

## Фізична підготовленість – важливий показник фізичного здоров'я студентів

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*У статті висвітлені різні аспекти поняття “здоров'я”, способи оцінки рівня фізичного здоров'я, залежність збереження здоров'я від рухової активності, взаємозв'язки показників фізичної підготовленості з фізичним станом студентів. Дано характеристику фізичної підготовленості студентів ВНТУ за показниками 2017 і 2018 років.*

**Ключові слова:** здоров'я, фізичне здоров'я, фізичний стан, студенти, рухова активність, рухова підготовленість, тестування, аналіз.

### Abstract

*The article covers various aspects of the concept of "health", ways of assessing the level of physical health, the dependence of health preservation on motor activity, interrelation of the indicators of physical fitness with the physical state of students. The characteristic of physical preparedness of students of VNTU according to the indicators of 2017 and 2018 is given.*

**Keywords:** health, physical health, physical condition, students, motor activity, motor fitness, testing, analysis.

### Вступ

Відомо, що здоров'я людини залежить від багатьох факторів: кліматичних умов, стану навколишнього середовища, забезпечення продуктами харчування та їх цінності, соціально-економічних умов, а також стану медицини. У загальному розумінні поняття “здоров'я” пояснюють як складний феномен глобального значення, який можна розглядати як філософську, соціальну, економічну, біологічну, медичну категорію, як індивідуальну й суспільну цінність. Здоров'я – це комплексна структура, всі складові якої (фізичне, психічне, соціальне, духовне) спрямовані на позитивне функціонування особистості в соціумі. Розуміння здоров'я як багатоаспектної системи дозволяє правильно усвідомлювати його значення в житті людини й суспільства. Кожна особа прагне прожити довге плідне життя. Суспільство, зі свого боку, зацікавлене у здоров'ї громадян, оскільки тільки здорові громадяни зможуть принести максимальну користь для його розвитку. Фізичне, психічне, соціальне, духовне здоров'я взаємообумовлені між собою, тому вірною буде така думка: на базі фізичного здоров'я розвивається соціальне здоров'я, а на основі фізичного і соціального формується психічне і, як вершина, духовне здоров'я людини [1, 2, 6, 9].

В науковій літературі фізичне здоров'я визначають як стан організму, якому притаманна відсутність хронічних та гострих захворювань, коли фізичний розвиток, фізична підготовленість, показники всіх фізіологічних систем перебувають у межах норми, а також при наявності захисних можливостей організму до інфекцій та змін у навколишньому середовищі. Основу фізичного здоров'я становить біологічна програма індивідуального розвитку людини, яка опосередкована базовими потребами (харчування, дихання, рух, пізнання навколишнього середовища, сексуальне задоволення і т.д.), домінуючими у нього на різних етапах. Основними показниками фізичного здоров'я є нормальне функціонування всіх органів і систем організму, що виявляється й підтверджується віковими антропо- та біометричними показниками (зріст, вага, обсяг грудної клітини; робота серця, дихання, опорно-рухового апарату; постава; стан шкіри; гострота зору, слуху, нюху, смаку), і відсутність хвороб або поодинокі захворювання (два-три рази на рік) [2, 5, 10].

Тіло людини створено для руху (опорно-руховий апарат становить близько 80% маси тіла, до 80-90% структур головного мозку в тій чи іншій мірі пов'язані з функцією руху). У процесі формування людини як виду, йому доводилося багато рухатися, щоб забезпечити собі мінімальні умови виживання. Ця залежність збереження життя від рухової активності закріпилась в генетичному коді людини, тому потреба в русі не зменшилася і сьогодні, незважаючи на те, що досягнення цивілізації призвело до різкого зменшення рухової активності сучасної людини [3, 9, 11].

