

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІТНЕС І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ

Аналіз показників фізичного стану дітей 9-10 років з емоційно-вольовими порушеннями

Маргарита Кадієва

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. Обґрунтування доцільності вивчення та аналізу особливостей фізичного стану дітей 9-10 років з емоційно-вольовими порушеннями для побудови програми рекреаційних занять з даним контингентом. *Мета.* Вивчити показники фізичного стану дітей 9-10 років з емоційно-вольовими порушеннями як основи розробки оздоровчо-рекреаційної програми занять з використанням засобів скелелазіння. *Методи.* Теоретичний аналіз фахової науково-методичної літератури, компаративний метод, педагогічні методи (спостереження, експеримент, тестування), антропометричні, фізіологічні методи дослідження, методи математичної статистики. *Результати.* Дані вказують на відсутність статистично значущої різниці ($p > 0,05$) у показниках фізичного розвитку та серцево-судинної системи між хлопчиками і дівчатками обох вікових груп. Встановлено значну варіативність показників маси тіла та динамометрії правої і лівої кисті у всіх статево-вікових групах. Показники індексу Руф'є перебувають в діапазонах 11,6–12,8 ум. од., що відповідає задовільному рівню фізичної працездатності. Серед дітей обох статево-вікових груп не виявлено осіб, які б мали високий та достатній рівні фізичної працездатності. У хлопчиків 9 років за силовий індекс переважна більшість набрали 6 і 8 балів, відсутні особи які мали б високі бали. У цьому контингенті обстежених під час оцінювання індексу витривалості переважна більшість набирали бали від 7 до 10, але серед дітей були і такі, що отримали 4 і 5 балів. Під час оцінювання індексу швидкості хлопчики в основному отримали від 6 до 10 балів. Оцінювання їхнього швидко-силового індексу вказує на виконання тестового завдання на високі бали, переважна більшість виконала тест на 7 і 10 балів. Аналіз фізичної підготовленості дівчаток 9 років вказує на досить низькі бали. Спостерігається великий відсоток осіб, які мали від 4 до 5 балів і відсутні ті, які мали 10 балів і вище. Подібні результати спостерігаються і у школярів 10 років. Переважна більшість осіб обох статево-вікових груп мають низький рівень фізичного здоров'я, жодної дитини не було віднесено до середнього і високого рівня. Отримані дані фізичного стану дітей молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями свідчать про певні особливості показників, які важливо враховувати під час складання програм рекреаційних занять з використанням засобів скелелазіння для даного контингенту.

Ключові слова: діти молодшого шкільного віку, емоційно-вольові порушення, фізичний стан, фізичний розвиток, фізична підготовленість.

Margaryta Kadiieva

ANALYSIS OF INDICATORS OF PHYSICAL CONDITION IN 9-10-YEAR OLD CHILDREN WITH EMOTIONAL AND VOLITIONAL IMPAIRMENTS

Abstract. Substantiation of the relevance of the studying and analysis of the indicators of physical condition in 9-10-year-old children with emotional and volitional impairments with the aim to develop a program of recreational activities for this population. *Objective.* To study the indicators of physical condition in 9-10-year-old children with emotional and volitional impairments and form the basis for the development of a program of health-enhancing and recreational activities using climbing. *Methods.* Theoretical analysis of special scientific and methodological literature,

Вступ. На сучасному етапі реформування освітньої галузі України одним із важливих стратегічних завдань є її спрямованість на забезпечення гармонійного розвитку особистості [2, 8, 14]. У той самий час науковцями зазначається про стрімкі темпи зростання кількості дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями [6, 12, 17]. Доцільними, на думку фахівців, у профілактиці та корекції подібних розладів є застосування засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності [4, 15].

Аналіз даних спеціальної літератури свідчить, що під час навчання у школі обсяг інформації, який необхідно засвоїти, вимагає від дітей високої психологічної стійкості, що потребує розробки та обґрунтування підходів до залучення їх до регулярної оздоровчо-рекреаційної рухової активності з метою підвищення фізичного стану, зняття психоемоційного напруження [1, 3, 7]. Проблема залучення дітей з особливими потребами до фізичних вправ набуває широкої актуальності у світі [19, 21]. Відповідно до теоретичного аналізу структури та суті рекреаційно-оздоровчої діяльності дітей з емоційно-вольовими порушеннями, на основі вивчення спеціальної літератури встановлено, що значним потенціалом підвищення рівня залучення їх до рухової активності є побудова оздоровчих програм з використанням засобів скелелазіння, заснованих на урахуванні показників фізичного та емоційного стану дітей [5].

