

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 322.233.22

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СПОРТИВНОЇ ОСВІТИ

Валерій Гушин¹, Микола Корчагін², Олег Ольховий¹, Ігор Приходько³

¹Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна, valeryigyshchyn@gmail.com;

²Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків, Україна, fomakolya75@gmail.com;

³Харківський фаховий коледж спорту, Харків, Україна, igorprihodko307@gmail.com

<https://doi.org/10.29038/2220-7481-2025-02-17-23>

Анотації

Актуальність. Спеціалізовані заклади освіти спортивного профілю здійснюють підготовку майбутніх фахівців у сфері фізичної культури. Вихованці фахових коледжів спорту здобувають фахову передвищу освіту, поєднуючи навчання з навчально-тренувальним процесом з обраного виду спорту. Молоді обдаровані спортсмени мають тривалий досвід занять фізичною культурою та підвищений рівень фізичної активності. Попередні дослідження доводять, що спортивно орієнтоване фізичне виховання повинне позитивно відображатися на рівні фізичного здоров'я здобувачів освіти. **Мета дослідження** – визначити рівень фізичного здоров'я здобувачів фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти. **Методи та організація дослідження.** Учасники дослідження – здобувачі фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти загальною кількістю 22 особи чоловічої статі. Середній вік представників – $17,86 \pm 0,12$ років. Досвід спортивної діяльності (спортивні ігри) – понад п'ять років. Рівень спортивної майстерності – від II спортивного розряду до кандидата в майстри спорту України. Досліджено антропометричні (вага та довжина тіла) і медико-біологічні (частота серцевих скорочень, життєва ємність легень, артеріальний тиск) показники. Для оцінки рівня фізичного здоров'я здобувачів освіти використовували методику експрес-оцінки Г. Л. Апанасенка. Визначено ваго-ростовий, життєвий, силовий індекси та індекс Робінсона. Додатково визначали час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с. **Результати дослідження.** Отримані протягом експерименту антропометричні й медико-біологічні показники є зіставними з наявними в науковій літературі сучасними даними щодо представників чоловічої статі відповідного віку. Результати проведеного дослідження засвідчили оцінку фізичного здоров'я учасників експерименту на рівні 14 балів, що відповідає рівню фізичного здоров'я «вищий від середнього». **Висновок.** Рівень фізичного здоров'я здобувачів фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти відповідає оцінці «вищий від середнього». Збільшений обсяг фізичних навантажень і спортивна спеціалізація позитивно впливають на рівень фізичного здоров'я.

Ключові слова: оцінка рівня фізичного здоров'я, фахова передвища освіта, спеціалізований заклад освіти спортивного профілю.

Valeryi Gyshchyn, Mukola Korchagin, Oleh Olkhovyi, Ihor Prykhodko. Study of Physical Health Level of Professional Pre-Higher Education Students. Specialized sports educational institutions prepare future specialists in the field of physical education. Students of Professional Sports Colleges obtain a Professional Pre-Higher Education, combining their studies with the educational and training process in the chosen sport. Young gifted athletes have long-term experience in physical education and an increased level of physical activity. **The Aim of the Study** is to determine the level of physical health of Professional Specialized Sports Pre-Higher Education students. **Research Methods and Organization.** The participants of the study were Professional Specialized Sports Pre-Higher Education students, a total of 22 male individuals. The average age of the representatives is $17,86 \pm 0,12$ years. Experience in sports activities (sports games) more than 5 years. Level of sportsmanship: from II sports category to Candidate for Master of Sports of Ukraine. Anthropometric (weight and body length) and biomedical (heart rate, vital capacity, blood pressure) indicators

were studied. 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. The weight-height, vital, strength indices and the Robinson index were determined. **Research Results.** The anthropometric and biomedical indicators obtained during the experiment are comparable to current data available in the scientific literature regarding male representatives of the corresponding age. The results of the study showed that the physical health of the participants in the experiment was assessed at 14 points, which corresponds to the level of physical health "above average". **Conclusion.** The level of physical health of Professional Specialized Sports Pre-Higher Education students corresponds to the assessment of "above average". Increased physical activity and sports specialization have a positive effect on the level of physical health.

