

## РІВЕНЬ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ТЕХНІЧНОГО КОЛЕДЖУ ТНТУ ІМ. І. ПУЛЮЯ

*Розглянуто визначення рівня соматичного здоров'я студентів Технічного коледжу Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя.*

**Ключові слова:** студенти, соматичне здоров'я, фізичне виховання, життєвий індекс, силовий індекс, індекс Робінсона, індекс Руф'є.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** На сучасному етапі розвитку українського суспільства проблеми стану здоров'я молодого покоління є найактуальнішими, особливо це стосується студентської молоді, яка є основою і майбутнім нашого суспільства. Фізичне виховання як складова системи виховання майбутніх фахівців відіграє важливу роль у збереженні й зміцненні здоров'я студентів, підвищенні фізичної працездатності, збільшенні тривалості життя, формуванні професійно важливих якостей особистості [3].

Проте, аналіз стану фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ) України свідчить, що більшість з них належно не піклується про своє здоров'я і ця тенденція характерна для всіх ВНЗ, що в подальшому впливає на ставлення до свого здоров'я дорослого населення, яке не звертається до ефективних, економічно вигідних засобів оздоровлення, якими є фізичні вправи. Тому не дивно, що в Україні середня тривалість життя чоловіків становить 57 років, а жінок – не досягає 70 років. За цим показником Україна посідає 54 місце в світі [8].

Відповідно до державних документів, фізичне виховання у ВНЗ повинне сприяти збереженню і зміцненню здоров'я студентів. Але насамперед необхідно вивчити стан здоров'я, рівень фізичного стану молоді і, зокрема, фізичний розвиток, функціональні можливості серцево-судинної і дихальної систем, фізичну підготовленість [5].

Рівень фізичного здоров'я студентів залежить від багатьох факторів, основні з яких пов'язані зі способом життя та рівнем рухової активності. Систематичні навчальні та самостійні заняття фізичними вправами є важливою запорукою нормального фізичного й духовного розвитку особистості студента, обов'язковою умовою виховання пріоритетних орієнтацій на зміцнення здоров'я й мотиваційним стимулом до регулярних самостійних занять фізичними вправами та спортом.

Значна частина молоді приходить у вищу школу вже з різними ускладненнями, у частини студентів здоров'я погіршується в процесі навчання, що вимагає застосування особливого підходу до таких осіб при організації процесу фізичного виховання [8].

У зв'язку з цим, проблема покращення стану здоров'я студентської молоді з кожним роком стає дедалі актуальнішою. Вирішення ж її має бути спрямоване на підвищення функціональних резервів організму й зміцнення здоров'я студентів через ефективну організацію диференційованих занять з фізичного виховання.

Дослідження проведені згідно з планом науково-дослідної роботи ТНПУ ім. В. Гнатюка за темою "Теоретико-методичні та програмно нормативні основи фізичного виховання учнів і студентів" (номер державної реєстрації 0107U000771).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові дослідження [2, 4, 6, 7] показують, що відсутність послідовності в шкільних та вузівських програмах, велика різниця у вимогах, що ставляться до випускника школи й студента, є однією з причин низької фізичної підготовленості студентів-першокурсників. Велика частина випускників шкіл відповідно до своїх фізичних і технічних показників не підготовлена для проведення з нею занять за програмою ВНЗ.

В. Шигалевський та А. Верьовкін [9], проводячи дослідження в Східноукраїнському національному університеті (м. Луганськ), виявили, що під час вступу вже 28,7 % юнаків за функціональними показниками відносяться до спеціальної медичної групи. Навчальний процес у ВНЗ пов'язаний зі значними психічними й фізичними навантаженнями. Важливо відзначити, що в першокурсників відбувається процес адаптації організму до нових умов життєдіяльності. Саме тому навчально-виховний процес із фізичного виховання у вищих навчальних закладах повинен ґрунтуватися, передусім, на реальному станові здоров'я й фізичної підготовленості студентів.

**Мета дослідження** – дослідити стан фізичного здоров'я студентів Технічного коледжу Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя для подальшої можливості планування фізичних навантажень у процесі навчальних та самостійних занять.

Для реалізації поставленої мети ми сформулювали коло **завдань**: 1. Визначити рівень фізичного здоров'я студентів-першокурсників Технічного коледжу ТНТУ ім. І. Пулюя.

