

УДК 37.037

**Кривенцова І. В.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-6931-3978>  
Researcher ID [https://www.researchgate.net/profile/Iryna\\_Krivenцова](https://www.researchgate.net/profile/Iryna_Krivenцова)  
Scopus-Author ID: 57194708555  
Кандидат педагогічних наук, доцент,  
Завідувач кафедри одноборств,  
фехтування і силових видів спорту,  
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди  
(Харків, Україна) E-mail : [Krivenцова.ira@ukr.net](mailto:Krivenцова.ira@ukr.net)

**Пашкевич С. А.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4842-4350>  
Scopus-Author ID: 57200030723  
Кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри фізичної терапії,  
Харківська державна академія фізичної культури  
(Харків, Україна) E-mail : [sviatoslava.pashkevych@gmail.com](mailto:sviatoslava.pashkevych@gmail.com)

**Хворост М. В.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4824-478X>  
Заслужений майстер спорту, аспірант,  
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди  
(Харків, Україна) E-mail : [maxsimus198248@gmail.com](mailto:maxsimus198248@gmail.com)

## СУЧАСНИЙ СТАН ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**Метою** роботи є визначення та порівняння стану фізичної працездатності першокурсників профільного та гуманітарного факультетів педагогічного університету.

**Методологія.** У дослідженні взяли участь студенти першого курсу факультетів іноземної філології ( $n = 40$ ), із них: 10 хлопців; 30 дівчат та фізичного виховання і спорту ( $n = 20$ ), з них: 16 хлопців; 4 дівчат. Усі студенти віком  $17,2 \pm 0,09$  років. Учасники дали письмову згоду на участь у дослідженні. Було визначено антропометричні показники, індекс Кетле, рівень фізичної працездатності за Гарвардським степ-тестом (ІГСТ), проведено статистичний аналіз обробки отриманих результатів. Усі застосовані методики є стандартними.

**Наукова новизна.** Проведено моніторинг сучасного стану фізичної працездатності студентів педагогічного університету, щодо визначення проблемних місць у фізичному вихованні студентів і можливості складання програми корекції недоліків.

**Висновки.** Визначений у студентів індекс Кетле,  $21,3 \text{ кг/см}^2$ , не мав суттєвої статевої різниці ( $p > 0,05$ ). Його значення перебували у границях норми – з низьким рівнем ризику захворювань, які пов'язані з надлишком або дефіцитом маси тіла. Доведено, що практично 60,0 % студентів показали незадовільний результат ІГСТ. Встановлено низький загальний рівень фізичної працездатності студентів, ІГСТ філологів визначився як  $61,5 \pm 3,8$  балів у хлопців, що нижче за середній. А у дівчат цей індекс був істотно нижчим –  $38,1 \pm 3,4$  бали ( $p < 0,05$ ), та оцінювався в цілому незадовільно. Студенти факультету фізичного виховання мали ІГСТ, який дорівнював  $54,8 \pm 8,2$  балів без істотної різниці між показниками дівчат та хлопців ( $p > 0,05$ ). При порівнянні загальних оцінок ІГСТ між факультетами, отримано вірогідні відмінності між показниками дівчат ( $p < 0,05$ ). Студентки-філологи мали значно нижчу фізичну працездатність, що дозволило нам визначити групу ризику і запропонувати програму корекції.

**Ключові слова:** студенти, педагоги, працездатність, здоров'я, фізичне виховання.

**Постановка проблеми.** *Актуальність роботи.* Фізичне виховання в системі вищої освіти має на меті формування фізичної культури особистості майбутнього фахівця. Особливі вимоги висуваються до рівня сформованості фізичної культури вчителя, як частини його професійної культури. Підготовка майбутніх учителів, як фахівців з фізичного виховання, так і вчителів, які викладають інші предмети, повинна орієнтуватися на здоров'язбережувальні технології навчання, надбання рухових навичок і вмінь, знань основ спортивної діяльності, профілактиці захворювань засобами фізичних вправ і оздоровчих методик, організації дозвілля заради розвитку людини. Педагог завжди є прикладом для вихованців. Його глибоке переконання у пріоритетності орієнтованого на збереження та зміцнення здоров'я навчання є запорукою формування здорової нації.