Key words: assessment of physical health, professional pre-higher education, specialized sports educational institution.

Вступ. Реформа освіти в Україні привела до трансформації закладів передвищої освіти. Законом України «Про освіту» передбачено функціонування закладів спеціалізованої спортивної освіти на рівні фахової передвищої освіти – фахових коледжів спорту [11]. Відповідно до нормативно-правових документів, спеціалізовані заклади освіти спортивного профілю здійснюють підготовку майбутніх фахівців у сфері фізичної культури [10]. Водночас основним напрямом педагогічної діяльності фахових коледжів спорту є відбір, навчання й виховання здібних та обдарованих дітей для формування резерву збірних команд країни [9]. У закладах спеціалізованої освіти спортивного профілю обдаровані молоді спортсмени поєднують навчально-тренувальний процес з обраного виду спорту із засвоєнням відповідних освітніх та освітньо-професійних програм [8]. Відповідно до закону України «Про фізичну культуру і спорт», спеціалізовані заклади освіти спортивного профілю одночасно є також закладами фізичної культури і спорту [12]. У сучасній науково-методичній літературі майже відсутні дослідження особливостей підготовки фахівців фізичної культури й спорту на рівні фахової передвищої освіти.

Проблема поступового погіршення стану здоров'я здобувачів освіти багато разів згадувалась у сучасних наукових публікаціях [1; 4; 14; 17; 18]. Дослідники вважають, що існує багато факторів, які чинять негативний вплив на фізичні кондиції учнівської молоді: низький рівень фізичної активності, незбалансоване харчування, забруднення зовнішнього середовища, шкідливі звички та небажання займатися фізичною культурою [2; 6; 13; 16]. Проте науковці К. Prontenko, G. Griban, I. Bloshchynskyi стверджують, що спортивно орієнтоване фізичне виховання сприяє покращенню рівня фізичного здоров'я здобувачів освіти [19], а V. Klymovych зі співавторами зазначають, що цілеспрямоване застосування засобів фізичного виховання позитивно впливає на антропометричні й функціональні показники студентів [15].

Відповідно до Положення про заклад спеціалізованої освіти спортивного профілю, до фахового спортивного коледжу зазвичай вступають діти, які тривалий час уже займаються в спортивних секціях і мають спортивний розряд [3]. Молоді обдаровані спортсмени вже здобули певний досвід занять фізичною культурою і спортом та мають підвищений рівень фізичної активності [7]. Попередні дослідження доводять, що спортивно орієнтоване фізичне виховання позитивно відображається на рівні фізичного здоров'я здобувачів спеціалізованої спортивної освіти [6].

Мета дослідження – визначити рівень фізичного здоров'я здобувачів фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти.

Матеріал та методи дослідження. Учасники дослідження – здобувачі фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти загальною кількістю 22 особи чоловічої статі. Середній вік представників – $17,86 \pm 0,12$ років. Досвід спортивної діяльності (спортивні ігри) – понад п'ять років. Рівень спортивної майстерності – від II спортивного розряду до кандидата в майстри спорту України. Усі учасники дослідження проінформовані та попередньо дали свою згоду на проведення дослідження.

Дослідження спрямоване на аналіз антропометричних і функціональних показників респондентів та визначення рівня фізичного здоров'я за методикою експрес-оцінки Г. Л. Апанасенка [1]. За результатами антропометричних та медико-біологічних вимірювань визначали ваго-ростовий, життєвий індекси та індекс Робінсона. Додатково визначалися силові показники м'язів кисті рук методом динамометрії (обиралися середні значення між результатами правої й лівої рук) та час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с, що характеризує фізичну працездатність організму людини. Результати динамометрії використовували для визначення силового індексу. Оцінка рівня фізичного здоров'я за методикою експрес-оцінки Г. Л. Апанасенко складається з додатка оцінок чотирьох індексів й оцінки часу відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с.

Статистичний аналіз. Для доведення закономірностей, виявлених у процесі дослідження, застосовано такі статистичні параметри: середнє арифметичне – $\bar{x}$, його помилку – m .

