

УДК 613.71: 37.06.01

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.25>**Трачук Сергій Васильович**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання
Національний університет фізичного виховання і спорту України
ORCID ID: 0000-0002-5580-0510

Дєдх Марина Олександрівна

доктор філософії, доцент,
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання
Національний університет фізичного виховання і спорту України
ORCID ID: 0000-0002-1950-3412

Воробйов Михайло Іванович

кандидат педагогічних наук, професор,
декан факультету заочного навчання
Національний університет фізичного виховання і спорту України
ORCID ID: 0000-0003-1160-0709

Голуб Віктор Анатолійович

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0003-3123-7169

Чень Ханьлін

магістр кафедри теорії та методики фізичного виховання
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ФІЗИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КИТАЙСЬКИХ УЧНІВ 8–9 КЛАСІВ ЩОДО ГРАМОТНОСТІ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ

Аналіз проблемного поля дав зрозуміти про важливість упровадження вдосконалених шкільних програм фізичного виховання для забезпечення здорового зростання і благополуччя китайських дітей шкільного віку. Оцінювання грамотності у фізичній культурі відбувається відповідно до підходів, які пропонують різні організації національного рівня чи наукові школи. Грамотність вивчають з різною метою, зокрема: щоб ліпше зрозуміти, як діти та молодь, батьки та викладачі розуміють цей феномен; для розуміння рівня грамотності населення, загальних тенденцій та проблем, а також запитів людей, виявлення найкращих практик та освітніх програм; для оцінювання ефективності навчальних програм у кількісному еквіваленті; для відслідковування прогресу. Актуальність теми наголошує на потребі трансформації наявної навчальної програми з фізкультури з акцентом на збільшення часу на помірну та високу рухову активність в освітньому середовищі в школі; створення внутрішньошкільних можливостей для того, щоб учні брали участь у фізичній активності. Саме оцінювання грамотності у фізичній культурі є важливим підходом до зіставлення результатів на національному рівні.

Мета статті – визначити фізичну компетентність китайських учнів 8–9 класів щодо грамотності у фізичній культурі та спорті.

Методи дослідження – аналіз даних спеціальної літератури з проблеми дослідження; тестування фізичної підготовленості; методи статистичного оброблення даних.

У статті досліджено фізичну компетентність учнів 8–9 класів Китайської Народної Республіки щодо грамотності у фізичній культурі і спорті. Оцінено показники фізичної

підготовленості, які взаємодіють із фізичною компетентністю, яка є складовою частиною грамотності у фізичній культурі і спорті. Оцінювання результатів у рухових тестах дозволяє констатувати, що з 55 можливих балів: дівчата 8-го класу набрали в середньому $48,08 \pm 7,49$ балів, 9-го класу – $48,57 \pm 5,06$ балів; хлопці 8-го класу набрали в середньому $45,37 \pm 4,74$ балів, 9-го класу – $49,75 \pm 2,73$ балів.

Ключові слова: фізична культура, спорт, учні, компетентність, грамотність, фізична підготовленість.

Вступ. Оцінювання грамотності у фізичній культурі відбувається відповідно до підходів, які пропонують різні організації національного рівня чи наукові школи [2; 5].

Грамотність вивчають з різною метою, зокрема щоб ліпше зрозуміти, як діти та молодь, батьки та викладачі розуміють цей феномен; для розуміння рівня грамотності населення, загальних тенденцій та проблем [3; 4; 5].

За даними фахових наукових шкіл спостерігається крос-культурна адаптація в розумінні поняття фізичної грамотності, трактовки грамотності у фізичній культурі і спорті через бачення: «мотивація, впевненість, фізична компетентність, знання та розуміння, необхідні для того, щоб цінувати та брати на себе відповідальність за участь у фізичній активності протягом усього життя» [1; 6; 8; 10].

Мета – визначити фізичну компетентність китайських учнів 8–9 класів щодо грамотності у фізичній культурі і спорті.

Методи дослідження. Для досягнення мети було використано такі методи дослідження: аналіз даних спеціальної літератури з проблеми дослідження; тестування фізичної підготовленості; методи статистичного оброблення даних.

Дослідження проводилися на базі середньої школи Чженчжоу Гуанчен № 3 провінції Хенань у центральній частині КНР. У дослідженнях взяли участь 30 учнів 8 класу, ($n = 15$ хлопців, $n = 15$ дівчат) та 30 учнів 9 класу, (серед $n = 15$ хлопців, $n = 15$ дівчат).

