

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я УЧНІВ 10-х КЛАСІВ ЛІЦЕЮ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

Ігор Приходько¹, Олег Ольховий², Олег Дикий¹, Микола Корчагін³

¹Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна, igorprihodko307@gmail.com;

²Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна, olkhovoleh@gmail.com;

³Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Харків, Україна, fomakolya75@gmail.com

<https://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-03-39-47>

Анотація

Актуальність. Навчально-тренувальний процес у спеціалізованих закладах освіти спортивного профілю потребує систематичного аналізу рівня фізичного здоров'я молодих спортсменів. **Мета дослідження** – визначити рівень фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю та дослідити його динаміку протягом трьох років. **Методи та організація дослідження.** Учасники дослідження – три контрольні групи хлопців наборів 2020, 2021 й 2022 рр. Загальна кількість респондентів становила 210 осіб (65, 81 та 64 учні-юнаки відповідно до років дослідження). Середній вік представників – $15,46 \pm 0,06$ років. Дослідження проводили протягом 2020–2022 рр. на базі загальноосвітнього ліцею Харківського фахового коледжу спорту. Досліджено антропометричні та медико-біологічні показники учнів 10-х класів ліцею протягом трьох років. Для оцінки рівня фізичного здоров'я учнів використовували методику експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я Г. Л. Апанасенка, що враховує результати антропометричних і медико-біологічних вимірювань, за якими визначаються ваго-ростовий, життєвий, силовий індекси та індекс Робінсона. Для встановлення закономірностей, виявлених у процесі дослідження й перевірки гіпотез, обрано одновимірний статистичний аналіз за t-критерієм Стьюдента. **Результати дослідження.** Результати дослідження засвідчили, що рівень фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. має статистично достовірне погіршення показника на 1,14 % у послідовному порівнянні трьох років. Порівняльний аналіз експрес-оцінок рівня фізичного здоров'я учнів засвідчив значно більшу кількість оцінок «нижче від середнього» у представників набору 2022 р. (30 %) у порівнянні з наборами 2021 та 2020 рр. (14 % й 11 % відповідно). Також за три роки відбулося поступове зменшення кількості представників з оцінкою «вище від середнього»: 25 % для набору 2020 р., 15 % – у 2021 р. й лише 6 % від набору 2022 р. **Висновок.** Отримані дані про рівень фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. має загальну тенденцію до поступового погіршення в Україні стану здоров'я юнаків старшого шкільного віку.

Ключові слова: фізичний розвиток, оцінка рівня фізичного здоров'я, профільна середня освіта.

Ihor Prykhodko, Oleh Olkhovyi, Oleh Dykyi, Mukola Korchagin. Study of the Level of Physical Health of 10th Graders of the Sports Profile Lyceum. Educational and training process in specialized sports profile educational institutions needs a systematic health level analysis of young athletes. **The Aim of the Study** is to determine the level of physical health of 10th-grade students of a lyceum of a specialized sports education institution and to investigate its dynamics over a three-year period. **Research Methods and Organization.** The study participants are three control groups of boys from the 2020, 2021, and 2022 cohorts. The total number of respondents was 210 (65, 81, and 64 schoolboys, according to the years of the study). The average age of the representatives is $15,46 \pm 0,06$ years. The research was conducted during 2020–2022 on the basis of the general education lyceum of the Kharkiv Professional College of Sports. Anthropometric and medico-biological indicators of 10th-grade students of the lyceum were studied for three years. To assess the level of physical health of students, the method of express assessment of the level of physical health by H. L. Apanasenko was used. Where the results of anthropometric and medico-biological measurements are taken into account, according to which the weight-height, vital, strength indices and the Robinson index are determined. One-dimensional statistical analysis according to the Student's t-test was chosen to establish patterns discovered in the process of research and hypothesis testing. **Research Results.** The results of the study showed that the level of physical health of 10th-grade students of a lyceum of a specialized sports education institution in 2020–2022 has a statistically significant deterioration of the indicator by 1,14 % in a consecutive comparison of three years. A comparative analysis of express assessments of the level of physical health of students showed a significantly higher number of “below average” assessments among representatives of the 2022 cohort (30 %) compared to the 2021 and 2020 cohorts (14 % and 11 %, respectively). There has also been a gradual decrease in the number of representatives with an “above average” rating over the three years: 25 % for the 2020 intake, 15 % in 2021 and only 6 % of the 2022 intake. **Conclusion.** The obtained data on the level of physical health of 10th-grade students of a lyceum of a specialized sports education institution in 2020–2022 shows a general trend of a gradual deterioration of the health of high school-age youth in Ukraine.