Результати дослідження. За результатами щорічного медичного огляду здобувачів освіти спеціалізованого закладу спортивного профілю визначено антропометричні та функціональні показники учасників дослідження (табл. 1).

На підставі визначення антропометричних і функціональних показників обчислено ваго-ростовий, життєвий та силовий індекси, а також індекс Робінсона. Ваго-ростовий індекс фізичного розвитку Кетле характеризує особливості статури й визначається відношенням маси тіла до довжини тіла. Життєвий індекс дає змогу оцінити резерви дихальної системи та визначається відношенням життєвої ємності легень до маси тіла. Силовий індекс характеризує стан м'язової системи людини й визначається відсотковим відношенням середнього арифметичного значення динамометрії двох рук до маси тіла. Індекс Робінсона характеризує ефективність функціонування серцево-судинної системи. Визначається за добутком частоти серцевих скорочень і систолічного артеріального тиску, поділеним на 100. Час відновлення частоти серцевих скорочень до стану спокою після 20 присідань за 30 с характеризує фізичну працездатність організму людини.

Таблиця 1

Антропометричні та функціональні показники учасників дослідження (n = 22)

№ з/п	Показник	Значення, ($\bar{x} \pm m$)
1	Вік	17,86 $\pm$ 0,12
2	Вага тіла, кг	72,78 $\pm$ 0,95
3	Довжина тіла, см	179,08 $\pm$ 0,77
4	Частота серцевих скорочень у стані спокою, уд./хв	63,09 $\pm$ 0,68
5	Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	112,00 $\pm$ 1,99
6	Діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	69,19 $\pm$ 1,48
7	Життєва ємність легень, мл	4556,25 $\pm$ 42,58
8	Середнє арифметичне динамометрії двох руки, кг	48,60 $\pm$ 1,04

Результати оцінки показників рівня фізичного здоров'я учасників дослідження та сумарну оцінку фізичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенко представлено в табл. 2.

Таблиця 2

Показники рівня фізичного здоров'я учасників дослідження (n = 22)

№ з/п	Показник	Значення, ($\bar{x} \pm m$)	Оцінка, балів
1	Ваго-ростовий індекс, г/см	406,36 $\pm$ 4,83	0
2	Життєвий індекс, мл/кг	62,76 $\pm$ 0,68	4
3	Силовий індекс, %	67,06 $\pm$ 1,01	2
4	Індекс Робінсона, ум. од.	70,78 $\pm$ 1,49	3
5	Час відновлення частоти серцевих скорочень після 20 присідань, с	79,22 $\pm$ 1,27	5
6	Оцінка фізичного здоров'я, балів		14

Результати проведеного дослідження засвідчили оцінку фізичного здоров'я учасників експерименту на рівні 14 балів, що відповідає рівню фізичного здоров'я «вищий від середнього».

Дискусія. Отримані нами дані про антропометричні та функціональні показники досліджуваного контингенту можливо порівняти з даними інших науковців [15, 18, 22] про аналогічні показники здобувачів освіти чоловічої статі відповідного віку (табл. 3).

Таблиця 3

Антропометричні та функціональні показники здобувачів освіти (за даними інших науковців)

№ з/п	Показник	Значення, ($\bar{x} \pm m$)		
		K. Prontenko et al, 2017	V. Klymovych et al, 2022	Ye. Kurishko et al, 2023
1	2	3	4	5
1	Вік, років	від 18 до 20	від 17 до 22	18,27 $\pm$ 0,25

Закінчення таблиці 3

1	2	3	4	5
2	Вага тіла, кг	71,29 ± 0,69	75,63±0,93	70,97±1,10
3	Довжина тіла, см	177,46 ± 0,89	179,08±1,23	177,41±0,97
4	Частота серцевих скорочень у стані спокою, уд./хв	70,15 ± 0,20	71,83±1,30	71,90±0,85
5	Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	116,43 ± 0,36	117,50±0,95	118,48±0,87
6	Діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	70,88 ± 0,38	78,75±1,18	70,14±0,93

Порівнюючи результати досліджень вітчизняних авторів (табл. 3) з отриманими нами показниками (табл. 1), зазначаємо, що антропометричні та функціональні показники учасників дослідження є такими, що відповідають наведеним у наукових публікаціях даним про здобувачів освіти чоловічої статі відповідного віку. Середні значення ваги й довжини тіла (табл. 1) є зіставними з результатами досліджень К. Prontenko et al., 2017; V. Klimovich et al., 2022; Ye. Kurishko et al., 2023 (табл. 3), проте функціональні показники (частота серцевих скорочень у стані спокою, артеріальний тиск), що отримані нами в дослідженні, є нижчими за наведені зазначеними вище авторами дані.