Вчителі, які працюють на створення життєвих орієнтирів та цінностей, знань, вмінь і навичок майбутнього покоління повинні щоденно працювати над удосконаленням своєї майстерності. Отже, педагогу необхідно мати високий рівень фізичної працездатності. Оцінювання та постійний моніторинг фізичних можливостей студентів педагогічних університетів є стимулом щодо пошуку адекватних засобів їх підвищення.

*Аналіз останніх досліджень та публікацій.* Зважаючи на дослідження фахівців з фізичної культури, здоров'я, медицини, валеології та інших наук, стан здоров'я українців щорічно має тенденцію до зниження. Майже 90 % школярів та студентів мають відхилення у стані здоров'я, більше половини має незадовільний рівень фізичної підготовленості. Низький рівень фізичної підготовленості населення напряму пов'язаний з недостатньою руховою активністю (М. В. Корягін, О. З. Блавт, 2017, М. О. Носко, С. В. Гаркуша, Ю. М. Носко, 2018 та інші). Спираючись на дані Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) лише 13 % українців мають необхідний фізіологічно обумовлений рівень рухової активності, тоді як у країнах Європейського союзу (ЄС) – 40–60 %, а в Японії – 70–80 % [5].

Здоровий спосіб життя стає все більш популярним і постійно пропагується у країнах Європейського Союзу. Концепція здорового університету є пріоритетним напрямком освіти за кордоном [8; 9]. Сформованість розуміння цінності здоров'я та життя, а також вміння підтримувати фізичний стан формує здорову націю (M. Holt, R. Monk, et al., 2015). Це і пересування на велосипедах і ролерах, біг на довгі дистанції, заняття популярними іграми тощо. Більшість університетів світу вважають себе важливими організаціями щодо зміцнення здоров'я та покращення якості життя. В університетах Великобританії розробляють проекти, спрямовані на зміцнення здоров'я студентів та персоналу (Dooris et al., 2016).

Наша країна має наслідувати кращий досвід, не полишаючи власні традиції. Починаючи з 2014 року в Україні відбувається реформування вищої освіти. З навчальних планів ЗВО наказом МОН України було вилучено навчальний предмет «Фізичне виховання» як обов'язковий. Таким чином, мета і завдання цієї дисципліни повністю нівелювалися. На жаль, у студентів ще не сформовані чіткі установки до самомотивації на дотримання необхідної тижневої рухової активності. Фахівці фізичної культури займаються пошуком шляхів щодо популяризації фізичних рухів та спорту серед студентської молоді [1; 3; 5]. Деякі заклади освіти повернули фізичне виховання до своїх планів рішеннями Вчених рад університетів. Але більшість радо сприймає таку ситуацію зі скороченням викладацького складу з фізичного виховання і відповідно, економією коштів закладів освіти. У підсумку: зменшення осіб студентського віку, які залучені до фізкультурно-спортивної діяльності, і, відповідно, зниження віку активної працездатності. Саме тому порівняння показників фізичної працездатності студентів факультетів фізичного виховання і спорту та філологічного мають підкреслити проблемні місця у фізичному стані студентів-однолітків.

*Мета роботи* – визначення і порівняння стану фізичної працездатності майбутніх філологів та студентів факультету фізичного виховання і спорту, які навчаються в педагогічному університеті.

*Методологія.* Учасниками дослідження були першокурсники факультетів іноземної філології (n = 40), з них: 10 хлопців, 30 дівчат та фізичного виховання і спорту (n = 20), серед них: 16 хлопців, 4 дівчат. На початку роботи учасниками було підписано інформовану згоду на участь у дослідженні. Вік учасників склав  $17,2 \pm 0,09$  років.

*Методи дослідження:* аналіз спеціальної літератури; антропометричні показники; індекс Кетле; фізична працездатність за Гарвардським степ-тестом; статистичний аналіз (параметрична та непараметрична статистика з використанням комп'ютерних програм).

Антропометричні показники були взяті з медичних карток студентів, за їхньою згодою. Відповідність маси тіла і росту визначалася за індексом Кетле. Індекс маси тіла (ІМТ, англ. BMI, body mass index) – величина, що дозволяє оцінити ступінь відповідності маси людини її зросту, й тим самим, непрямо оцінити, чи є маса недостатньою, нормальною, надмірною.

ІМТ обчислюється за формулою (1):  $IMT = \frac{MT}{P^2}$  (1), де МТ – маса тіла в кілограмах; Р – зріст в метрах, вимірюється в кг/м<sup>2</sup>.