Key words: physical development, assessment of the level of physical health, specialized secondary education.

Актуальність. Інтеграція України до європейського освітнього простору вимагає від старшої школи спрямованості на профільне навчання. Профільне навчання є одним із ключових напрямів модернізації та вдосконалення системи освіти нашої держави й передбачає реальне й планомірне оновлення школи старшого ступеня. Повна середня освіта має найбільшою мірою враховувати інтереси, нахили й здібності, когнітивні та фізичні можливості (здібності) кожного учня, у тому числі дітей з особливими освітніми потребами, у контексті соціального та професійного самовизначення й відповідності вимогам сучасного ринку праці. Тому цілком виправданим є впровадження в ліцеї спортивного профілю профільного навчання саме за спортивним напрямом із метою подальшої фахової освіти вихованців.

Як відомо, до загальноосвітнього ліцею фахового спортивного коледжу зазвичай вступають діти, які тривалий час уже займаються в спортивних секціях і мають певний досвід занять фізичною культурою й спортом та підвищений рівень фізкультурної активності [11; 13], чим уже підкреслюється, що рівень фізичного здоров'я повинен відповідати віковим нормам для цього контингенту [7; 10]. Тож задля визначення оптимальних шляхів упровадження профільного навчання й із метою контролю стану здоров'я учнів старшої школи в рамках навчально-тренувального процесу нами здійснено аналіз рівня фізичного здоров'я молодих спортсменів.

Аналіз літературних джерел із питань профільного навчання дав змогу визначити його мету – забезпечення можливостей для молоді до здобуття загальноосвітньої профільної й початкової допрофесійної підготовки, неперервної освіти впродовж усього життя, виховання особистості, здатної до самореалізації, професійного зростання та мобільності в умовах реформування сучасного суспільства [2; 6]. На наше переконання, зазначене твердження повинно бути підкріплене функціональною спроможністю до такої освіти організму молоді, що визначається рівнем фізичного здоров'я, зокрема, для ліцеїв спортивного профілю.

Численні вітчизняні дослідження констатують поступове погіршення рівня здоров'я населення України за останні 10 років [1; 3; 5; 14; 20; 21]. За твердженням вітчизняних науковців, рівень фізичного здоров'я молоді є однією з найбільш гострих медико-соціальних проблем у нашій країні [1; 5; 8; 11; 16; 21]. У сучасних науково-методичних публікаціях зазначається, що проблема зниження рівня здоров'я викликана низкою факторів: недостатнім рівнем рухової активності, нераціональним харчуванням, стресовим характером сучасного життя, забрудненням навколишнього середовища, низькою мотивацією на здоровий спосіб життя [1; 14; 21]. G. P. Griban, N. A. Lyakhova, O. V. Tymoshenko et al. (2020) стверджують, що зниження стану здоров'я, шкідливі звички й небажання займатися фізичною культурою є основними причинами погіршення фізичної підготовленості учнівської молоді [16].

Мета дослідження – визначити рівень фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю та дослідити його динаміку протягом трьох років.

Методи та організація дослідження. Учасники дослідження – три контрольні групи хлопців наборів 2020, 2021 та 2022 рр. Загальна кількість респондентів становила 210 осіб (65, 81 і 64 учні-юнаки відповідно до років дослідження). Середній вік представників – $15,46 \pm 0,06$ років. Дослідження проводили в період із вересня 2020 р. по вересень 2022 р. на базі загальноосвітнього ліцею Харківського фахового коледжу спорту. Воно спрямоване на аналіз антропометричних і функціональних показників та визначення рівня фізичного здоров'я [10]. Визначалися силові показники м'язів кисті методом динамометрії (обиралося середнє значення між результатами правої й лівої рук) і час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с, що характеризує фізичну працездатність організму людини. Застосовано антропометричні та медико-біологічні методи дослідження. Для оцінки рівня фізичного здоров'я учнів використано методику експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я Г. Л. Апанасенка [22], де враховуються результати антропометричних і медико-біологічних вимірювань, за якими визначаються ваго-ростовий, життєвий, силовий індекси та індекс Робінсона. За результатами суми показників визначається оцінка рівня фізичного здоров'я.

Статистичний аналіз. Застосовано статистичні параметри: середнє арифметичне – x , його помилку – m . Для доведення закономірностей, виявлених у процесі дослідження та перевірки гіпотез, використано одновимірний статистичний аналіз для непов'язаних вибірок. Вірогідність розходжень середніх значень оцінювалася за t-критерієм Стьюдента й вважалася статистично значущою при $p < 0,05$.