Усім учасникам було запропоновано надати поінформовану згоду з акцентом на добровільний характер опитування перед участю в дослідженні.

Результати дослідження. В умовах сучасних реалій у китайському суспільстві існує проблема зниження рухової активності та рівня фізичної підготовленості китайських школярів. Швидкі темпи цифровізації призвели до надмірного захоплення гаджетами, спілкування в соціальних мережах, відсутності зацікавлення до занять організованими видами рухової активності в китайських учнів.

У зв'язку із цим пропагування здорового способу життя, формування мотивації до виконання фізичних вправ, залучення до спортивного тренування, а головне – формування грамотності у фізичній культурі і спорті, є актуальними.

Було проведено оцінювання фізичної компетентності, яка включає фізичну підготовленість, рухові навички учнів 8–9 класів.

Показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі хлопців 8 класу представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі хлопців 8 класу ($n=15$)

Показники статистики	Біг на 50 м	Підтягування, разів	Біг на 1000 м, хв./с
\bar{x}	7,32	11,63	3,57
S	0,64	5,14	0,33
m	0,15	1,18	0,07

Оцінка фізичної компетентності у швидкісних здібностях китайських хлопців 8 класу за тестом про бігання на відстань 50 метрів становила $7,26 \pm 2,51$ балів з результатом $7,32 \pm 0,64$ секунд (похибкою 0,15 секунди).

Оцінка фізичної компетентності у прояві силових здібностей верхнього плечового поясу в китайських хлопців 8 класу за тестом підтягування у висі на перекладині становила $11,63 \pm 5,14$ балів із середньостатистичним результатом $12,89 \pm 2,08$ разів та похибкою в розмірі 0,48 рази.

Оцінка фізичної компетентності у прояві аеробної витривалості в китайських хлопців 8 класу біг на 1000 метрів становила $24,68 \pm 3,07$ балів із середньостатистичним результатом $3,57 \pm 0,33$ хвилини та похибкою 0,07 секунд.

Загальний бал фізичної компетентності щодо грамотності у фізичній культурі китайських хлопців 8 класу становив $67,84 \pm 6,09$ балів.

Показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі дівчат 8 класу представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі дівчат 8 класу (n=15)

Показники статистики	Біг на 50 м	Біг на 800 м	Присідання
\bar{x}	8,58	3,67	37,25
S	0,54	0,33	8,43
m	0,16	0,10	2,43

Оцінка фізичної компетентності у швидкісних здібностях китайських дівчат 8 класу за тестом біг на 50 метрів становила $7,92 \pm 1,38$ бала з результатом $8,58 \pm 0,54$ секунд (з похибкою 0,16 секунди).

Оцінка фізичної компетентності у прояві силових здібностей поясу нижніх кінцівок у китайських дівчат 8 класу за тестом присідання становила $14,75 \pm 5,51$ балів із середньостатистичним результатом $37,25 \pm 8,43$ разів та похибкою у 2,43 разів.

Оцінка фізичної компетентності у прояві аеробної витривалості в китайських дівчат 8 класу біг на 800 метрів становила $25,42 \pm 3,09$ балів із середньостатистичним результатом $3,64 \pm 0,33$ хвилини та похибкою 0,10 секунд.

Загальний бал фізичної компетентності грамотності у фізичній культурі китайських дівчат 8 класу становив $48,08 \pm 7,49$ балів.

У таблиці 3 представлено показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі хлопців 9 класу.

Таблиця 3

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі хлопців 9 класу

Показники статистики	Біг на 50 м, с	Підтягування на перекладині, разів	Біг на 1000 м, хв./с
\bar{x}	7,29	11,00	3,76
S	0,14	4,31	0,34
m	0,04	1,24	0,10

Оцінка фізичної компетентності у швидкісних здібностях китайських хлопців 9 класу за тестом біг на 50 м становила $9,08 \pm 0,51$ бала з результатом $7,29 \pm 0,14$ секунд (з похибкою 0,04 секунди).

Оцінка фізичної компетентності у прояві силових здібностей верхнього плечового поясу в китайських хлопців 9 класу за тестом підтягування у висі на перекладині становила $13,58 \pm 0,9$ балів із середньостатистичним результатом $11 \pm 0,43$ разів та похибкою 0,26 разів.

Оцінка фізичної компетентності у прояві аеробної витривалості в китайських хлопців 9 класу біг на 1000 метрів становила $27,08 \pm 1,83$ балів із середньостатистичним результатом $3,76 \pm 0,34$ хвилини та похибкою 0,10 секунд.