Класифікація маси тіла у дорослих і частота виникнення хронічних неінфекційних захворювань за даним індексом представлена у загальноприйнятій методиці оцінки.

Методика проведення Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) є стандартною. Виконується у вигляді сходження на сходинку. Висота сходинки 45 см, час виконання роботи 5 хвилин. Під час тестування пропонується виконувати підйоми на сходинку в заданому темпі, з частотою 30 разів за 1 хвилину. Темп рухів задається метрономом, частоту якого встановлюють на 120 уд./хв. Підйом і спуск складаються з чотирьох рухів, кожному з яких буде відповідати один удар метронома: 1 – досліджуваний ставить на сходинку одну ногу, 2 – ставить на сходинку іншу ногу, 3 – повертає на підлогу ногу, з якої почав сходження, 4 – повертає на підлогу іншу ногу.

Статистичний аналіз складався з: розрахунку первинних статистичних показників; виявлення відмінностей між групами за статистичними ознаками, оцінки ефективності запропонованих заходів.

Показники поширеності надані в пропорціях (%) з 95 % довірчими інтервалами. Вихідні характеристики порівнювалися між групами з використанням тестів  $\chi^2$  (бінарні змінні), t – тести (неперервні змінні), тест Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних та тесту Уїлкоксона (пов'язані вибірки).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою пакету ліцензійних програм STATISTIKA 6.1 [7].

Наукова новизна. В роботі досліджується стан фізичної працездатності студентів педагогічного університету на основі Гарвардського степ-тесту на початку навчання на факультетах фізичного виховання і спорту та філологічному з метою виявлення слабких місць у фізичних кондиціях студентів і підбору ефективних засобів поліпшення ситуації.

Робота виконана згідно з планом НДР кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.

**Результати дослідження.** Фізична працездатність – це інтегративний показник можливостей людини. Він відображає стан здоров'я і характеризується рядом об'єктивних факторів, таких як: побудова тіла й антропометричні показники; потужність й ефективність механізмів енергетичного обміну; сила і витривалість; м'язова координація; стан опорно-рухового апарату; нейроендокринна регуляція процесів утворення енергії і використання енергоресурсів; психічний стан.

Сучасний стан фізичного виховання у закладах вищої освіти доводить, що фізичне виховання у закладах освіти дуже різниться. Значні відмінності і в стані матеріальної бази, і у процесі організації фізкультурно-спортивної роботи як аудиторної, так і позааудиторної [1; 3; 5; 6]. Щорічно до закладів вищої освіти вступають випускники шкіл, які несуть з собою ті навички фізкультурно-спортивної діяльності, що були закладені у середній школі. Згідно з опитуваннями першокурсників щодо їхнього відношення до фізичної культури і спорту, помітна щорічна тенденція до спаду інтересів, знань та навичок у цьому аспекті життя.

На факультет фізичного виховання і спорту, як правило, вступають школярі, які мають досвід фізкультурно-спортивної діяльності. Отже, можна припустити, що їхні показники можна обрати за вихідні дані фізичної підготовленості і фізичної працездатності. Показники студентів факультету іноземної філології вважаємо за середньостатистичні.

Антропометричні показники у всіх учасників дослідження мали суттєві статеві відмінності і вірогідну різницю між показниками індексу Кетле у хлопців, які навчалися на різних факультетах. Хлопці факультету іноземної філології були значно вищими за дівчат ( $p < 0,05$ ), однак, співвідношення між ростом та масою тіла суттєво не відрізнялося і відповідало нормальним значенням. Визначений у першокурсників індекс Кетле,  $21,3 \text{ кг/см}^2$ , не мав суттєвої статевої різниці ( $p > 0,05$ ). Значення індексу Кетле перебували у границях норми – з низьким рівнем ризику захворювань, що пов'язані з надлишком або дефіцитом маси тіла. (табл. 1).