Якщо людина фізично міцна, рідко хворіє, має високу працездатність, то говорять, що вона має добрий фізичний стан. У її організмі злагоджено діють усі органи. Це можна визначити, наприклад, за температурою тіла, частотою дихання та станом пульсу. У такої людини зазвичай нічого не болить, вона має добрий апетит і міцний сон, її маса відповідає зросту й віку, у неї не погіршується самопочуття під час коливань температури, атмосферного тиску, вологості повітря, виконання фізичних вправ. Тому фізично здоровим є студент, організм якого відрізняється злагодженою роботою органів і систем організму, адекватними віку антропометричними та біометричними показниками, відсутністю частих та тривалих захворювань, наявністю оптимальної реакції на систематичну рухову діяльність, можливістю виконання різних фізичних навантажень. В той же час сучасне навчання характеризується підвищеним розумовим навантаженням і створює виражену психологічну напругу, яка не супроводжується активною руховою діяльністю. Гіпокінезія зменшує силу і витривалість м'язів, знижує їх тонус, зменшує обсяг м'язової маси, порушує координацію рухів. Все це призводить до виражених негативних функціональних змін: частішають серцеві скорочення, зменшується ударний і хвилинний обсяг кровообігу, скорочується ємність судинного русла, уповільнюється час загального круговороту крові та інше. В зв'язку з цим, не випадково впродовж останніх десятиліть науковці України констатують тенденцію погіршення стану здоров'я та рухової підготовленості студентів [4, 6, 9, 10].

Таким чином, фізичний аспект здоров'я передбачає оптимальне функціонування всіх систем організму людини (серцево-судинної, дихальної, м'язової та ін.). При цьому поняття "фізичне здоров'я" пов'язують із умінням володіти своїм тілом, фізичною витривалістю, високим рівнем працездатності. Фізичне здоров'я - це стан організму, при якому показники основних фізіологічних систем лежать в межах фізіологічної норми і адекватно змінюються при взаємодії людини з зовнішнім середовищем. Турбота про фізичне здоров'я людини повинна тривати протягом усього життя.

Для формування високого рівня фізичного здоров'я у населення слід знати, які саме критерії є конкретними його проявами. Вперше М. Амосов (1987) запропонував термін "кількість здоров'я", як певний функціональний резерв організму, який забезпечує максимальну продуктивність органів і систем при збереженні якісних меж їх функцій. Виходячи із зазначеного, фізичне здоров'я може бути виміряне за допомогою певних функціональних показників. Для характеристики і вивчення фізичного здоров'я застосовуються різні численні дослідження. При цьому число і характер показників (генетичних, біохімічних, метаболічних, морфологічних), які вимірюють, залежить від мети дослідження, вікових категорій та ін. Природно, чим більше показників, тим точнішим буде судження про стан фізичного здоров'я конкретної людини [2, 7, 11].

Для оцінки фізичного стану молоді відповідно сучасним поглядам виділяють 5 критеріїв: рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності, відповідність біологічного віку календарному; рівень функціонування основних систем організму; рівень фізичної підготовленості; ступінь опору організму несприятливим впливам; наявність чи відсутність хронічних захворювань. В даний час для визначення рівня здоров'я при обстеженнях людей рекомендується використовувати показники фізичної підготовленості. Фізична підготовленість: ознаки, які треба виміряти – фізичні якості (сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість); способи вимірювання – тести, способи оцінки – бали, індекси [11, 12].

### **Організація і методи дослідження**

Дослідженням у 2017 році було охоплено 1335 студентів Вінницького національного технічного університету (ВНТУ) 1-3 курсів (1088 юнаків і 335 дівчат); у 2018 році – 1276 студентів 2-4 курсів (1061 юнак і 215 дівчат). Для вирішення завдань дослідження нами були використані такі методи: аналіз науково-методичної літератури; спостереження; педагогічне тестування; синтез, порівняння та узагальнення отриманих даних; методи математичної статистики.

Програма тестування була складена згідно з Наказом Міністерства молоді та спорту України від 15 грудня 2016 року №4665 «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України». Були дотримані як загальні положення так і вимоги до виконання тестів.