У сучасному освітньому просторі затребуваним є вивчення закономірностей та особливостей фізичного та емоційного стану дітей, що віді-

Kadiieva M. Analysis of indicators of physical condition in 9-10-year old children with emotional and volitional impairments. *Theory and Methods of Physical education and sports.* 2021; 2: 58–65
DOI: 10.32652/tmfvs.2021.2.58–65

Кадієва М. Аналіз показників фізичного стану дітей 9-10 років з емоційно-вольовими порушеннями. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2021; 2: 58–65
DOI 10.32652/tmfvs.2021.2.58–65

comparative method, pedagogical methods (observation, experiment, and testing), anthropometric and physiological methods, and mathematical statistics. *Results.* The data indicate the absence of statistically significant differences ($p > 0.05$) in the indicators of physical development and cardiovascular function between boys and girls of both age groups. Significant variation in body weight and grip strength of the right and left hands was observed in all gender and age groups. The Ruffier index was in the range of 11.6–12.8 arb. units that corresponds to a moderate level of physical working capacity. Among the children of all gender and age groups there were no persons who had a high and sufficient level of physical fitness. The vast majority of 9-year old boys scored 6 and 8 points in the power index, there were no subjects with high scores. In the endurance index, the vast majority of the subjects scored from 7 to 10, but some children scored 4 and 5 points. In the speed index, the boys generally scored from 6 to 10 points. In the speed-strength index test, the vast majority of children scored 7 and 10 points. 9-year-old girls had low scores of physical fitness. A large percentage of girls scored from 4 to 5 points and nobody among them had the score of 10 points or higher. Similar results were observed in 10-year-old school students. The vast majority of children of all gender and age groups had low level of physical health, and nobody among the subjects was classified as having average or high level. The obtained data on the physical condition of primary school-age children with emotional and volitional impairments revealed certain features of the indicators that are important to take into account when developing programs of recreational activities using climbing for this population.

Keywords: primary school-age children, emotional and volitional impairments, physical condition, physical development, physical fitness.

грає важливу роль у реалізації цілісності й гармонійності особистісного потенціалу дитини [9, 22, 23]. Незважаючи на те що проблема покращення показників фізичного та психоемоційного стану дітей молодшого шкільного віку займає в дослідженнях науковців важливе місце [10, 11, 16], досі залишаються маловивченими основні питання, пов'язані з особливостями розвитку цих показників у дітей з емоційно-вольовими порушеннями. У зв'язку з цим, у колі наукових інтересів фахівців сфери фізичного виховання, оздоровчого фітнесу та рекреації значної актуальності набуває питання гармонійного розвитку дітей з емоційно-вольовими порушеннями. Актуальність означеної проблематики та її недостатня розробленість зумовили визначення напряму дослідження.

Дослідження виконано згідно з планом НДР НУФВСУ на 2016–2020 рр. відповідно до теми 3.15 «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (номер держреєстрації 0116U001630) та планом НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр. згідно з темою «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

Мета дослідження – вивчити показники фізичного стану дітей 9–10 років з емоційно-вольовими порушен-

нями як основи розробки оздоровчо-рекреаційної програми занять з використанням засобів скелелазіння.

Методи та організація дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів використовували з метою вивчення вітчизняного та світового досвіду побудови оздоровчо-рекреаційних програм для дітей молодшого шкільного віку. Компаративний аналіз застосовано з метою порівняння та зіставлення показників фізичного стану дітей з емоційно-вольовими порушеннями та без них. Серед педагогічних методів дослідження використовували педагогічне спостереження, педагогічне тестування фізичної підготовленості дітей 9–10 років з емоційно-вольовими порушеннями, педагогічний експеримент (констатувальний) з метою оцінювання вихідних показників фізичного стану молодших школярів. Антропометричні методи дослідження включали оцінювання таких показників: довжина тіла (ДТ) і маса тіла (МТ), окружність грудної клітки (ОГК), динамометрія правої і лівої кисті. Фізіологічні методи дослідження використовували для оцінювання функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем школярів 9–10 років. Визначали такі показники: частоту серцевих скорочень у стані відносного спокою (ЧСС), артеріальний тиск систолічний (АТсис) та діастолічний (АТдіаст), життєву ємність ле-

вень (ЖЄЛ), затримку дихання на вдиху (проба Штанге) і на видиху (проба Генчі) [13]. Оцінювання фізичної роботоздатності виконували з використанням тесту Руф'є, фізичної підготовленості – за допомогою методики Т. Ю. Круцевич, координаційні здібності оцінювали за батареєю тестів [13]. Для оцінювання рівня фізичного здоров'я використано експрес-скринінг соматичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка [13]. Методи математичної статистики з використанням комп'ютерного пакета прикладних програм для обробки статистичної інформації Statistica 10.0 (StatSoft, Inc., США) застосовували для того, щоб проаналізувати сукупність отриманих показників, виявити їх основні властивості та характеристики. Застосовано одновимірний статистичний аналіз, що включав обчислення середнього арифметичного, середнього квадратичного відхилення, коефіцієнта варіації.

До дослідження були залучені діти молодшого шкільного віку (9–10 років, серед них 33 дівчинки та 27 хлопчиків) загальноосвітніх закладів м. Києва, всього 60 осіб з емоційно-вольовими порушеннями. Наявність емоційно-вольових порушень визначали психологи закладів освіти.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед основних показників фізичного стану дітей молодшого шкільного віку ми досліджували показники фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості. Середньостатистичні результати показників фізичного розвитку представлено в таблиці 1.