2. Порівняти рівень фізичного здоров'я студентів різних спеціальностей.

3. Проаналізувати отримані дані та встановити причини таких показників.

**Об'єктом дослідження** є фізичне виховання студентів вищих технічних навчальних закладів.

**Предмет дослідження** – фізичне (соматичне) здоров'я студентів-першокурсників Технічного коледжу ТНТУ ім. І. Пулюя.

**Методи та організація дослідження.** Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі методи досліджень: аналіз наукових літературних джерел, визначення кількісних показників соматичного здоров'я (методика експрес-оцінки соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенко), математична статистика (середнє арифметичне  $S$ , середнє квадратичне відхилення  $G$ ).

Для досягнення поставленої мети було проведено обстеження 51 юнака, які навчаються в ТК ТНТУ ім. І. Пулюя на спеціальностях "Конструювання, виробництво та технічне обслуговування радіотехнічних пристроїв" (РА) та "Технологія обробки матеріалів на верстатах та автоматичних лініях" (ОМР) і зробили порівняльний аналіз їх морфофункціональних показників фізичного здоров'я.

Досліджували фізичне здоров'я за 5 морфофункціональними показниками, що запропонував Г.Л. Апанасенко: ваго-ростове співвідношення, силовий та життєвий індекси, індекс Руф'є, індекс Робінсона [1]. Рівень здоров'я оцінювали за сумою балів усіх показників. Показники знімалися у вересні-жовтні 2012 року в спортивному залі Технічного коледжу ТНТУ ім. І. Пулюя.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз морфо- функціональних показників студентів показав, що у групі студентів РА середньо статистичний показник ваго-ростового індексу становив 382,7 г/см, а у студентів спеціалізації ОМР – 348,4 г/см. В обох групах отримані результати відповідають нормі (табл.1).

Таблиця 1

**Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я груп РА та ОМР (n=51)**

Показники	Відношення маси тіла до його довжини		Життєвий індекс		Силовий індекс		Індекс Робінсона		Індекс Руф'є		Сума балів	
	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР
Група	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР	РА	ОМР
Результат	382,7 ± 14,6	348,4 ± 16,8	50,2 ± 1,4	55,4 ± 1,7	67,2 ± 2,14	64,1 ± 1,9	100,2 ± 1,2	99,6 ± 1,5	6,32 ± 0,2	6,02 ± 0,4	РА	ОМР
Бали	0	0	1	2	4	3	1	1	2	2	8	8

Середній показник життєвого індексу в студентів групи РА дорівнює 50,2 мл/кг(відповідає рівню нижче середнього, а це оцінюється в 1 бал), а у студентів ОМР він трішки вищий – 55,4 мл/кг (відповідає середньому рівню, і відповідно 2 бали). В обох групах показники життєвої ємності легень є досить низькими, коливається від 2350 до 3600 мл/кг. В групі ОМР показник життєвого індексу дещо вищий, це може пояснюватись великим відсотком студентів з міських шкіл, які не обтяжені домашніми роботами і багато часу можуть проводити на спортивних майданчиках.

Значення силового індексу групи РА становить 67,2% (високий рівень, 4 бали), а ОМР дещо нижчий – 64,1% (рівень вище середнього, 3 бали). В обох групах цей показник є високий. В обох групах показники кистьової динамометрії є досить хорошими (від 30 до 51 кг). В групі РА цей показник трішки більший, що пояснюється вагомою часткою студентів, які проживають в сільській місцевості де батьки привчають до трудової діяльності, що й покращує їх силові можливості.

Середнє значення індексу Робінсона в студентів групи РА становить 100,2 , а у групи ОМР – 99,6. В обох групах їхні показники свідчать про рівень нижче середнього та 1 бал. Цей показник використовується для оцінки рівня обмінно-енергетичних процесів, що відбуваються в організмі. За цим показником побічно можна судити про споживання кисню міокардом, а оцінка індексу Робінсона нижче середнього може свідчити про порушення регуляції діяльності серцево-судинної системи.

Середній показник індекса Руф'є в групі РА – 6,32, а в студентів ОМР – 6,02. В обох випадках результати відносяться до середнього рівня, а групам нараховується по 2 бали. Індекс Руф'є показує швидкість відновних процесів серцево-судинної системи, а отже в обох групах вони відповідають середньому рівню.