Н. Москаленко зі співавторами у 2020 р. досліджували показники рівня здоров'я курсантів вищих військових навчальних закладів віком 17–26 років [5]. Отримані ними результати свідчать про статистично достовірно кращі показники силового індексу, індексу Робінсона, часу відновлення частоти серцевих скорочень і загальної оцінки рівня фізичного здоров'я представників експериментальної групи, які займалися за авторською програмою військово-спортивного багатоборства. Автори зазначають, що оцінка рівня фізичного здоров'я учасників дослідження перебувала в діапазоні від 7,89 умовних одиниць до 9,72 умовних одиниць [5].

К. Prontenko зі співавторами також наводять дані про суттєво кращий життєвий індекс курсантів ($63,61 \pm 2,18$ мл/кг), які тривалий час займалися в секції гирьового спорту, у порівнянні з тими курсантами, які займалися за традиційною системою фізичного виховання ($55,76 \pm 0,82$ мл/кг), вік учасників – 17–22 років [21]. В іншому дослідженні науковці зазначають, що показники рівня фізичного здоров'я курсантів, які цілеспрямовано займаються гирьовим спортом, поступово покращуються протягом п'яти років навчання у військовому закладі вищої освіти:

- життєвий індекс від $55,81 \pm 1,90$ мл/кг до $63,61 \pm 2,18$ мл/кг;
- силовий індекс від $55,91 \pm 2,49$ % до $75,17 \pm 2,11$ %;
- індекс Робінсона від $86,41 \pm 1,82$ ум. од. до $73,81 \pm 2,67$ ум. од [20].

Дослідники також наводять дані про покращення оцінки рівня фізичного здоров'я здобувачів освіти, які протягом п'яти років цілеспрямовано займаються гирьовим спортом, – із 3,72 до 11,89 бала, тобто від «низького» до «середнього» рівня [20].

Отже, результати проведеного нами дослідження підтверджують наявні в наукових публікаціях твердження про позитивний вплив підвищеного рівня фізичної активності та цілеспрямованих занять спортом на рівень фізичного здоров'я здобувачів освіти.

Висновок. Рівень фізичного здоров'я здобувачів фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти відповідає оцінці «вищий від середнього». Збільшений обсяг фізичних навантажень і спортивна спеціалізація позитивно впливають на рівень фізичного здоров'я.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження планується спрямувати на дослідження рівня фізичної підготовленості здобувачів фахової передвищої спеціалізованої спортивної освіти.

Конфлікт інтересів. Автори статті стверджують про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Апанасенко Г., Долженко Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2007. № 1. С. 17–21.
2. 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>.
3. Гуцин В. М. [та ін.]. Особливості організації фахової передвищої освіти спортивного спрямування. *Педагогічна академія: наукові записки*. (17). 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15454093>. URL: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/935>.