Загальний бал фізичної компетентності грамотності у фізичній культурі китайських хлопців 9 класу становив $49,75 \pm 2,73$ балів.

На таблиці 4 представлено показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності дівчат 9 класу.

Таблиця 4

Середньостатистичні показники фізичної підготовленості та фізичної компетентності як складників грамотності у фізичній культурі дівчат 9 класу

Показники статистики	Біг на 50 м	Біг на 800 м	Присідання
\bar{x}	8,56	3,59	44,07
S	0,33	0,36	3,50
m	0,09	0,10	0,93

Оцінка фізичної компетентності у швидкісних здібностях китайських дівчат 9 класу за тестом біг на 50 метрів становила $8,79 \pm 0,80$ бала з результатом $8,56 \pm 0,33$ секунд (з похибкою 0,09 секунди).

Оцінка фізичної компетентності у прояві силових здібностей верхнього плечового поясу в китайських дівчат 9 класу за тестом присідання становила $13,33 \pm 0,78$ балів із середньостатистичним результатом $44,07 \pm 3,50$ разів та похибкою 0,93 разів.

Оцінка фізичної компетентності у прояві аеробної витривалості в китайських дівчат 9 класу біг на 800 метрів становила $28,86 \pm 1,29$ балів із середньостатистичним результатом $3,59 \pm 0,36$ хвилини та похибкою 0,10 секунд.

Загальний бал фізичної компетентності грамотності у фізичній культурі китайських дівчат 9 класу становив $48,57 \pm 5,06$ балів.

Порівняльну характеристику середньостатистичних результатів у тестових вправах для визначення рівня фізичної підготовленості китайських учнів 8 та 9 класів представлено в таблиці 5.

Таблиця 5

Порівняльна характеристика середньостатистичних результатів фізичної підготовленості учнів 8 та 9 класів ($\bar{x} \pm S$)

Рухові тести	8 клас		9 клас		8 клас		9 клас	
	Хлопці (n=15)		Хлопці (n=15)		Дівчата (n=15)		Дівчата (n=15)	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Біг на 50 м	7,32	0,64	7,29	0,14	8,58	0,54	8,56	0,33
Підтягування на перекладині	11,63	5,14	11,00	4,31	–	–	–	–
Біг на 1000 м	3,57*	0,33	3,76	0,34	–	–	–	–
Присідання	–	–	–	–	37,25	8,43	44,07*	3,50
Біг на 800 м	–	–	–	–	3,67	0,33	3,59	0,36

Примітка: * статистично достовірні відмінності в значенні показників за $p < 0,05$.

У хлопців 8 та 9 класів спостерігаються статистично достовірні відмінності в значенні показника біг на 1000 метрів відповідно $3,57 \pm 0,33$ хв./с і $3,76 \pm 0,34$ хв./с ($p < 0,05$).

У дівчат 8 та 9 класів спостерігаються статистично достовірні відмінності в значенні показника вправи присідання відповідно $37,25 \pm 8,43$ разів та $44,07 \pm 3,50$ разів ($p < 0,05$).

Порівняльну діаграму за результатами, переведеними в бали, китайських учнів 8 та 9 класів представлено на рисунку 1 та 2.

З 55 можливих балів за даними тестування дівчата у 8 класі набрали $48,08 \pm 7,49$ балів, у 9 класі – $48,57 \pm 5,06$ балів.

З 55 можливих балів за даними тестування хлопців у 8 класі набрали $45,37 \pm 4,74$ балів, у 9 класі – $49,75 \pm 2,73$ балів.

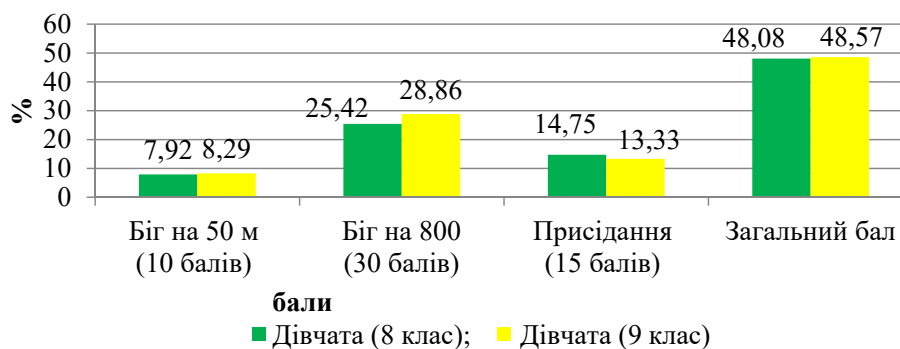


Рис. 1. Оцінка результатів у рухових тестах китайських дівчат 8 та 9 класів у балах