Результати дослідження. За результатами щорічного медичного огляду вихованців ліцею визначено ваго-ростовий індекс, що характеризує особливості статури й обчислюється відношенням маси тіла до довжини тіла. Результати визначення ваго-ростового індексу юнаків 10-х класів ліцею у 2020, 2021 та 2022 рр. представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Ваго-ростовий індекс учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
ВРІ ($\bar{x} \pm m$), г/см			
	350,95 ± 3,58	352,18 ± 4,31	358,10 ± 3,02
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p>0,05
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p>0,05	p>0,05	-

Результати проведеного дослідження засвідчили, що середнє значення ваго-ростового індексу учнів 10-х класів у досліджуваних групах (КГ-1, КГ-2, КГ-3) ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020, 2021 та 2022 рр. статистично достовірних відмінностей не має.

Життєвий індекс (ЖІ) людини, що призначений для оцінки резервів дихальної системи, визначається відношенням життєвої ємності легень до маси тіла. Результати визначення життєвого індексу учнів 10-х класів ліцею у 2020, 2021 та 2022 рр. представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Життєвий індекс учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Життєвий індекс ($\bar{x} \pm m$), мл/кг			
	64,87 ± 0,82	63,31 ± 0,95	61,65 ± 0,68
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p<0,01
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p<0,01	p>0,05	-

Результати проведеного дослідження засвідчили відсутність статистично достовірних відмінностей у середніх значеннях життєвого індексу, відповідно, учнів 10-х класів у 2020 та 2021 рр. і 2021 та 2022 рр., проте виявлено статистично достовірну різницю показників 2020 й 2022 р. Життєвий індекс представників 2022 р. на 5 % гірший за показник учнів 10-го класу набору 2020 р. (див. табл. 2).

У табл. 3 нами представлено співвідношення оцінок життєвого індексу учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр.

Таблиця 3

Співвідношення оцінок життєвого індексу юнаків – учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)

Група	Кількість оцінок життєвого індексу			
	високий	вищий від середнього	середній	нижчий від середнього
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	30	15	20	0
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	33	11	37	0
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	14	20	30	0

Результати дослідження засвідчили відсутність в учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю оцінок життєвого індексу «нижчий від середнього». Для більш детального аналізу ми відобразили на діаграмі відсоткове співвідношення оцінок фізичного стану учнів 10-х класів 2020, 2021 та 2022 рр. набору (рис. 1).