Отримані результати фізичного розвитку у дітей з емоційно-вольовими порушеннями вказують на відсутність статистично значущої різниці ($p > 0,05$) між дівчатками і хлопчиками у показниках ДТ, МТ, ОГК. Також нами встановлено значну варіативність показників МТ та динамометрії правої і лівої кисті у всіх статево-вікових групах, коефіцієнт варіації перевищує 14,5 %. Слід також звернути увагу на те, що середні значення антропометричних показників МТ, ДТ, ОГК у хлопчиків і дівчаток з емоційно-вольовими порушен-

Таблиця 1. Середньостатистичні показники фізичного розвитку молодших школярів з емоційно-вольовими порушеннями, n = 60

Показник	Хлопчики 9 років (n = 14) 10 років (n = 13)		Дівчатка 9 років (n = 16) 10 років (n = 17)		p
	x	s	x	s	
Довжина тіла, см	131,4	2,16	132,7	2,11	> 0,05
	137,5	3,22	138,1	2,36	> 0,05
Маса тіла, кг	30,4	5,61	29,8	5,37	> 0,05
	33,1	5,77	32,9	5,85	> 0,05
Окружність грудної клітки, см	63,7	3,61	62,1	3,67	> 0,05
	66,8	3,65	65,7	3,91	> 0,05
Динамометрія правої кисті, кг	10,4*	3,87	7,3	2,95	< 0,05
	12,1*	3,54	10,1	4,98	< 0,05
Динамометрія лівої кисті, кг	8,0*	2,73	6,2	3,84	< 0,05
	9,9*	3,11	7,1	3,78	< 0,05

Примітка. * – різниця статистично значуща на рівні $p < 0,05$

нями обох вікових груп знаходяться в межах вікових норм і нічим не відрізняються від показників, наведених у фаховій літературі для дітей цього віку без порушень. Аналіз індивідуальних результатів маси тіла (МТ) у хлопчиків 9 років дав змогу виявити 14,3 % (n = 2) осіб з надлишковою масою тіла і 21,4 % (n = 3), навпаки, з дефіцитом маси тіла. Серед дівчаток 9 років найбільший відсоток (25,0 % (n = 4)) мали надлишкову масу тіла і 12,5 % (n = 2) – дефіцит маси тіла. Діапазон мінімального та максимального значення МТ у хлопчиків 9 років був 25,7 кг та 36,4 кг, у дівчаток 25,1 кг та 36,2 кг відповідно. Аналогічні результати спостерігаються і у школярів 10 років. Так, індивідуальні результати МТ у хлопчиків 10 років вказують на наявність осіб з надлишковою масою (15,4 % (n = 2)), із дефіцитом маси тіла (15,4 % (n = 2)). Серед дівчаток 10 років надлишкову масу мають 29,4 % (n = 5), а дефіцит маси тіла спостерігається у 17,6 % (n = 3).

Наявність надлишкової маси тіла у дітей з емоційно-вольовими порушеннями може спричинити у майбутньому ожиріння і стати причиною відхилення роботи серцево-судинної системи.

У ході дослідження ми встановили, що середньостатистичні показни-

ки ОГК у хлопчиків обох вікових груп вищі на 1,6 см та 1,1 см, ніж у дівчаток.

Аналіз результатів динамометрії правої і лівої кисті вказує на наявність дисгармонійного розвитку у обох статево-вікових групах, середньостатистичні результати правої кисті значно вищі за ліву. Ця особливість вказує на асиметричний розвиток силових якостей.

Результати наших досліджень вказують на відсутність статистично значущої різниці ($p > 0,05$) у показниках серцево-судинної системи між хлопчиками і дівчатками обох вікових груп. Отримані середньостатистичні результати представлено в таблиці 2.

Середньостатистичні результати ЧСС у обох статево-вікових групах відповідають віковим нормам. Аналіз індивідуальних результатів ЧСС вказує на наявність дітей, у яких показники знаходились у межах 98–103 уд. · хв⁻¹. Серед 9-річних дітей таких 20,0 % (n = 6), а серед 10 річних – 23,3 % (n = 7), переважно це діти, які мали надлишкову масу тіла. Показники артеріального тиску у школярів знаходились у межах вікових норм, порушення спостерігали лише у дітей з надлишковою масою тіла.

Отже, отримані показники серцево-судинної системи у дітей 9-10 ро-

ків свідчать про природні біологічні зміни, які відбуваються у школярів у процесі росту і розвитку. Негативним фактором, який свідчить про функціональні порушення, є надлишкова маса тіла, а також втома й емоційні хвилювання під час навчального процесу. Аналіз отриманих результатів вказує на відсутність статистично значущої різниці ($p > 0,05$) між хлопчиками і дівчатками обох вікових груп. Спостерігається чітка позитивна динаміка росту ЖЕЛ та проб із затримкою дихання з віком. Аналіз середньостатистичних результатів ЖЕЛ вказує на те, що у хлопчиків ці показники вищі на 0,1 л, ніж у дівчаток обох вікових груп. Також у хлопчиків незначна перевага спостерігається і у показниках із затримкою дихання.