Таблиця 1

**Антропометричні показники студентів факультетів іноземної філології та фізичного виховання і спорту**

Факультет	Показники, $M \pm m$					
	зріст, см		маса тіла, кг		індекс Кетле	
Іноземної філології	хлопці (n=10)	дівчата (n=30)	хлопці (n=10)	дівчата (n=30)	хлопці (n=10)	дівчата (n=30)
	<b>177,4±1,5*</b>	164,5±0,9	<b>68,2±2,6*</b>	57,6±1,1	21,6±0,6	21,3±0,3
Фізичного виховання і спорту	хлопці (n=16)	дівчата (n=4)	хлопці (n=16)	дівчата (n=4)	хлопці (n=16)	дівчата (n=4)
	176,5±1,5	173,0±3,0	77,4±2,1	67,5±2,5	<b>24,9±0,8*</b>	22,6±1,6

**Примітка:** \* – розходження між однорідними показниками хлопців та дівчат різних факультетів за критерієм Манна-Уїтні ( $p < 0,05$ ).

& – розходження між однорідними показниками хлопців та дівчат того ж самого факультету за критерієм Манна-Уїтні ( $p < 0,05$ ).

Розподіл за оцінками індексу Кетле показав, що практично всі хлопці факультету іноземної філології та дівчата факультету фізичного виховання і спорту мали нормальні значення (табл. 1). Згідно з розподілом оцінок за індексом Кетле, по 2,8 % дівчат факультету іноземної філології мали недостатню і надлишкову масу тіла, 25,0 % хлопців цього ж факультету були віднесені до групи з надлишковою масою (передожиріння), та 12,5 % мали ожиріння 2 ступеня. Тобто 1,7 % студентів знаходилися у зоні підвищеного ризику захворювань бронхо-легеневої системи; 13,3 % – збільшення ризику виникнення серцево-судинної патології; 3,4 % – ендокринної патології. Підвищені показники індексу Кетле мали студенти факультету фізичного виховання і спорту, переважно за рахунок м'язової тканини, що обумовлено спортивними заняттями. Що, на жаль, не знижує ризику виникнення серцевої патології.

Таблиця 2

**Розподіл оцінок ІГСТ студентів факультетів  
іноземної філології та фізичного виховання і спорту**

Характеристика ІГСТ, бали	Факультет іноземної філології		Факультет фізичного виховання і спорту	
	хлопці (n=10)	дівчата (n=30)	хлопці (n=16)	дівчата (n=4)
Незадовільна	20,0±12,6	72,2±8,2	50,0±12,5	50,0±25,0
Нижче середньої	30,0±14,5	19,4±7,2	12,5±8,3	-
Середня	50,0±15,8	8,4±5,0	12,5±8,3	50,0±25,0
Добра	-	-	12,5±8,3	-
Відмінна	-	-	12,5±8,3	-

За складовими, якими визначається степ-тест, нами встановлено, що внесок часу на виконання вправи має сильний позитивний вплив, який дорівнює  $+0,97$ ,  $p < 0,001$  за коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена. Це доводить значущість часу виконання проби у комплексі показників. За класичною методикою проведення Гарвардського степ-тесту, випробуваний має виконувати завдання 5 хвилин. Тільки 10 % обстежених виконали завдання практично у повному обсязі (більше 4 хв. 30 с), більшість студентів (90 %) не витримували темп, або за самопочуттям припиняли тест. На першій хвилині припинили виконання 10 % обстежених; 50 % виконували тестування від 90 до 198 секунд.

В залежності від обраної спеціальності та статі, часу на виконання проби, було встановлено значущу різницю між показниками хлопців та дівчат факультету іноземної філології ( $212,0 \pm 12,6$  с підіймались на сходи хлопці,  $128,3 \pm 12,6$  с – дівчата,  $p < 0,05$ ), та між однорідними показниками дівчат двох факультетів ( $182,1 \pm 31,5$  с – студентки фізичного виховання,  $128,3 \pm 12,6$  с – студентки філологів,  $p < 0,05$ ). Таким чином, нами остаточно визначено, що показники дівчат-філологів були істотно нижчими, ніж у групах порівняння (табл. 2).

Отже, структура здоров'я у студентів двох факультетів відрізняється станом фізичної підготовленості, а також рівнем фізичної працездатності.

#### **Висновки**

1. Аналіз спеціальної літератури доводить, що існують суттєві відмінності та проблеми в системі організації фізичного виховання у закладах вищої освіти. Впровадження інноваційних технологій і методик проведення занять зі студентами є дієвим засобом збільшення рухової активності, яка сприятиме покращенню фізичної і розумової працездатності.