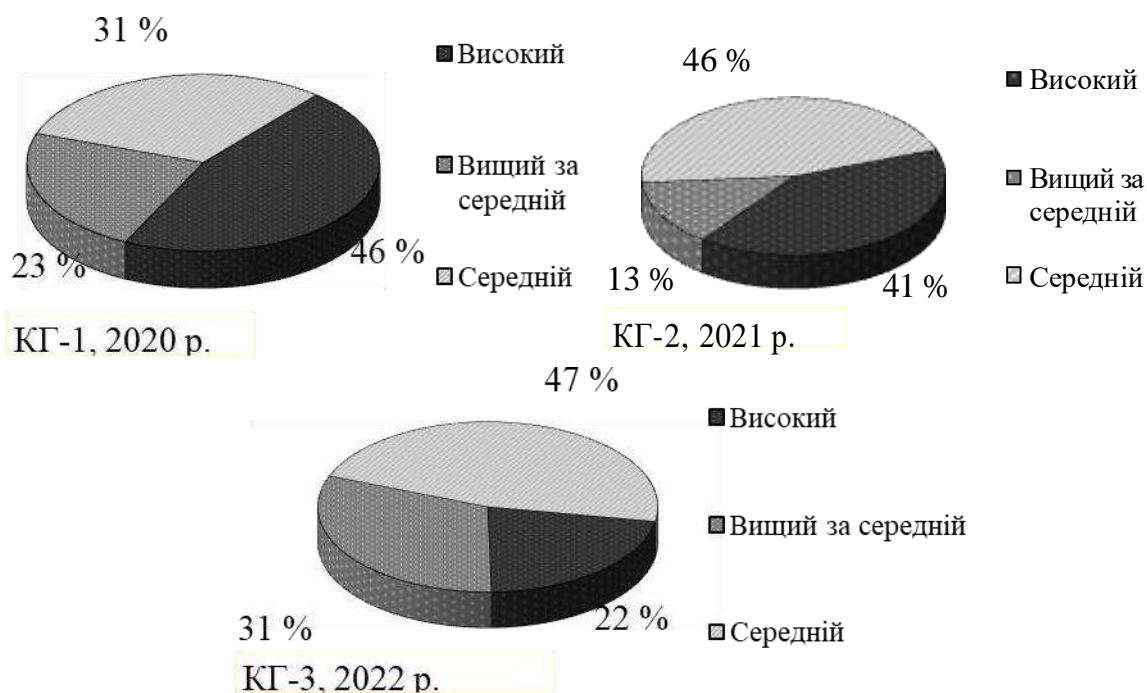


Рис. 1. Відсоткове співвідношення оцінок життєвого індексу учнів 10-х класів ліцею наборів 2020–2022 рр.

Аналіз оцінок життєвого індексу учнів 10-х класів у 2020–2022 рр. демонструє суттєве зменшення (на 24 %) кількості «високих» оцінок та збільшення на 16 % кількості оцінок «середній». Зазначений факт може свідчити про зменшення резервів дихальної системи учнів у 2022 р. у порівнянні з представниками 2020 р.

Силовий індекс характеризує стан м'язової системи людини й визначається відношенням середнього арифметичного значення динамометрії двох руки до маси тіла. Результати визначення силового індексу учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020, 2021 та 2022 р. представлено в табл. 4.

Таблиця 4

Силовий індекс юнаків – учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Силовий індекс ($\bar{x} \pm m$), %			
	64,20 ± 0,69	62,83 ± 0,73	62,51 ± 0,59
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p>0,05
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p>0,05	p>0,05	-

Результати визначення силового індексу учнів 10-х класів у 2020–2022 рр. засвідчили відсутність статистично достовірних відмінностей досліджених показників (див. табл. 4).

Задля отримання характеристики ефективності функціонування серцево-судинної системи в учнів досліджуваних груп ми скористались індексом Робінсона. Результати визначення індексу Робінсона учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. представлено в табл. 5. Результати проведеного дослідження засвідчили відсутність статистично достовірної різниці середнього значення індексу Робінсона учнів 10-х класів у 2020–2022 рр.

Зазначені функціональні індекси, а також час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с є складовими частинами експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я людини. За твердженням багатьох учених, час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань характеризує фізичну працездатність організму людини. Результати визначення

часу відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. представлено в табл. 6.

Таблиця 5

**Індекс Робінсона
в юнаків – учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)**

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Індекс Робінсона ($\bar{x} \pm m$), ум. од.			
	75,56 ± 1,40	77,41 ± 1,34	78,96 ± 1,49
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p>0,05
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p>0,05	p>0,05	-

Таблиця 6

**Час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с
у юнаків-учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)**

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Час відновлення ($\bar{x} \pm m$), с			
	86,48 ± 1,09	87,28 ± 1,05	88,61 ± 0,97
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p>0,05
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p>0,05	p>0,05	-

Аналіз результатів дослідження свідчить про відсутність статистично достовірних відмінностей часу відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань учнів 10-х класів ліцею 2020–2022 рр., що характеризує стабільність стану кардіореспіраторної системи вихованців спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю (див. табл. 6).

Досліджені індекси функціонального стану, а також час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань є складовими частинами експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенко. Порівняльна оцінка рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю представлено в табл. 7.

Таблиця 7

**Порівняльна оцінка рівня фізичного здоров'я
учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)**

Група	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Рівень здоров'я ($\bar{x} \pm m$), ум. од.			
	12,20 ± 0,29	11,57 ± 0,21	11,06 ± 0,22
Різниця показників (Δ), ум. од. / %			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	0,63 / 5,2 %	1,14 / 9,3 %
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	- 0,63 / - 5,2 %	-	0,51 / 4,4 %
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	- 1,14 / - 9,3 %	- 0,51 / - 4,4 %	-
Достовірність різниці, p			
КГ-1, 2020 р. (n = 65)	-	p>0,05	p<0,01
КГ-2, 2021 р. (n = 81)	p>0,05	-	p>0,05
КГ-3, 2022 р. (n = 64)	p<0,01	p>0,05	-

Результатами проведеного дослідження виявлено поступове зменшення рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю. Різниця показників рівня фізичного здоров'я вихованців ліцею у 2020 та 2022 рр. є статистично достовірною при t = 3,10. Зазначеними результатами ми констатуємо, що рівень здоров'я незалежних досліджуваних груп (КГ-1 КГ-2, КГ-3) учнів 10-х класів погіршується протягом трьох років дослідження (див. табл. 7).