Рівень соматичного здоров'я за Г. Л. Апанасенком у студентів, які навчаються на спеціальності "Конструювання, виробництво та технічне обслуговування радіотехнічних пристроїв" становить 8 балів, а це відповідає середньому рівню. Студенти, як навчаються на спеціальності "Технологія обробки матеріалів на верстатах та автоматичних лініях" теж отримали 8 балів, а це також відповідає середньому рівню фізичного здоров'я.

**Висновки.** Експрес-оцінка соматичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка показала, що серед досліджуваних студентів в обох групах рівень фізичного здоров'я є середнім. Ваго-ростове співвідношення і в групі РА, і в групі ОМР відповідає нормі. Життєвий індекс практично в усіх студентів знаходиться на середньому та нижче середнього рівнях, що свідчить про невеликі функціональні можливості системи дихання. Індекс Робінсона в обох групах знаходиться на рівню нижче середнього, це демонструє низький

резерв та економізацію функцій серцево-судинної системи. Індекс Руф'є показує рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи, в групах РА і ОМР він відповідає середньому рівню.

Звертає на себе увагу показник силового індексу, де в групі ОМР він відповідає рівню вище середнього, а РА – високому рівню та свідчить про хороший резерв функцій м'язової системи. Показники силового індексу є хорошими в переважній більшості студентів, що пояснюється теперішньою популярністю атлетичної гімнастики та такого виду спорту як: Street Workout (включає тренування на перекладині, брусах, яке відбувається на свіжому повітрі) та інших.

Проведені нами додаткові бесіди з студентами першого курсу виявили багато недоліків в процесі фізичного виховання під час навчання в школі. У світлі подій останніх років на уроках зовсім не приділяється уваги розвитку витривалості, що й показали отримані результати життєвого індексу, індексів Робінсона та Руф'є. В основному на уроках з фізичного виховання школярі бігали з м'ячем без належного нагляду з боку вчителя. Досить часто уроки фізичної культури замінювались підготовкою до випускних екзаменів з інших предметів чи прибиранням шкільної території, особливо у сільській місцевості. Ще одною проблемою була неналежна матеріальна база та недостатня кількість інвентарю.

**Перспективою подальших досліджень** є розробка програми з фізичного виховання для студентів технічних коледжів з професійно-прикладним спрямуванням занять, в якій буде враховуватись початковий рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості.

### Використані джерела

1. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб. : МГП Петрополис, 1992. – 123 с.
2. Бурень Н. Особливості фізичного виховання у вищих закладах освіти / Н. Бурень, Є. Котов // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 275–276.
3. Грибан Г.П. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан, Т. Б. Кутек // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – №7. – С. 130-132.
4. Доценко Ю. Оценка физического состояния студентов 1 и 2 курсов дневного отделения Донбасского государственного технического вуза / Ю. Доценко, В. Гевага // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ, 2008. – № 6. – С. 19–22.
5. Малімон О. О. Диференційований підхід у процесі фізичного виховання студентів : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / О. О. Малімон; Волинський держ.ун-т. – Луцьк, 1999. –19 с.
6. Марчук В. Структура і рівні вихідного фізичного стану студентів віком 17–18 років / В. Марчук // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 296–293.
7. Овчарук І. С. Аналіз фізичного стану курсантів 1-го курсу факультету Військового інституту на початковому етапі навчання / І. С. Овчарук, К. М. Сидоренко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХОВНОКУ–ХДАДМ, 2010. – № 11. – С. 72–75.
8. Савчук С.А. Корекція фізичного стану студентів технічних спеціальностей в процесі фізичного виховання : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / С. А. Савчук. – Рівне, 2002. –18 с.
9. Шигалевский В. Физическая подготовленность абитуриентов вуза : результат исследований и градации уровней их трудоспособности / В. Шигалевский, А. Вережкин // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне : Принт-Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 324–327.

*Dzyula B. V.*

### THE LEVEL OF PHYSICAL HEALTH FIRST-YEAR STUDENTS TECHNICAL COLLEGE OF TERNOPIL NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY I. PUL'UJ

*This article describes the determination of the level of physical health of students of the Technical College of Ternopil National Technical University I. Pul'uj.*

**Keywords:** *students, somatic health, physical education, standard of living index, power index, index Robinson, index Ruf'ye.*

*Стаття надійшла до редакції 02.09.2013 р.*