Юнаки виконували такі тести: рівномірний біг 3000 м, підтягування, нахил тулуба вперед із вихідного положення сидячи, біг 100 м і човниковий біг 4 x 9 м (студенти 1-3 курсів), стрибок у

довжину з місця і піднімання тулуба в сід за 30 с (студенти 4-го курсу).

Дівчата виконували такі тести: рівномірний біг 2000 м, стрибок у довжину з місця, нахил тулуба вперед з вихідного положення сидячи, біг 100 м і човниковий біг 4 x 9 м (студентки 1-3 курсів), згинання і розгинання рук в упорі лежачи і піднімання тулуба в сід за 1 хвилину (студентки 4-го курсу).

Підсумкова оцінка рівня фізичної підготовленості юнаків і дівчат 4-го курсу включала суму балів, одержаних ними за 5 тестів і додаткових балів за розрахунок індексу маси тіла.

### Результати дослідження

Фізична підготовленість є результатом фізичної активності людини, її інтегральним показником, бо при виконанні фізичних вправ взаємодіють практично всі органи і системи організму. Добираючи спеціальні вправи – тести, можна визначити рівень функціонування окремих систем організму, від яких безпосередньо залежить результат фізичної вправи. За норму фізичної підготовленості у фізичному вихованні приймають результат фізичної вправи, який відповідає оцінним вимогам фізичної підготовки.

Аналіз даних спеціальної літератури свідчить, що виконання комплексу простих і доступних кожному рухових дій, за допомогою яких визначають рівень рухової підготовленості людини, дає об'єктивне уявлення про функціональні можливості організму студентів і стан їхнього фізичного здоров'я.

Результати дослідження, подані в таблиці 1, свідчать, що в 2017 році з 1089 юнаків 9,6 % мали високий рівень рухової підготовленості, 20,3 % – достатній, 26,8 % – середній, 43,3 % – низький; у 2018 році з 1061 юнака – 7,3 % мали високий рівень рухової підготовленості, 21,8 % – достатній, 33,6 % – середній, 37,3 % – низький.

Таблиця 1. Оцінка рівня рухової підготовленості студентів ВНТУ (юнаки)

Курс	Рік дослідження	Кількість студентів	З них за рівнем підготовленості (в %)			
			Високий	Достатній	Середній	Низький
1	2017	358	10,9	21,8	26,5	40,8
2	2018	357	6,4	22,7	31,4	39,5
2	2017	304	10,2	19,4	29,6	40,8
3	2018	302	9,6	24,2	31,8	34,4
3	2017	426	7,9	19,8	25,0	47,3
4	2018	402	6,2	19,1	37,1	37,6

Можна констатувати, що в 2017 році тільки 29,9 % юнаків мали рівень рухової підготовленості у діапазоні від високого до достатнього, а решта 70,1 % – у діапазоні від середнього до низького, а в 2018 році – 29,1 % юнаків мали рівень рухової підготовленості у діапазоні від високого до достатнього, а решта 70,9 % – у діапазоні від середнього до низького. Якщо в 2017 році 43,3 % юнаків мали низький рівень рухової підготовленості, то в 2018 році – 37,3%. Привертає увагу те, що в 2017 році до тестування було допущено 426 юнаків 3 курсу, а через рік їх кількість зменшилася на 5,6 %.

Результати дослідження, подані в таблиці 2, свідчать, що в 2017 році з 247 дівчат 1,2 % мають високий рівень рухової підготовленості, 4,9 % – достатній, 29,1 % – середній, 64,8 % – низький;

Таблиця 2. Оцінка рівня рухової підготовленості студентів ВНТУ (дівчата)

Курс	Рік дослідження	Кількість студентів	З них за рівнем підготовленості (в %)			
			Високий	Достатній	Середній	Низький
1	2017	83	-	6,0	26,5	67,5
2	2018	80	1,3	8,7	31,3	58,7
2	2017	68	1,5	1,5	41,6	55,4
3	2018	63	3,2	9,5	38,1	49,2
3	2017	96	1,0	6,3	22,9	69,8
4	2018	72	1,4	11,1	29,1	58,4

у 2018 році з 215 дівчат – 1,9 % мають високий рівень рухової підготовленості, 9,2 % – достатній,

32,5 % – середній, 55,8 % – низький.