Під час дослідження фізичної роботоздатності було встановлено, що як у хлопчиків, так і у дівчаток обох вікових груп середньостатистичні показники індексу Руф'є перебувають в діапазоні 11,6–12,8 ум. од., що відповідає задовільному рівню. Серед дітей обох статево-вікових груп ми не виявили осіб, які б мали високий та достатній рівень фізичної роботоздатності.

Серед молодших школярів незначний відсоток дітей у обох статево-вікових групах мали незадовіль-

Таблиця 2. Середньостатистичні показники кардіореспіраторної системи школярів 9-10 років

Показник	Хлопчики 9 років (n = 14) 10 років (n = 13)		Дівчатка 9 років (n = 16) 10 років (n = 17)		p
	x	s	x	s	
ЧСС, уд · хв ⁻¹	92,4	3,77	93,2	4,51	> 0,05
	92,1	4,43	92,6	4,78	> 0,05
АТ _{сист.} , мм. рт. ст.	102,8	9,53	103,9	9,83	> 0,05
	103,4	9,69	104,7	9,77	> 0,05
АТ _{дист.} , мм. рт. ст.	64,2	4,12	62,8	3,41	> 0,05
	65,3	5,42	63,3	4,18	> 0,05
ЖЄЛ, л	1,4	0,11	1,3	0,13	> 0,05
	1,5	0,24	1,4	0,26	> 0,05
Проба Генчі, с	17,2	1,05	16,4	1,07	> 0,05
	19,8	0,71	19,2	0,39	> 0,05
Проба Штанге, с	14,8	0,41	14,1	0,75	> 0,05
	16,2	0,21	16,1	0,44	> 0,05

Таблиця 3. Середньостатистичні показники розвитку рухових якостей школярів 9-10 років

Показник	Хлопчики 9 років (n = 14) 10 років (n = 13)		Дівчатка 9 років (n = 16) 10 років (n = 17)		p
	x	s	x	s	
Біг 30 м, с	6,4	0,53	6,5	0,58	> 0,05
	6,3	0,35	6,4	0,47	> 0,05
Піднімання тулуба в сід, разів	25,5	3,28	23,8	3,98	> 0,05
	27,1	3,15	25,1	3,22	> 0,05
Човниковий біг 4 × 9 м, с	12,5	0,75	12,5	0,96	> 0,05
	12,3	0,51	12,4	0,48	> 0,05
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	1,9	1,12	3,1	1,06	> 0,05
	2,5	1,03	3,9	1,07	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	129,4	16,09	125,3	17,37	> 0,05
	134,2	12,22	129,1	14,35	> 0,05

ний рівень фізичної роботоzдатності. Цю особливість потрібно враховувати під час дозування фізичних навантажень. У дослідженні ми здійснили контроль рухових якостей, які відображають розвиток швидкості, витривалості, гнучкості, спритності, швидкісно-силові якості та координаційні здібності. Контроль за відносними показниками передбачав вра-

хування результатів з метою підбору і спрямованості засобів і методів фізичного виховання. Результати тестування представлено в таблиці 3. У молодших школярів розвиток швидкості визначали тестуванням бігу на 30 м. Отримані результати вказують на відсутність статистично значущої різниці (p > 0,05) між хлопчиками і дівчатками обох вікових груп. Незначна пере-

вага у середньостатистичних результатах з бігу на 30 м спостерігається у хлопчиків 9-10 років, у дівчаток цей показник на 0,1 с нижчий.

Наступним етапом нашого дослідження було тестування силових якостей. Для визначення розвитку силових та швидкісно-силових якостей ми використовували тестові завдання «піднімання тулуба в сід» та «стрибок

Таблиця 4. Зведена відомість оцінювання фізичної підготовленості молодших школярів, %

Бал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Хлопчики 9 років										Хлопчики 10 років									
Силовий індекс	-	-	-	14,3	7,1	28,6	14,3	21,5	14,2	-	-	-	-	-	7,7	38,4	15,4	7,7	23,1	-
Індекс витривалості	-	-	-	21,5	7,1	7,1	14,3	14,3	14,3	21,4	-	-	-	-	7,7	15,4	30,7	15,4	15,4	-
Індекс швидкості	-	-	-	-	-	28,6	21,4	14,3	14,3	21,4	-	-	-	-	7,7	7,7	7,7	23,1	46,1	-
Швидкісно-силового індекс	-	-	-	-	-	-	42,8	21,4	28,6	7,1	-	-	-	-	-	15,4	15,4	15,4	30,7	-
	Дівчатка 9 років										Дівчатка 10 років									
Силовий індекс	-	-	-	12,5	12,5	25,1	12,5	18,7	18,7	-	-	-	5,9	5,9	17,6	11,8	11,8	23,5	23,5	-
Індекс витривалості	-	-	-	18,7	6,3	18,7	25,1	12,5	18,7	-	-	-	-	5,9	11,8	17,6	23,5	11,8	29,4	-
Індекс швидкості	-	-	-	12,5	6,3	6,2	25,1	18,7	31,2	-	-	-	-	11,8	11,8	5,9	17,6	35,3	17,6	-
Швидкісно-силового індекс	-	-	-	18,7	6,3	12,5	12,5	31,3	18,7	-	-	-	-	11,8	5,9	11,8	35,2	11,8	23,5	-