Більш детальний аналіз рівня здоров'я учнів спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю ми здійснили ранжуванням оцінок рівня фізичного здоров'я за методикою експрес-оцінки Г. Л. Апанасенко. Співвідношення оцінок рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю представлено в табл. 8.

Таблиця 8

Співвідношення оцінок рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n = 210)

Оцінка рівня фізичного здоров'я	КГ-1, 2020 р. (n = 65)	КГ-2, 2021 р. (n = 81)	КГ-3, 2022 р. (n = 64)
Кількість оцінок			
Низький рівень	-	-	-
Нижчий від середнього	9	10	19
Середній	39	58	41
Вищий від середнього	16	12	4
Високий	1	1	-

Порівнявши результати оцінок рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр. (n=210) у табл. 8, ми звернули увагу на той факт, що протягом трьох років дослідження поступово знижується кількість вступників до профільного спортивного ліцею з оцінкою рівня «високий» та «вищий від середнього», а збільшується чисельність представників з оцінкою рівня фізичного здоров'я «середній» і «нижчий від середнього».

Дискусія. Отримані нами дані про рівень фізичного здоров'я досліджуваного контингенту учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. підтвердили загальну тенденцію та висновки досліджень вітчизняних науковців щодо поступового погіршення в Україні стану здоров'я юнаків старшого шкільного віку [5; 8; 14; 16; 20; 21]. Наочним підтвердженням різниці рівня здоров'я вихованців спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю, які вступали до ліцею у 2020–2022 рр., стала діаграма відсоткового співвідношення оцінок рівня здоров'я учнів 10-х класів (рис. 2).

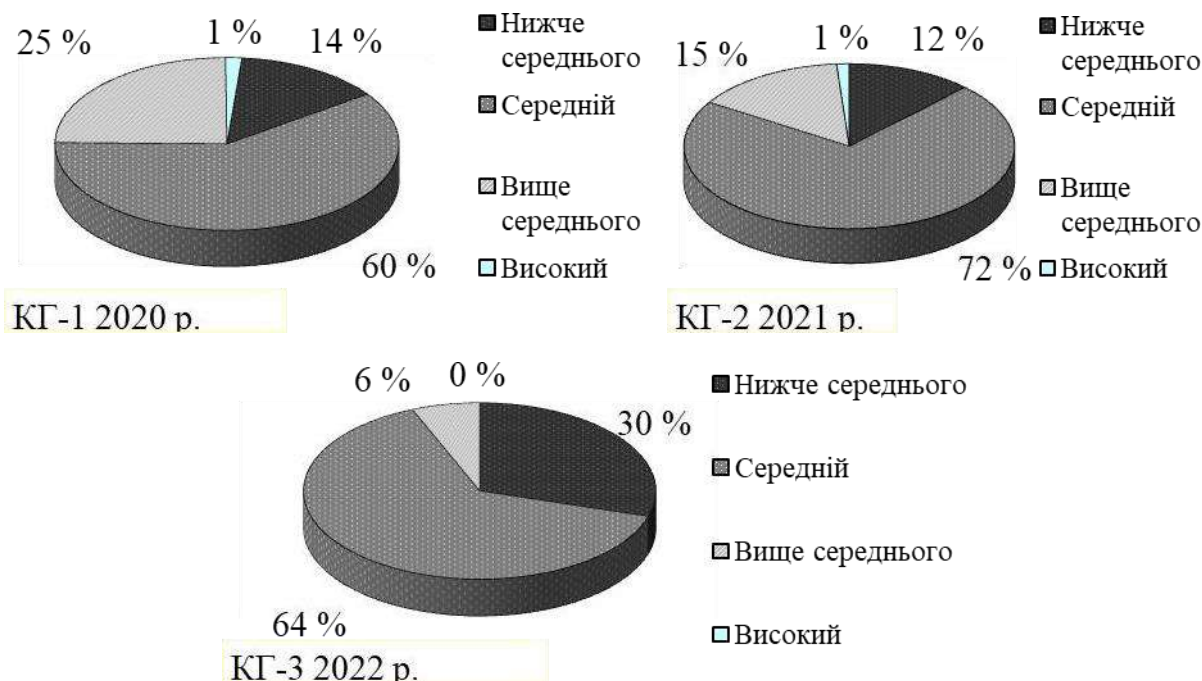


Рис. 2. Відсоткове співвідношення оцінок рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр.