2. За даними проведеного дослідження практично 60,0 % студентів показали незадовільний результат ІГСТ. Було встановлено низький загальний рівень фізичної працездатності студентів, ІГСТ у студентів-філологів визначений як  $61,5 \pm 3,8$  балів, що у хлопців відповідає оцінці нижче за середню. У дівчат цей індекс є істотно нижчим –  $38,1 \pm 3,4$  бали ( $p < 0,05$ ), та оцінюється в цілому як незадовільний. Студенти факультету фізичного виховання і спорту мали ІГСТ, який дорівнював  $54,8 \pm 8,2$  балів без істотної різниці між показниками дівчат та хлопців ( $p > 0,05$ ). При порівнянні загальних оцінок ІГСТ між факультетами, ми отримали вірогідні відмінності тільки між показниками дівчат ( $p < 0,05$ ), студентки-філологи мали істотно нижчу фізичну працездатність за цим тестом, що дозволило нам визначити групу ризику (студентки факультету іноземної філології). На цю групу треба звернути особливу увагу при розробці профілактичних заходів, якими мають стати нові форми проведення фізкультурно-оздоровчої

роботи, як-то: модифікована методика протоколу Табати; фітнесу із застосуванням інтервального та функціонального тренінгів, стретчингу тощо.

Перспективами *подальших досліджень* є виявлення рівнів фізичної працездатності у студентів старших курсів та розробка ефективних методик щодо покращення рівня наявної ситуації.

## References

1. Вихляєв Ю. М. Реалії та недоліки неформальної фізкультурної освіти студентів у вищих навчальних закладах України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2014. Вип. 3К (44) 14. С. 154–158.  
Vykhlyayev, Yu. M. (2014). Realii ta nedoliky neformalnoi fizkulturnoi osvity studentiv u vyshchyykh navchalnykh zakladakh Ukrainy [Realities and disadvantages of non-formal physical education of students in higher educational establishments of Ukraine]. Kiev, Ukraine: *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Dragomanova – Scientific journal of MP Dragomanov National Pedagogical University*, 3K (44) 14, 154–158.
2. Гализдра А. Определение физической подготовленности студентов с помощью степ-теста. *Спортивный вестник Придніпров'я*, 2010. № 1. С. 11–14. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp\\_2010\\_1\\_4.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp_2010_1_4.pdf)  
Galizdra, A. (2010). Opredeleniye fizicheskoy podgotovlennosti studentov s pomoshch'yu step-testa [Determination of students' physical fitness using a step test]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia – Sports Bulletin of Dnieper*, 1, 1–14. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp\\_2010\\_1\\_4.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/svp_2010_1_4.pdf)
3. Єрмаков С. С., Кривенцова І. В. Перспективи розвитку навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах України. *Педагогіка та психологія*. Харків, 2015. № 47. С. 117–124.  
Yermakov, S. S., & Kryventsova, I. V. (2015). Perspektyvy rozvytku navchalnoi dystsyplyny «Fizychnе vykhovannia» u vyshchyykh navchalnykh zakladakh Ukrainy [Perspectives of development of the discipline "Physical education" in higher educational establishments of Ukraine]. *Pedahohika ta psykhologhiia – Pedagogy and psychology*, Kharkiv, Ukraine. 47, 117–124.
4. Корягін В. М., Блавт О. З. Педагогічні основи контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2017. №17(3). С. 107–116.  
Koryahin, V. M., & Blavt, O. Z. (2017). Pedahohichni osnovy kontroliu u fizychnomu vykhovanni studentiv spetsialnykh medychnykh hrup [Pedagogical bases of control in physical education of students of special medical groups]. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia – Theory and methodology of physical education*, 17(3), 107–116.
5. Носко М. О., Воєділова О. М., Гаркуша С. В., Носко Ю. М. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. *Вісник ЧНПУ*, 2018. №151(2). С. 44-51.  
Nosko, M. O., Voiedilova, O. M., Harkusha, S. V., & Nosko, Yu. M. (2018). Rukhova aktyvnist i zaniattia fizychnymy vpravamy yak neobkhidna umova zdoroviazberezhennia [Physical activity and exercise as a necessary condition for health]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University*. Chernihiv, Ukraine, 151(2), 44–51.
6. Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді на період до 2025 року. МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennia/2019/07/17/strategiya-rozvitku-fizichnogo-vikhovannia-ta-sportu-sered-studentskoi-molodi-na-period-do-2025-rokuk.pdf>  
Stratehiia rozvytku fizychnoho vykhovannia ta sportu sered studentskoi molodi na period do 2025 roku. MON Ukrainy (2019). [A strategy for the development of physical education and sports among student youth for the period up to 2025. Ministry of Science and Education of Ukraine]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennia/2019/07/17/strategiya-rozvitku-fizichnogo-vikhovannia-ta-sportu-sered-studentskoi-molodi-na-period-do-2025-rokuk.pdf>
7. Халафян А. А. СТАТИСТИКА 6.1. Статистический анализ данных. Москва: «Бином-Пресс», 512 с.  
Khalafyan, A. A. STATISTIKA 6.1. Statisticheskiy analiz dannykh [Statistical Data Analysis]. Moscow, Russia.
8. Dooris, M., Farrier, A., Doherty, S., Holt, M., Monk, R., & Powell, S. (2016). The UK Healthy Universities Self-Review Tool: Whole System Impact. *Health promotion international*, 33(3), 448–457.
9. Holt, M., Monk, R., Powell, S. & Dooris, M. (2015). Student perceptions of a healthy university. *Public Health* 129. 674–683.