4. 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>.
5. Москаленко Н. В., Откидач В. С., Корчагін М. В. Вплив занять військово-спортивним багатоборством на стан здоров'я курсантів ВВНЗ. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 1. С. 345–351. <http://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-1-345>.
6. Приходько І. [та ін.]. Дослідження рівня фізичного здоров'я учнів 10-х класів ліцею спортивного профілю. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2024. 3(67). С. 39–47. <http://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-03-39-47>.
7. Приходько І. В., Корчагін М. В., Ольховий О. М. Дослідження рівня спортивної майстерності учнів ліцею спортивного профілю. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. Вип. 10 (183) 24. С. 188–194. [http://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10\(183\)](http://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10(183)).
8. Приходько І., Ольховий О., Корчагін М. Зміни у фізичній підготовленості учнів ліцею спортивного профілю. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Вип. 29 (2). 2024. С. 83–90. [http://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(2\)](http://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(2)).
9. Про затвердження положення про заклад спеціалізованої освіти спортивного профілю із специфічними умовами навчання: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 листопада 1999 р. № 2061. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2061-99-%D0%BF#Text> (дата звернення: 19.04.2025).
10. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 38–39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 14.04.2025).
11. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 06.06.2019 № 2745-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2019. № 30. Ст. 119. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text> (дата звернення: 14.04.2025).
12. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 05.09.2017 № 3808-XII *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 1994. № 14. Ст. 80. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text> (дата звернення: 14.04.2025).
13. 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>.
14. Griban G. P., Moskalenko N., Adyrkhaiev S., Adyrkhaieva, L. [et al.]. Dependence of students' health on the organization of their motor activity in higher educational institutions. *Acta Balneologica*. 5(171). 2022. P. 445–450. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36381/>.
15. Klymovych V., Oderov A., Romanchuk S. [et al.]. The influence of the experimental program of physical training of students on anthropometric indicators and functional data of the cardiovascular system. *Physical Education, Sports and Human Health*. 2022. No 24. P. 5–8. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2022-24.5-8>.
16. Klymovych V., Olkhovyi O., Romanchuk S. Adoption of youth's bodies to educational conditions in higher educational institutions. *Journal of Physical Education and Sport*. Suppl.is. 2016. 1. P. 620–622. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s.1098>.
17. Korchagin M. V., Otkydach V. S., Zolochovskyi V. V. [et al.]. The influence of Special Physical Training Program on Morpho-Functional Indicators and Health Level of Cadets in Higher Military Educational Institutions. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Вип. 6(151). 2022. С. 14–17. [http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).02](http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).02).
18. 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>.
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. Т. 73, № 1. P. 1753–1758. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36295/1/WLek202001131.pdf>.
20. Prontenko K., Griban G., Prontenko V. [et al.]. Health improvement of cadets from higher military educational institutions during kettlebell lifting activities. *Journal of Physical Education and Sport*. 18(1). 2018. P. 298–303. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.01040>.
21. Prontenko K., Griban G., Yavorska T. [et al.]. Dynamics of respiratory system indices of cadets of higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *International Journal of Applied Exercise physiology*. 2020. Vol. 9 (1). P. 16–24.
22. Prontenko K., Prontenko V., Bondarenko V. [et al.]. Improvement of the Physical State of Cadets from Higher Educational Establishments in the Ukrainian Armed Forces due to the use of the Kettlebell Sport. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. 17 (1). art. 67. P. 447–451. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01067>.