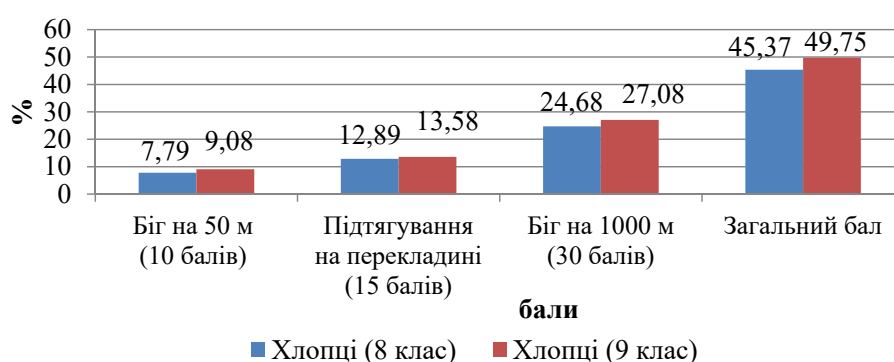


Рис. 2. Оцінка результатів у рухових тестах китайських хлопців 8 та 9 класів у балах

Висновки. Результати, отримані в ході проведення рухових тестів у хлопців 8 та 9 класів, відзначають статистично достовірні відмінності в значенні показника біг на 1000 метрів відповідно $3,57 \pm 0,33$ хв./с. і $3,76 \pm 0,34$ хв./с ($p < 0,05$). У дівчат 8 та 9 класів спостерігаються статистично достовірні відмінності в значенні показника вправи присідання відповідно $37,25 \pm 8,43$ разів та $44,07 \pm 3,50$ разів ($p < 0,05$). Оцінювання результатів у рухових тестах дозволяє констатувати, що з 55 можливих балів: дівчата 8 класу набрали в середньому $48,08 \pm 7,49$ балів, 9 класу – $48,57 \pm 5,06$ балів; хлопці 8 класу набрали в середньому $45,37 \pm 4,74$ балів, 9 класу – $49,75 \pm 2,73$ балів.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на вивчення грамотності у фізичній культурі студентів коледжів та їх порівняння з даними, отриманими цієї роботи.

Література:

1. Ван Сяофей. Особливості організації занять школярів з фізичного виховання в Китайській Народній Республіці. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. 2017. № 49. С. 208–218.
2. Круцевич Т.Ю., Марченко О.Ю., Дедух М.О. Сучасні підходи до формування індивідуальної фізичної культури учнівської молоді в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021 № 2. С. 66–75.
3. Трачук С.В., Ген Янь, Мамедова І.С. Досвід тестування фізичної підготовленості учнівської молоді України і Китайської Народної Республіки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 4. С. 96–100.
4. Трачук С.В., Ген Янь. Фізична активність учнів середньої школи Китайської Народної Республіки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 4. С. 50–53.
5. Складові професійної компетентності вчителів фізичної культури Китаю / С.В. Трачук та ін. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 59–63.

6. Deng F., Li, Y., Wang Y., & Yang Y. Developing Physical Literacy in China: A Pathway for Research and Practice. *Journal of Sport and Health Science*. 2019. № 8 (6). P. 485–486.
7. Francis C.E. The Canadian Assessment of Physical Literacy: Development of a Model of Children's Capacity for a Healthy, Active Lifestyle Through a Delphi Process. *Journal of Physical Activity and Health*. 2016. № 13 (2), 214–222.
8. Fuster V., Rebato E., and Rosique, J. Physical activity related to forced vital capacity and strength performance in a sample of young males and females. *Phys. Act. Strength Perform*. 2008. № 1. P. 53–60.
9. International Physical Literacy Association. The definition of physical literacy UK 2017. URL: <https://www.physical-literacy.org.uk/>
10. Liu Y., Chen S. Physical literacy in children and adolescents: Definitions, assessments, and interventions. *European Physical Education Review*. 2021. Vol. 27 (1). P. 96–112.