**Kryventsova I.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-6931-3978>  
 Researcher ID [https://www.researchgate.net/profile/Iryna\\_Kriventsova](https://www.researchgate.net/profile/Iryna_Kriventsova)  
 Scopus-Author ID: 57194708555  
 PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
 Head of the Department of Martial Arts, Fencing and Endurance Sports,  
 H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University  
 (Kharkiv, Ukraine) E-mail: Kriventsova.ira@ukr.net

**Pashkevych S.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4842-4350>  
 Scopus-Author ID: 57200030723  
 PhD in Medical Sciences, Associate Professor  
 Associate Professor of Department of physical therapy,  
 Kharkiv State Academy of Physical Culture  
 (Kharkiv, Ukraine) E-mail : sviatoslava.pashkevych@gmail.com

**Khvorost M.**

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-4824-478X>  
 Merited Sports Master, PG student,  
 H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University  
 (Kharkiv, Ukraine) E-mail : maxsimus198248@gmail.com

#### CURRENT STATE OF PHYSICAL PERFORMANCE OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY STUDENTS

**Article's purpose** is to determine and compare the physical performance of the first-year students of the profile and humanities faculties of the Pedagogical University.

**Methodology.** The study involved first-year students from the faculties of foreign philology ( $n = 40$ ), including 10 boys and 30 girls; and physical education and sports ( $n = 20$ ), including 16 boys and 4 girls. All students are  $17.2 \pm 0.09$  years old. Participants gave written consent to participate in the study. Anthropometric indicators, Quetelet's index, level of physical performance according to the Harvard step-test were determined, statistical analysis of processing of the obtained results was carried out. All the techniques used are standard.

**Scientific novelty.** The current state of physical performance of the students of the Pedagogical University is monitored, in relation to the identification of problems in the physical education of students and the possibility of drawing up a program of correction of deficiencies.

**Conclusions.** The Quetelet's index,  $21.3 \text{ kg/cm}^2$ , did not have a significant gender difference ( $p > 0.05$ ). The Quetelet's index of  $21.3 \text{ kg/cm}^2$  was not significant for students ( $p > 0.05$ ). Its values were within the normal range – low risk of diseases associated with excess or deficiency of body weight. It is proved that almost 60.0% of students showed unsatisfactory result of Harvard step-test. A low overall level of physical performance of students was established, the Harvard step-test of philologists was determined to be  $61.5 \pm 3.8$  points for men, which is lower than the average. And for girls, this index was significantly lower –  $38.1 \pm 3.4$  points ( $p < 0.05$ ) and was generally unsatisfactory. The students of the Faculty of Physical Education had Harvard step-test, which equaled  $54.8 \pm 8.2$  points with no significant difference between girls and boys ( $p > 0.05$ ). When comparing the overall estimates of Harvard step-test between faculties, significant differences were found between girls' scores ( $p < 0.05$ ). Philology students had significantly lower physical performance, which allowed us to identify the at-risk group and offer a correction program.

**Key words:** students, pedagogues, physical performance, health, physical education.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Єрмаков С. С.