у довжину з місця». У хлопчиків обох вікових груп результати в рухових тестах вищі, ніж у дівчаток. Хоча статистично значущої різниці ми не виявили. Спостерігається чітка позитивна динаміка результатів з віком у хлопчиків – результат піднімання тулуба в сід покращується на 5,9 %, а у дівчаток – на 5,2 %. У хлопчиків з віком результат стрибка у довжину з місця покращується на 4,8 см, що становить 3,9 %. У дівчаток теж позитивна динаміка у даному руховому тесті, результат покращується на 3,8 см, що становить 2,9 %.

Аналіз тестування гнучкості у школярів 9-10 років вказує на низькі результати як у хлопчиків, так і у дівчаток. Також спостерігається висока варіативність результатів у обох статевих вікових групах, коефіцієнт варіації перевищує 14,5 %. Середньостатистичні результати у дівчаток обох вікових груп вищі, ніж у хлопчиків.

Результати зі спритності у хлопчиків і дівчаток 9-10 років перебувають майже в однакових діапазонах, незначна перевага спостерігається лише у хлопчиків 10 років.

Загальну оцінку фізичної підготовленості з урахуванням індивідуальних показників фізичного розвитку ми одержали, використовуючи бальну систему індексів фізичної підготовленості (Т. Ю. Круцевич). Для цього використали такі рухові тести:

біг 30 м, 1000 м, стрибок у довжину з місця, динамометрія кисті. Результати представлено в таблиці 4.

Зведена відомість результатів фізичної підготовленості учнів молодшого шкільного віку дає змогу проаналізувати отримані бали за виконання рухових тестів. У хлопчиків 9 років за силового індексу переважна більшість набрали 6 і 8 балів, відсутні особи, які б мали високі бали. Під час оцінювання індексу витривалості переважна більшість дітей набирали бали від 7 до 10, але були і такі, що отримали 4 і 5 балів. За індекс швидкості хлопчики в основному отримали від 6 до 10 балів. Оцінювання швидкісно-силового індексу вказує на виконання тестового завдання на високі бали: переважна більшість хлопчиків виконала тест на 7 і 10 балів.

Аналіз зведеної відомості оцінювання фізичної підготовленості дівчаток 9 років вказує на досить низькі бали. Спостерігається великий відсоток осіб, які мали від 4 до 5 балів і відсутні особи, які мали 10 балів і вище. Подібні результати при оцінюванні фізичної підготовленості спостерігаються і у школярів 10 років.

У хлопчиків найбільший відсоток осіб набрали від 9 до 10 балів під час оцінювання індексу швидкості та швидкісно-силового індексу.

У дівчаток 10 років переважна більшість осіб мали 7 і 9 балів. Нега-

тивні бали вони отримали під час оцінювання силового індексу, а також великий відсоток осіб мали 4 і 5 балів за індекси витривалості, швидкості та швидкісно-силового індексу. Враховуючи те, що темпи приросту залежать від вихідного рівня фізичної підготовленості, можна рекомендувати диференційовану систему оцінювання прогресу досягнень учнів.

Для визначення особливостей координаційних здібностей у школярів 9-10 років нами на початку педагогічного експерименту було проведено тестування. Основні результати дослідження представлено в таблиці 5.

Функцію статичної рівноваги ми досліджували за допомогою ускладненої проби Ромберга. Звертає на себе увагу той факт, що середньогрупові результати ускладненої проби Ромберга із заплученими та розплученими очима у хлопчиків 9-10 років дещо нижчі, ніж у дівчаток даної вікової категорії. Під час виконання цього рухового тесту спостерігались значні коливання тіла у дівчаток і хлопчиків, а здатність до тривалої статичної рівноваги спостерігалась в поодиноких випадках. Під час виконання цієї проби із заплученими очима було виявлено випадки, коли діти обох статевих вікових груп взагалі не змогли втримати рівновагу, що свідчить про значний вплив зорового аналізатора. У молодших школярів обох статевих

Таблиця 5. Середньостатистичні показники координаційних здібностей молодших школярів 9-10 років