Як бачимо з порівняльного аналізу оцінок рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею у 2020–2022 рр., більшість оцінок рівня «нижчий від середнього» у представників КГ-3 (30 %) у порівнянні з респондентами КГ-1 та КГ-2 (14 % й 11 % відповідно). Частка представників із

«середньою» оцінкою рівня здоров'я для всіх трьох вибірок становить більше ніж половину, найбільшою є для набору 2021 р. – 72 %. Зауважимо поступове зменшення за три роки кількості представників з рівнем «вищий від середнього»: 25 % – серед представників КГ-1, 15 % – серед респондентів КГ-2 і лише 6 % – серед представників КГ-3.

Збільшений обсяг фізичних навантажень і спортивна спеціалізація учнів спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю теоретично повинні забезпечити відповідний рівень фізичного здоров'я для зазначеного контингенту [4; 9; 12; 15; 17; 18; 19]. Проведене дослідження засвідчило повну відсутність протягом 2020–2022 рр. серед учнів 10-х класів ліцею «низьких» оцінок рівня фізичного здоров'я й порівняно малу частку оцінок рівня «нижчий від середнього» серед представників 2020 та 2021 рр. (14 % та 11 % відповідно). Дослідження також підтвердило загальну тенденцію й висновки досліджень вітчизняних науковців G. P. Griban, N. A. Lyakhova, O. V. Tymoshenko щодо поступового погіршення стану здоров'я юнаків старшого шкільного віку [16, 17].

Висновок. Дослідження рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спеціалізованого закладу освіти спортивного профілю у 2020–2022 рр. засвідчило статистично достовірне погіршення показника на 1,14 % протягом трьох років. Порівняльний аналіз експрес-оцінок рівня фізичного здоров'я учнів засвідчив значно більшу кількість оцінок «нижчий від середнього» у представників набору 2022 р. (30 %) у порівнянні з наборами 2021 та 2020 рр. (14 % й 11 % відповідно). Також за три роки відбулося поступове зменшення кількості представників з оцінкою рівня «вищий від середнього» – 25 % для набору 2020 р., 15 % – у 2021 р. і лише 6 % – від набору 2022 р.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження планується спрямувати на аналіз рівня спортивної майстерності учнів загальноосвітнього ліцею Харківського фахового коледжу спорту.

Конфлікт інтересів. Автори статті стверджують про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Баштан С., Шапкіна Т. Проблема формування культури здоров'я студентів у педагогічній теорії. *Освітологічний дискурс*. 2019. № 3–4. С. 61–72. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172>
2. Приходько І. В., Ольховий О. М. Актуальні питання профільного навчання за спортивним напрямком. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць*. Київ: Вид-во УДУ ім. Михайла Драгоманова, 2023. Вип. 6 (166) 23. С. 132–136.
3. Калиниченко І. О., Колесник А. С., Щапова А. Ю. Стан здоров'я дітей 6–10 років у динаміці навчання у початковій школі. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. Т. 5, № 1 (23). С. 250–255. URL: <https://jmbs.com.ua/pdf/5/1/jmbs0-2020-5-1-250.pdf>
4. Evaluation of the functional state of taekwondo athletes 7–13 years old according to the indicators of the finger-tapping test / O. Podrihalo, V. Romanenko, L. Podrigalo, S. Iermakov, O. Olkhoviyi. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2023. № 27 (1). P. 3–9. <https://doi.org/10.15391/snsv.2023-1.001>
5. Куришко С., Корчагін М., Откидач В., Ольховий О., Губа А., Паєвський В., Мартиненко О., Коновалов В. Аналіз рівня здоров'я вступників до вищих військових навчальних закладів. *Волинський національний університет імені Лесі Українки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 1 (61). С. 28–36. <http://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-28-36>.
6. Котова О. В. Профільне навчання в старшій школі за спортивним напрямком, його сутність та проблеми. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 1(7). С. 48–53. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-1/048-53.pdf>
7. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є. Фізичне виховання як соціальне явище. *Теорія і методика фізичного виховання: підручник*. Київ, 2017. Т. 1: *Загальні основи теорії і методики фізичного виховання*. С. 48–52.
8. Мицкан Б. М., Поташнюк І. В. Фізичний стан учнів старших класів гімназії. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 5. С. 63–67.
9. Klymovych Volodymyr, Korchagin Mukola, Olkhoviy Oleh, Romanchuk Serhii, Oderov Artur. The Influence of the System of Physical Education of Higher Educational School on the Level of Psychophysiological Qualities of Young People. *Sport Mont*. 2019. № 17 (2). P. 93–97. <https://doi.org/10.26773/smj.190616>.
10. Про затвердження Критеріїв оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.09.2013 року № 802. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13#Text>
11. Приходько Ігор, Ольховий Олег, Корчагін Микола. Дослідження фізичного стану учнів 10-х класів ліцею спортивного профілю. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки*. No2(66). Луцьк, 2024. С. 15–22.