References:

1. Wang, Xiaofei. (2017). Osoblyvosti orhanizatsiyi zanyat' shkolyariv fizychnoho vykhovannya v Kytays'kiy Narodniy Respublitsi [Peculiarities of the organization of physical education classes for schoolchildren in the People's Republic of China]. *Means of educational and research work*, 49, 208–218 [in Ukrainian].
2. Krutsevich, T.Yu., Marchenko, O.Yu., & Dedukh, M.O. (2021). Suchasni pidkhody do formuvannya individual'noyi fizychnoyi kul'tury uchniv'skoyi molodi v protsesi fizychnoho vykhovannya [Modern approaches to the formation of individual physical culture of schoolchildren in the process of physical education]. *Theory and methods of physical education and sports*, 2, 66–75 [in Ukrainian].
3. Trachuk, S.V., Gen, Yan, & Mamedova, I.S. (2020). Dosvid testuvannya fizychnoyi pidhotovlenosti uchniv'skoyi molodi Ukrayiny i Kytays'koyi Narodnoyi Respubliki [Experience of testing the physical fitness of schoolchildren of Ukraine and the People's Republic of China]. *Theory and methodology of physical education and sports*, 4, 96–100 [in Ukrainian].
4. Trachuk, S.V., & Gen, Yan. (2021). Fizychna aktyvnist' uchniv seredn'oyi shkoly Kytays'koyi Narodnoyi Respubliki [Physical activity of secondary school students of the People's Republic of China]. *Theory and methods of physical education and sports*, 4, 50–53 [in Ukrainian].
5. Trachuk, S.V., Palchuk, M.B., Gen Yan, & Shi Yan Jie. (2022). Skladovi profesiynoyi kompetentnosti vchyteliv fizychnoyi kul'tury Kytayu [Components of professional competence of physical education teachers in China]. *Theory and methods of physical education and sports*, 3, 59–63 [in Ukrainian].
6. Deng, F., Li, Y., Wang, Y., & Yang, Y. (2019). Developing Physical Literacy in China: A Pathway for Research and Practice. *Journal of Sport and Health Science*, 8(6), 485–486 [in English].
7. Francis, C.E., Longmuir, P.E., & Boyer, C., et.al. (2016). The Canadian Assessment of Physical Literacy: Development of a Model of Children's Capacity for a Healthy, Active Lifestyle Through a Delphi Process. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(2), 214–222 [in English].
8. Fuster, V., Rebato, E., Rosique, J. (2008). Physical activity related to forced vital capacity and strength performance in a sample of young males and females. *Phys. Act. Strength Perform*, 1, 53–60 [in English].
9. International Physical Literacy Association. The definition of physical literacy UK2017. Retrieved from: <https://www.physical-literacy.org.uk/>
10. Liu, Y., & Chen, S. (2021). Physical literacy in children and adolescents: Definitions, assessments, and interventions. *European Physical Education Review*, 27(1), 96–112 [in English].

Trachuk Sergii, Diedukh Maryna, Vorobiov Mykhailo, Holub Viktor, Chen Hanlin

PHYSICAL COMPETENCE OF CHINESE STUDENTS IN 8–9 LITERACY CLASSES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

The urgency of the problem. Analysis of the problem field made it clear about the importance of implementing improved school physical education programs to ensure the healthy growth and well-being of Chinese school-aged children. Literacy assessment in physical culture follows the approaches offered by various national level organizations or academic schools. Literacy is studied for various

purposes, including to better understand how children and youth, parents and teachers understand this phenomenon; to understand the level of literacy of the population, general trends and problems, as well as requests of the population, identification of best practices and educational programs; for evaluating the effectiveness of educational programs in quantitative terms; to track progress. The relevance of the topic emphasizes the need to transform the existing physical education curriculum with an emphasis on increasing the time for moderate and high physical activity in the educational environment at school; creating intra-school opportunities for students to participate in physical activity. Physical literacy assessment itself is an important approach to comparing results at the national level.

The aim of the study is to determine the physical competence of Chinese students of the 8th–9th grades of literacy in physical culture and sports.

Research methods – analysis of special literature on the research problem; physical fitness testing; methods of statistical data processing.

Research results. The article examines the physical competence of 8-9 grade students of the People's Republic of China literacy in physical culture and sports. The indicators of physical fitness that interact with physical competence, which is a component of literacy in physical culture and sports, were evaluated. The assessment of the results in motor tests allows us to state that out of 55 possible points: 8th grade girls scored an average of 48.08 ± 7.49 points, 9th grade 48.57 ± 5.06 points; 8th grade boys scored an average of 45.37 ± 4.74 points, 9th grade 49.75 ± 2.73 points.

Key words: physical culture, sports, students, competence, literacy, physical fitness.