Показник	Хлопчики 9 років (n = 14) 10 років (n = 13)		Дівчатка 9 років (n = 16) 10 років (n = 17)		p
	x	s	x	s	
Ускладнена проба Ромберга з розплющеними очима, с	3,9	1,42	4,3	1,54	> 0,05
	4,1	1,35	4,5	1,41	> 0,05
Ускладнена проба Ромберга із заплющеними очима, с	2,6	1,04	3,1	1,27	> 0,05
	2,8	1,11	3,2	1,43	> 0,05
Балансуючи гімнастичною палицею на долоні ходьба вперед, м	2,5	0,98	2,8	1,04	> 0,05
	2,9	0,75	3,1	1,15	> 0,05
Ходьба по прямій лінії після 5 обертів, см	184,4	52,6	182,1	51,6	> 0,05
	181,9	44,7	177,2	43,6	> 0,05
Ходьба вперед по прямій лінії із заплющеними очима, м	4,1	1,89	4,3	1,17	> 0,05
	4,6	1,67	4,8	1,53	> 0,05
Ходьба спиною вперед по прямій лінії, із заплющеними очима, м	3,1	1,56	3,2	1,22	> 0,05
	3,2	1,28	3,3	1,09	> 0,05

груп спостерігається позитивна динаміка у вигляді незначних приростів результатів з віком. Звертає на себе увагу і той факт, що у досліджуваній категорії молодших школярів середньогрупові результати значно нижчі, ніж у їхніх однолітків із типовим розвитком. Для оцінювання динамічної рівноваги використовували тест ходьба вперед з балансуєючою палицею на долоні. Слід вказати на те, що гімнастична палиця, яка знаходилась у школярів на долоні під час тестування, значно вплинула на результат. У статеві-віковій групі дітей 9 років спостерігаються нижчі середньогрупові результати, ніж у школярів 10 років. У ході виконання тестового завдання у переважної більшості дітей обох статеві-вікових груп виникали складнощі в одночасному балансуванні і ходьбі вперед, що свідчить про порушення функції рівноваги та узгодженості дій.

Нами було використано тест, який характеризує динамічну рівновагу за участю вестибулярного аналізатора, особливістю якого було виконання п'яти обертів, після яких потрібно було пройти по прямій лінії, фіксувалася відстань відхилень. Було виявлено, що у дівчаток обох вікових груп середньогрупові результати кращі, ніж у

хлопчиків. З віком у школярів під час виконання цього завдання відстань відхилень дещо скорочується.

Отримані результати вказують на значну перевагу у тесті проходження дистанції вперед із заплющеними очима. Середньогрупові результати майже у два рази вищі від результатів подолання дистанції спиною вперед. Слід звернути увагу на те, що дівчатка 9-10 років виконували тестові завдання краще і мали середньогрупові результати вищі, ніж хлопчики. Отримані середньогрупові результати у шести рухових тестах, які характеризують розвиток координаційних здібностей, вказують на те, що у молодших школярів вони значно нижчі, ніж у їхніх однолітків із типовим розвитком.

Розподіл дітей молодшого шкільного віку за рівнями фізичного здоров'я дає змогу констатувати, що:

- у 9-річних хлопчиків 14,3 % (n = 2) віднесені до нижче середнього рівня, 85,7 % – до низького рівня фізичного здоров'я;
- серед хлопчиків 10 років 23,1 % мають рівень нижче середнього, а 76,9 % – низький;

- серед дівчаток 9 років 18,7 % мають рівень нижче середнього, а 81,3 % – низький;

- у дівчаток 10 років 23,5 % мають рівень нижче середнього, а 76,5 % – низький.

Переважна більшість осіб обох статеві-вікових груп мають низький рівень фізичного здоров'я. Жодної дитини не було віднесено до середнього і високого рівня.

Отримані дані показників фізичного розвитку та функціонального стану дітей молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями підтверджують наявні дослідження науковців про відсутність достовірних відмінностей за цими параметрами зі здоровими дітьми [12]. Так, отримані дані співвідносяться з результатами дослідження [7, 10, 11] відповідності показників фізичного розвитку віковим нормам для даного контингенту. Підтверджено результати дослідження фахівців щодо значної кількості дітей молодшого шкільного віку з низьким рівнем фізичного здоров'я та фізичної підготовленості [11, 18]. Додовнено та розширено дані щодо достовірних відмінностей у показниках, що характеризують координаційні здібності [23].

Висновки. Досліджено особливості показників фізичного стану дітей молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями. Встановлено, що за показниками фізичного розвитку та функціонального стану достовірних відмінностей зі здоровими дітьми не спостерігалось, тоді як відмічено суттєву різницю у показниках координаційних здібностей. Діти 9–10 років з емоційно-вольовими порушеннями мали достовірно гірші результати у рухових тестах та пробах на координацію. Зазначене обґрунтовує доцільність використання засобів скелелазіння в оздоровчо-рекреаційних програмах для дітей молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні, розробці, впровадженні та оцінці ефективності оздоровчо-рекреаційної програми занять з використанням засобів скелелазіння для дітей молодшого шкільного віку з емоційно-вольовими порушеннями.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрєєва ОВ, Благий ОЛ. Сучасні підходи до проектування оздоровчо-рекреаційної діяльності різних груп населення. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XI Міжнар. науково-практ. конф. Львів: ЛДУФК; 2018. 13–16.
2. Андрєєва ОВ, Дутчак МВ, Благий ОЛ. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фіз. виховання і спорту; 2020, 2: 59–66.
3. Благий ОЛ, Андрєєва ОВ. Рухова активність як фактор формування здорового способу життя учнівської молоді. Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму: тези доповідей III Міжнар. науково-практ. конф. Запоріжжя КПУ; 2011. 27–28.
4. Благий ОЛ, Кадієва МВ. Аналіз підходів до організації оздоровчо-рекреаційної діяльності дітей молодшого шкільного віку. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XI Міжнар. науково-практ. конф. Львів: ЛДУФК; 2018. 38–40.
5. Благий ОЛ, Кадієва МВ, Стрижак АО. Теоретичні засади впровадження засобів скелелазіння в рекреаційну діяльність дітей молодшого шкільного віку. Матеріали III Всеукр. науково-практ. інтернет-конф. «Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи». Полтава; 2017. 271–273.
6. Гончаренко СА, Кондратенко ЛО. Психологічна діагностика особливостей когнітивного розвитку молодших школярів в умовах