12. Oderov A., Romanchuk S., Nebozhuk O., Olkhovyi O., Poltavets A., Romanchuk V. Analysis of the dynamics of physical development of cadets as a result of the application of crossfit equipment. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2022. № 26(4). P. 133–140.
13. Приходько Ігор, Ольховий Олег, Корчагін Микола. Зміни у фізичній підготовленості учнів ліцею спортивного профілю. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2024. Вип. 29(2). С. 83–90. [https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(2\)](https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(2)).
14. Bodnar I. P., Stefanyshyn M. V., Petryshyn Y. V. Assessment of senior pupils' physical fitness considering physical condition indicators. *Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*. 2016. № 6. С. 9–17. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0602>
15. The influence of dance and power fitness loads on the body morphometric parameters and peculiarities of adaptive-compensatory reactions of organism of young women / A. Chernozub [end all]. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18(2). P. 955–960. URL: <http://www.efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20141.pdf>
16. Current State of Students' Health and Its Improvement in the Process of Physical Education / G. P. Griban [end all]. *Wiadomości Lekarskie*. 2020. Vol. 73. Iss. 7. P. 1438–1447. URL: <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2020/WLek202007124.pdf>
17. Dependence of students' health on the organization of their motor activity in higher educational institutions / G. Griban [end all]. *Acta Balneologica*. 2022. № 5. С. 445–450. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36381/>
18. Korchagin M. V., Otkydach V. S., Zolochovskyi V. V., Homaniuk S. V. The Influence of Special Physical Training Program on Morpho-Functional Indicators and Health Level of Cadets in Higher Military Educational Institutions. *Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*. 2022. Iss. 6. P. 14–17.
19. Prontenko K., Griban G., Bloshchynskyi I. Improvement of students' morpho-functional development and health in the process of sportoriented physical education. *Wiadomości Lekarskie*. 2020. T. 73, № 1. P. 1753–1758. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36295/1/WLek202001131.pdf> .
20. Kurishko Ye., Korchagin M. Analysis of Physical Condition of First – Year Military Higher Education Institution Cadets. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Т. 8, № 1 (41). С. 305–310. <http://doi.org/10.26693/jmbs08.01.305>.
21. Калиниченко І. О., Колесник А. С., Щапова А.Ю. Стан здоров'я дітей 6-10 років у динаміці навчання у початковій школі. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. Т. 5, № 1 (23). С. 250–255. <http://doi.org/10.26693/jmbs05.01.250>.
22. Апанасенко Г., Долженко Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2007. № 1. С. 17–21.

References

1. Bashtan, S., Shapkina, T. (2019). The problem of forming the health culture of students in pedagogical theory. *Educational discourse*, 3–4, 61–72. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172> (in Ukrainian).
2. Prikhodko, I. V., Olkhovy, O. M. (2023). Current issues of professional training in the field of sports. *The scientific journal of the M. P. Dragomanov NPU. Series No. 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport): coll. scientific works*. Kyiv: Mykhailo Drahomanov State University Publishing House, 6 (166) 23, 132–136 (in Ukrainian).
3. Kalynychenko, I. O., Kolesnyk, A. S., Shchapoval, A. Yu. (2020). State of health of children aged 6–10 years in the dynamics of learning in primary school. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 5, 1 (23), 250–255. URL: <https://jmbs.com.ua/pdf/5/1/jmbs0-2020-5-1-250.pdf> (in Ukrainian).
4. Evaluation of the functional state of taekwondo athletes 7–13 years old according to the indicators of the finger-tapping test (2023) / O. Podrihalo, V. Romanenko, L. Podrigalo, S. Iermakov, O. Olkhovyi. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 27 (1), 3–9. <https://doi.org/10.15391/snsv.2023-1.001> (in English).
5. Analysis of the health level of entrants to higher military educational institutions (2023) / E. A. Kuryshko [et al.]. *Physical education, sports and health culture in modern society*, 1, 28–36. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-28-36> (in Ukrainian).
6. Kotova, O. V. (2012). Profile training in high school in the field of sports, its essence and problems. *Bulletin of Zaporizhzhya National University*, 1(7), 48–53. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-1/048-53.pdf> (in Ukrainian).
7. Krutsevich, T. Yu., Pangelova, N. E. (2017). Physical education as a social phenomenon. *Theory and methodology of physical education: textbook*. Kyiv. Vol. 1: *General basics of the theory and methods of physical education*, 48–52 (in Ukrainian).
8. Myskan, B. M., Potashniuk, I. V. (2011). Physical condition of students of senior classes of gymnasium. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of the physical education and sports*, 5, 63–67 (in Ukrainian).
9. Klymovych, Volodymyr, Korchagin, Mukola, Olkhovyi, Oleh, Romanchuk, Serhii, Oderov, Artur (2019). The Influence of the System of Physical Education of Higher Educational School on the Level of Psychophysiological Qualities of Young People. *Sport Mont*, 17 (2), 93–97. <https://doi.org/10.26773/smj.190616> (in English).