Можна констатувати, що в 2017 році тільки 6,1 % дівчат мали рівень рухової підготовленості у діапазоні від високого до достатнього, а решта 93,9 % – у діапазоні від середнього до низького, а в 2018 році – 11,7 % дівчат мали рівень рухової підготовленості у діапазоні від високого до достатнього, а решта 88,3 % – у діапазоні від середнього до низького. Якщо в 2017 році 64,8 % дівчат мали низький рівень рухової підготовленості, то в 2018 році – 55,8 %. Привертає увагу те, що в 2017 році до тестування було допущено 96 дівчат 3 курсу, а через рік їх кількість зменшилася на 25, 0 %.

Проведене дослідження не претендує на вичерпне вивчення всіх аспектів рухової підготовленості студентів, але викладені факти переконливо вказують на необхідність пошуку і розробки нових напрямків удосконалення процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

### Висновки

1. Рухова підготовленість є одним з важливих показників, що характеризує стан фізичного здоров'я студентів. Вона дозволяє оцінити розвиток рухової функції людини, відповідність можливостей опорно-рухового апарату та фізіологічних систем організму нормі, розробити рекомендації щодо фізичного виховання студентів.

2. Встановлено, що сталою є кількістю юнаків і дівчат, показники фізичної підготовленості яких знаходяться в діапазоні від середнього до низького рівня; зменшилася кількість юнаків і дівчат 4 курсу, допущених до тестування, в порівнянні з їх кількістю на 3 курсі в 2017 році.

3. Сьогодні суспільство повинно змінити ставлення до здоров'я студентської молоді, розглядати його як вищу суспільну цінність, як передумову належного рівня розвитку всіх систем їхньої життєдіяльності.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бальсевич В. К., Запорожанов В. А. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов – К. : Здоров'я, 1987. – 226 с.
2. Амосов М. М. Раздуми про здоров'я: пер. з рос. / М. М. Амосов. – К. : Здоров'я, 1990. – 168 с.
3. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г. П. Грибан. – Житимир : Вид-во Рута, 2009. – 593 с.
4. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фіз. виховання та спорту. – 2004. – №1. – С. 3-9.
5. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. — К. : Здоров'я, 1986. – 152 с.
6. Булич Є. Г., Муравов І. В. Валеологія. Теоретичні основи валеології: навч. посібник / Є. Г. Булич, І. В. Муравов. – К. :ІЗМН, 1997. – 224 с.
7. Євсєєв Л.Г. Характеристика стану рухової підготовленості студентів технічного університету / Л.Г. Євсєєв // XLVII регіональна науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області. м. Вінниця, 2018. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2018/paper/view/3727/3137>.
8. Грибан Г. П. Особливості фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів України/ Г. П. Грибан // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка: зб. наук. пр. – Чернігів : ЧНПУ, 2014. – Вип.118. – 418 с. – С.88-93.
9. Апанасенко Г. Л., Попова Л.О. Медицинская валеология (выборочные лекции) / Г. Л. Апанасенко, Л. О. Попова. – К. : Здоров'я, 1998. – 248 с.
10. Грибан Г. П. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан, Т. М. Кутек // Спортивний вісник Придніпров'я: [зб. наук. пр.]. – 2004. – № 7 – С.145-149.
11. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підруч. / Л. П. Сергієнко. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.
12. Наказ Міністерства молоді та спорту України від 15 грудня 2016 року №4665 «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України».

**Євсєєв Леонід Григорович** – канд. пед. наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання, Вінницький національний технічний університет. E-mail: [evseevlg1948@gmail.com](mailto:evseevlg1948@gmail.com).

**Leonid G. Evseev** – Ph. D. (Pedagogical sciences), Professor, Head of the Department of Physical Education, Vinnytsia National Technical University. E-mail: [evseevlg1948@gmail.com](mailto:evseevlg1948@gmail.com).