інформаційного суспільства. Київ; Кіровоград; 2014. 228.

7. Гончарова НМ. Концептуальні підходи здоров'яформуючої діяльності в процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. Український журнал медицини, біології та спорту. 2018; 6(15): 334–8.

8. Дутчак МВ. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2015; 2: 44–52.

9. Кашуба ВО, Гончарова НМ. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць 2010; 1: 71–4.

10. Кашуба В, Гончарова Н. Засади здоров'яформуючої діяльності дітей молодшого шкільного віку в контексті сучасних освітніх інновацій. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018; 31: 52–59.

11. Кашуба ВО, Гончарова НМ, Бутенко ГО. Ефективність використання засобів оздоровчо-го туризму як основи рекреаційно-оздоровчої технології у фізичному вихованні молодших школярів. В: Єрмаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць. 2016; 2: 19–25.

12. Коробова НВ. Особливості розвитку емоційно-вольової сфери дітей з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивно-ресурсного центру. Сучасні досягнення вітчизняних вчених у галузі педагогічних та психологічних наук: матеріали. 2020. 145.

13. Круцевич ТЮ, Воробєв МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімпійська л-ра. 2011. 224 с.

14. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року. Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація. Указ Президента України №42/2016 від 9.02.2016 [Інтернет]. Доступо: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/17627>

15. Проскурняк ЕЙ, Проскурняк ОІ. Формування особистісної готовності студентів до роботи з дітьми з порушеннями емоційно-вольової сфери. Вісник ЛНУ ім. Тараса Шевченка. 2018; 315: 168–173.

16. Савченко КВ, Приходько ЮО. Розвиток вольових якостей молодших школярів як чинник їх навчальної успішності: навчально-методичний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2007. 60.

17. Яцинік АВ. Особливості організації освітнього процесу дітей дошкільного віку з порушеннями аутистичного спектру в умовах інклюзивної освіти. Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі. 2020. 112–115.

18. Andrieieva OV, Sainchuk OM. Approach to evaluating health level and adaptation possibilities in schoolchildren. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2014; 2: 3-8. doi:10.6084/m9.figshare.923507

19. Ackermann Edith K. On the places we'll go! [Part 1] Rethinking education in the digital age [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://www.childresearch.net/papers/pdf/digital_2013_01_ACKERMANN.pdf

20. Bala's, J., Bunc, V. (2007). Short-term influence of climbing activities on strength, endurance and balance within school physical

education. International Journal of Fitness, 3,33–42.

21. Hota M. McGuiggan R. The Relative Influence of Consumer Socialization Agents on Children and Adolescents. Examining the Past and Modeling the Future European Advances in Consumer Research. 2006. Vol. 7. P. 119–124.

22. Kashuba V., Goncharova N., Butenko H. Practical Implementation of the Concept of Health-Forming Technologies into the Process of Physical Education of Primary School Age Children. Education, Health and Sport formerly. Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. [Інтернет]. Bydgoszcz, Poland, 2018. № 8(6). P. 469–77. 20.

23. Yaroslav Galan, Koshura Andrii, Moseychuk Yuriy, Yurii Paliichuk, Olena Moroz, Oleksandra Tsybanyuk, Olena Yarmak.(2018) Characteristics of physical conditions of 7–9-year-old schoolchildren within the process of physical education. Journal of Physical Education and Sport, 18 Supplement issue 5, 1999 – 2007. doi:10.7752/Jpes.2018.S5297

LITERATURE

1. Andrieieva OV, Blahii OL. Modern approaches to designing health-enhancing and recreational activities for different population groups. The problems of revitalization of recreational and health-enhancing activity of the population: Proceedings of the XI Internat. scient. and pract. conf. Lviv: LSUPC; 2018.13–16.

2. Andrieieva OV, Dutchak MV, Blahii OL. Theoretical bases of health related and recreational motor activity of different population groups. Theory and methods of physical education and sports; 2020; 2: 59–66.

3. Blahii OL, Andrieieva OV. Physical activity as a factor to develop a healthy lifestyle in school students. Actual issues of physical education, rehabilitation, sports and tourism: Proceedings of the III Internat. scient. and pract. conf. Zaporizhzhia CPU; 2011. 27–28.

