	«вище середнього»
Шаповалової	Хлопці	1	«низький»	1	«низький»
	Дівчата	1	«низький»	1	«низький»
Руф'є	Хлопці	2	«нижче середнього»	2	«нижче середнього»
	Дівчата	2	«нижче середнього»	2	«нижче середнього»

Аналізуючи отримані результати індексу Шаповалової, щохарактеризують рівень розвиток сили, швидкості і швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу, за гендерною ознакою (табл. 1), виявлено несуттєве превалювання показників хлопців над даними дівчат ( $p > 0,05$ ). Порівняння аналогічних даних у віковому аспекті (табл. 2), визначило, що показники дівчат з віком збільшуються, а результати хлопців знижуються, однак ці розрізнення недостовірні ( $p > 0,05$ ).

Порівнюючи отриманні дані індексу Шаповалової з оціночною шкалою [13] (табл. 3), виявлено, що результати старших дошкільників відповідають оцінці 1 бал, що свідчить про «низький» рівень розвитку сили, швидкості та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу.

Аналізуючи отримані показники індексу Руф'є, що характеризує ступінь реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження, за віковою та гендерною ознакою виявило, що тенденція розрізень не носить достовірний характер ( $p > 0,05$ ) (табл. 1, табл. 2).

Порівнюючи зазначені дані з оціночною шкалою (табл. 3), представленою С. Д. Поляковим зіспівавторами [13], виявлено, що результати старших дошкільників відповідають оцінці 2 бали. Таким чином, встановлено «нижче середнього» рівень реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження дошкільників старшої групи.

Визначаючи загальний рівень фізичного здоров'я старших дошкільників встановлено «нижче середнього» рівень фізичного здоров'я в хлопців 6–7 років і дівчат 7 років, «середній» у дівчат 6 років.

Таблиця 4

#### Оцінка фізичного здоров'я дошкільників 6–7 років

Вік	Хлопці	Бали	Дівчата	Бали
Рівень фізичного здоров'я				
6 років	«Нижче середнього»	13	«Середній»	14
7 років	«Нижче середнього»	12	«Нижче середнього»	13

#### Висновки:

1. В процесі дослідження встановлено низькі оцінки індексів Кетле 2, Шаповалової, Руф'є, що свідчить про гармонічну тілобудову з дефіцитом маси тіла, недостатній рівень адаптаційних резервів серцево-судинної системи та низький ступінь прояву сили, швидкоти і швидкісної витривалості старших дошкільників.

2. Аналіз середніх даних окремих компонентів фізичного здоров'я за гендерною і віковою ознакою, визначив підвищення показників з віком та превалювання показників хлопців над даними дівчат, однак тенденція розрізень не носить достовірний характер ( $p > 0,05$ ).



3. Дослідженням встановило «нижче середнього» рівень фізичного здоров'я хлопців обох вікових груп і дівчат 7 років, «середній» удівчат 6 років. Отримані дані свідчать, про те, що діти старшого дошкільного віку з «нижче середнім» рівнем фізичного здоров'я потребують корекції фізичного здоров'я, підвищення оздоровчої спрямованості фізичного виховання з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

**Перспективою подальших досліджень** є розробка системи фізичних вправ з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, що впливатимуть на функціональні системи та сприятимуть збереженню і покращенню фізичного здоров'я старших дошкільників.

#### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю., Мамешина М. А., Масляк І. П. Оцінка фізичного здоров'я школярів середніх класів. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України» [електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 3–6.

2. Ареф'єв В. Г. Здоров'я підлітків і рухова активність. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.

3. Ашанін В. С., Подоляка А. Є. Диференційний підхід з використанням інформаційних технологій у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. [Текст]. Харків: ХДАФК, 2010. № 3. С. 120–123.

4. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ чирлідінгу. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.

5. Боднар І. Р. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп [монографія]. Львів: ЛДУФК, 2014. – 316 с.

6. Друзь В. А., Артем'єва Г. П., Нечитайло М. В. Особливості індивідуального фізичного розвитку дітей дошкільного віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2014. № 6 С. 41–46.

7. Круцевич Т. Ю. Концепція удосконалення програм з фізичної культури в загальноосвітній школі. Фізичне виховання в школі: Науково-методичний журнал. 2012. № 2. С. 9–11.

8. Кузьменко І. О. Оптимізація функціонального стану вестибулярного аналізатора в процесі фізичного виховання школярів середніх класів. Туризм і краєзнавство: Збірник наукових праць. – Додаток до Гуманітарного вісника ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький» державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. Переяслав-Хмельницький, 2015. С. 145–149.

9. Мамешина М. А., Масляк І. П., Жук В. О. Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2015. № 3. С. 52–56.

10. Мамешина М. А. Стан фізичного здоров'я школярів 7–8-х класів загальноосвітньої школи. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2016. № 5 (55). С. 47–52.

11. Масляк І. П. Оптимізація процесу фізичного виховання школярів молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання [науково-методичний журнал]. Харків: Вид. «ОВС», 2006. № 3. С. 5–8.

12. Масляк І. П., Мамешина М. А., Жук В. О. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК. 2014. № 6. С. 69–72.

13. Поляков С. Д., Хрущев С. В., Корнеева И. Т. и др. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: метод. пособие. М.: Айрис-пресс, 2006. – 96 с.

14. Москаленко Н. В., Єлісеєва Д. С. Аналіз рівня соматичного здоров'я дітей старшого шкільного віку Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2014. № 118. С. 189–192.

15. Москаленко Н. В. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 12–16.

16. Подоляка А. Є. Диференціація рухливих ігор у фізичному вихованні дошкільників 5–6 років засобами інформаційних технологій: дис. на здоб.наук. ступеня канд. наук з фіз. вих.: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» А. Є. Подоляка. Харків, 2011. 225 с.

17. Шестерова Л. Є. Вплив спеціально-спрямованих вправ на рівень активності сенсорних систем. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України» [електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 102–106.

18. Masliak I. P. Quickness and endurance fitness of pedagogic college girl students under influence of cheer-leading. *Physical Education of Students*. 2015. №4. P. 24–30.

19. Maslyak I. P., Shesterova L. Ye, Kuzmenko I. A., Bala T. M., Mameshina M. A., Krivoruchko N. V., Zhuk V. O. The Influence of the vestibular analyzer functional condition on the physical fitness of school-age children. *Sport science. International scientific journal of kinesiology*. Vol. 9, Issue 2. December 2016. P. 20–27.