Reference

1. Apanasenko, G., Dovzhenko, L. (2007). Riven zdorovia i fiziologichni rezervy orhanizmu [The level of health and physiological body reserves]. *Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia i sportu*, 1, 17–21 (in Ukrainian).
2. Bashtan, S., Shapkina, T. (2019). Problema formuvannia kultury zdorov'ia studentiv u pedahohichnii teorii [The problem of forming a culture of health among students in pedagogical theory]. *Osvitohichnyi diskurs*, 3–4, 61–72. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172> (in Ukrainian).
3. Hushchyn V. M., Prykhodko I. V., Korchagin M. V., Olkhovyi, O. M. (2025). Osoblyvosti orhanizatsii fakhovoi peredvyshchoi osvity sportyvnoho spriamuvannia. [Organization Peculiarities of Professional Pre-Higher Education in Sports] *Pedagogical Academy: Scientific Note*, 17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15454093> (in Ukrainian). URL:<https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/935>.
4. 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. <http://doi.org/10.26693/jmbs05.01.250> (in Ukrainian).
5. Moskalenko, N., Otkydach, V., Korchagin, M., Khlimentsov, T., Kuryshko, Ye. (2020). Vplyv zaniat viiskovo-sportyvnyim bahatoborstvom na stan zdorovia kursantiv VVNZ. [The influence of military-sports all-around classes on the state of health of cadets of VVNIZ] *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 1, 345–351. <http://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-1-345> (in Ukrainian).
6. Prykhodko, I., Dykyi, O., Olkhovyi, O., Korchagin, M. (2024), Study of the Level of Physical Health of 10th Graders of the Sports Profile Lyceum. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 3(67), 39–47. <http://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-03-39-47> (in Ukrainian).
7. Prykhodko, I., Korchagin, M., & Olkhovyi, O. M. (2024). The level of sportsmanship of pupils of the sports profile lyceum. *Scientific Journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series 15*, 10(183), 188–194. [http://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10\(183\)](http://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.10(183)) (in Ukrainian).
8. Prykhodko, I., Olkhovyi, O., & Korchagin, M. (2024), Physical fitness analysis of sports profile lyceum pupils. *Bulletin of the Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University. Physical Education, Sport and Human Health*, 29(2), 83–90. [http://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29\(2\)](http://doi.org/10.32626/2309-8082.2024-29(2)) (in Ukrainian).
9. Pro zatverdzhennia polozhennia pro zaklad spetsializovanoi osvity sportyvnoho profiliiu iz spetsyfichnymy umovamy navchannia: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 5 lystopada 1999 r., № 2061. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2061-99-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
10. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 38–39, 380). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (in Ukrainian).
11. Pro fakhovu peredvyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 06.06.2019 № 2745-VIII (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 30, 119. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text> (in Ukrainian).
12. Pro fizychnu kulturu i sport: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 3808-KhII (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 14, 80. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text> (in Ukrainian).
13. 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>.
14. Griban, G. P., Moskalenko, N., Adyrkhaiev, S., Adyrkhaieva, L., Ivchenko, O., Ovcharenko, S., Prontenko, K. (2022). Dependence of students' health on the organization of their motor activity in higher educational institutions. *Acta Balneologica*, (5(171), 445–450. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36381>.
15. Klymovych, V., Oderov, A., Romanchuk, S., Olkhovyi, O., Andreychuk, V., Muzyka, N., Ishchenko, Ye., Hurman, L., Ladyniak, A., Honshovskyi, V. (2022). The influence of the experimental program of physical training of students on anthropometric indicators and functional data of the cardiovascular system. *Physical Education, Sports and Human Health*, 24, 5–8. <http://doi.org/10.32626/2309-8082.2022-24.5-8>.
16. Klymovych, V., Olkhovyi, O., Romanchuk, S. (2016). Adoption of youth's bodies to educational conditions in higher educational institutions. *Journal of Physical Education and Sport*, Suppl.is, 1, 620–622. <http://doi.org/10.7752/jpes.2016.s.1098>.
17. 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 Helth Level of Cadets in Higher Military Educational Institutions. *Scientific journal National Pedagogical Dragomanov University*, Iss. 6, 14–17. [http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).02](http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).02).
18. 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>.
19. Prontenko, K., Griban, G., Bloshchynskyi, I. (2020). Improvement of students' morpho-functional development and health in the process of sportoriented physical education. *Wiadomości Lekarskie*, 73, 1, 1753–1758. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36295/1/WLek202001131.pdf>.

20. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Opanasiuk, F., Tkachenko, P., Zhukovskyi, Ye., Kostyuk, Y. (2018). Health improvement of cadets from higher military educational institutions during kettlebell lifting activities. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 298–303. <http://doi.org/10.7752/jpes.2018.01040>.
21. Prontenko, K., Griban, G., Yavorska, T., Malynskyi, I., Tkachenko, P., Prontenko, V., Bloshchynskyi et al. (2020). Dynamics of respiratory system indices of cadets of higher military educational institutions during kettlebell lifting training. *International Journal of Applied Exercise physiology*, 9(1), 16–24.
22. Prontenko K., Prontenko V., Bondarenko V., Bezpalii S., Bykova G., Zeleniuk O., Dvoretzky, V. (2017). Improvement of the Physical State of Cadets from Higher Educational Establishments in the Ukrainian Armed Forces due to the use of the Kettlebell Sport. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), art. 67, 447–451. <http://doi.org/10.7752/jpes.2017.01067>.

Стаття надійшла до редакції 27.05.2025 р.