10. On the approval of the Criteria for assessing the physical development of school-age children: Order of the Ministry of Health of Ukraine dated September, 13, 2013, 802. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13#Text> (in Ukrainian).
11. Prykhodko, Ihor, Olkhovy, Oleg, Korchagin, Mykola (2024). Research of the physical status of students of the 10th grade of the sports profile lyceum. *Physical education, sports and health culture in modern society*. Volyn national Univ. Tim. Lesya Ukrainka. Lutsk, 2(66), 15–22 (in Ukrainian).
12. Oderov, A. Romanchuk, S., Nebozhuk, O., Olkhovyi O, Poltavets, A., Romanchuk, V. (2022). Analysis of the dynamics of physical development of cadets as a result of the application of crossfit equipment. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 26(4), 133–140 (in English)..
13. Prykhodko, Ihor, Olkhovy, Oleg, Korchagin, Mykola (2024). Changes in the physical fitness of students of the sports lyceum. *Bulletin of Kamianets-Podilskyi National University named after Ivan Ohienko. Physical education, sport and human health*, Issue 29(2). [https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(2\).with.83-90](https://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(2).with.83-90) (in Ukrainian).
14. Bodnar, I. P., Stefanyshyn, M. V., Petryshyn, Y. V. (2016). Assessment of senior pupils' physical fitness considering physical condition indicators. *Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*, 6, 9–17. <https://doi.org/10.15561/18189172.2016.0602> (in English).
15. The influence of dance and power fitness loads on the body morphometric parameters and peculiarities of adaptive-compensatory reactions of organism of young women / A. Chernozub [end all]. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018, 18(2), 955–960. URL: <http://www.efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%20141.pdf> (in English).
16. Griban, G. P., Lyakhova, N. A., Tymoshenko, O. V. et al. (2020). Current State of Students' Health and Its Improvement in the Process of Physical Education. *Wiad Lek*, 73(7), 1438–1447. <https://doi.org/10.36740/WLek202007124> (in English).
17. Dependence of students' health on the organization of their motor activity in higher educational institutions (2022) / G. Griban [end all]. *Journal of Balneology*, 5, 445–450. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36381/> (in English).
18. Korchagin, M. V., Otkydach, V. S., Zolochevskyi, V. V., Homaniuk, S. V. (2022). The Influence of Special Physical Training Program on Morpho-Functional Indicators and Health Level of Cadets in Higher Military Educational Institutions. *Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*, 6, 14–17 (in English).
19. Prontenko, K., Griban, G., Bloshchynskyi, I. (2020). Improvement of students' morpho-functional development and health in the process of sportoriented physical education. *Medical News*, 73, 1, 1753–1758. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36295/1/WLek202001131.pdf> (in English)..
20. Kurishko, Ye., Korchagin, M. (2023) Analysis of Physical Condition of First – Year Military Higher Education Institution Cadets. *Ukrainian journal of medicine, biology and sport*, 8, 1 (41), 305–310. <http://doi.org/10.26693/jmbs08.01.305> (in English)..
21. Kalynychenko, I. O., Kolesnyk, A. S., Shchapova, A. Y. (2020). Health Status of 6–10 Year Old Children in the Dynamics of Study at Primary School. *Ukrainian journal of medicine, biology and sport*, 5, 1(23), 250–255. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.01.250> (in Ukrainian).
22. Apanasenko, G., Dovzhenko, L. (2007). The level of health and physiological body reserves, *Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia i sportu*, 1, 17–21 (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 12.09.2024 р.