4. Blahii OL, Kadiieva MV. Analysis of approaches to the organization of health-enhancing and recreational activities for primary school-age children. The problems of revitalization of recreational and health-enhancing activity of the population: Proceedings of the XI Internat. scient. and pract. conf. Lviv: LSUPC; 2018. 38–40.

5. Blahii OL, Kadiieva MV, Stryzhak AO. Theoretical bases for the introduction of climbing in recreational activity of primary school-age children. Proceedings of the III All-Ukrainian scient. and pract. internet-conf. "Physical Rehabilitation and Health-enhancing Technologies: Realities and Prospects". Poltava; 2017. 271–273.

6. Honcharenko SA, Kondratenko LO. Psychological diagnosis of the features of cognitive development of primary school students in the information society. Kyiv; Kirovohrad; 2014. 228.

7. Honcharova NM. Conceptual approaches to health-promoting activities in the process of physical education of primary school-age children. Ukrainian journal of medicine, biology and sport. 2018; 6(15): 334-8.

8. Dutchak MV. Paradigm of health-enhancing physical activity: theoretical substantiation and practical application. Theory and methods of physical education and sports. 2015; 2: 44–52.

9. Kashuba VO, Honcharova NM. Modern approaches to monitoring physical condition of students in the process of physical education. In: Yermakov SS, editor. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education

and sports: collection of scientific papers. 2010; 1: 71-4.

10. Kashuba V, Honcharova N. Principles of health-promoting activities for primary school children in the context of modern educational innovations. *Youth Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University* 2018; 31: 52–59.

11. Kashuba VO, Honcharova NM, Butenko GO. The effectiveness of the use of health-enhancing tourism as a basis for recreational and health-enhancing technology in the physical education of primary school students. In: Yermakov SS, editor. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical education and sports: collection of scientific papers*. 2016; 2: 19–25.

12. Korobova NV. Features of development of emotional and volitional sphere of children with special educational needs in the settings of the inclusive resource center. *Modern achievements of domestic scientists in the field of pedagogical and psychological sciences: Proceedings*. 2020. 145.

13. Crutsevych TYu, Vorobiov MI, Bezverkhnia GV. Control in physical education of children, adolescents and youth: study guide. *Kyiv: Olympic literature*. 2011. 224 p.

14. National Strategy on Health Improving Physical Activity in Ukraine for the period up to 2025 "Physical Activity - Healthy Lifestyle - Healthy Nation". President's decree No.42/2016 on 9.02.2016. [Internet]. Retrieved from: <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/17627>

15. Proskurniak EY, Proskurniak OI. Formation of personal readiness of students to work with children with emotional and volitional disorders. *Visnyk LNU im. Tarasa Shevchenka*. 2018. 315. 168–173.

16. Savchenko KV, Prykhodko YuO. Development of volitional qualities of primary school

students as a factor of their academic success: educational-methodological manual. *Kyiv: National Pedagogical Dragomanov University*. 2007. 60.

17. Yatsynik AV. Features of the organization of the educational process of preschool-age children with autism spectrum disorders in the context of inclusive education. *Correctional and rehabilitation activities: development strategies in the national and global dimensions*. 2020. 112–115.

18. Andrieieva OV, Sainchuk OM. Approach to evaluating health level and adaptation possibilities in schoolchildren. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014; 2: 3-8. doi:10.6084/m9.figshare.923507

19. Ackermann Edith K. Oh the places we'll go! [Part 1] Rethinking education in the digital age [Електронний ресурс] — Режим доступу : http://www.childresearch.net/papers/pdf/digital_2013_01_ACKERMANN.pdf

20. Bala's, J., Bunc, V. (2007). Short-term influence of climbing activities on strength, endurance and balance within school physical education. *International Journal of Fitness*, 3,33–42.

21. Hota M, McGuiggan R. The Relative Influence of Consumer Socialization Agents on Children and Adolescents. *Examining the Past and Modeling the Future European Advances in Consumer Research*. 2006. Vol. 7. P. 119–124.

22. Kashuba V., Goncharova N., Butenko H. Practical Implementation of the Concept of Health-Forming Technologies into the Process of Physical Education of Primary School Age Children. *Education, Health and Sport formerly. Journal of Health Sciences*. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. [Інтернет]. Bydgoszcz, Poland, 2018. № 8(6). P. 469-77. 20.

23. Yaroslav Galan, Koshura Andrii, Moseychuk Yuriy, Yurii Paliichuk, Olena Moroz, Olexandra Tsybanyuk, Olena Yarmak.(2018) Characteristics of physical conditions of 7-9-year-old schoolchildren within the process of physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 Supplement issue 5, 1999 – 2007. doi:10.7752/Jpes.2018.S5297

Надійшла 05.06.2021

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Кадієва Маргарита Василівна <https://orcid.org/0000-0002-4837-1957>, margokad@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України
03150, м. Київ, вул. Фізкультури 1

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kadiyeva Margaryta <https://orcid.org/0000-0002-4837-1957>, margokad@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport
03150, Kyiv, Fizkul'tury str., 1.