

15. Potashniuk I.V. (2000) "Professional Valeological Preparation of Future Biologists in Higher Education Institutions of III-IV Accreditation Levels", *Teoriia i metodyka profesiinoi osvity*, pp. 20.
16. Potashniuk I.V. (1998) "Valeology", *Navch. posibnyk / Volynskyi derzh. Un-t im. Lesi Ukrainky*, pp. 44.
17. Prokopiv T.V. (2008) "Valeology", *navch. posib dlia stud. V kursu fak. -tu fiz. vykh.*, pp. 76.
18. Shyian O.I. (2010) "State educational policy on ensuring a healthy lifestyle for young people", *Lvivskyi derzhavnyi un-t fizychnoi kultury*, pp. 295.
19. Farrington J.L., (2010) "Country capacity for noncommunicable disease prevention and control in the WHO European Region", *WHO Regional Office for Europe*, pp. 44–45.
20. Shechtman N. (2000) "Group Indoor Cecling", *American Council on Exercise*, pp. 66.

УДК 76.3

Віталій Павляшик

ПОКАЗНИКИ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО КОЛЕДЖУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Мета. Дослідити показники соматичного здоров'я студентів коледжу фізичного виховання. *Методи.* Рівень фізичного стану студентів визначали шляхом вивчення його складових: фізичного розвитку (показники – довжина і маса тіла, кистьова динамометрія); функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск крові, життєва ємність легень, проба Генча, ортостатична проба, індекс Руф'є). Ключовим для нашого дослідження було виявлення показників соматичного здоров'я студентів, які ми характеризували за допомогою діагностичної експрес-системи Г.Л. Апанасенко. Загальна кількість досліджуваних студентів, які прийняли участь у констатувальному експерименті становила 179 хлопців, віком 15–17 років. Середній вік досліджуваних 16,8 років. *Результати.* Встановлено відсоткові та абсолютні значення хлопців, які вказують на необхідність розвитку соматичного здоров'я. Зокрема, загальний середній показник життєвого індексу у понад 60% знаходиться на низькому та нижчому від середнього рівнях. Аналізуючи результати досліджень силового індексу, можемо констатувати, що цей показник у третини обстежених розвинутий недостатньо, про що свідчать середні результати усього контингенту обстежених. У більш ніж 50% студентів силовий індекс знаходиться на низькому та нижчому від середнього рівнях. *Висновок.* Встановлено, що у більшості обстежених студентів соматичне здоров'я знаходиться на низькому та нижчому від середнього рівнях (76,6%), у 23,4% цей рівень середній та вищий за середній і немає жодного студента із групи обстежених який би мав високий рівень фізичного здоров'я. Це свідчить, що переважна більшість обстежених студентів мають низькі функціональні резерви організму.

Ключові слова: фізичний стан, соматичного здоров'я, фізичний розвиток.

The article presents the results of the empirical study of the physical state of students of the college of physical education who are studying in the first and second courses. The percentages and absolute values of boys that indicate the need for development of somatic health are established. In particular, the overall average index of living standards in over 60% is low and lower than the average. Analyzing the results of studies of the strength index, we can state that this indicator in one third of the surveyed developed is not enough, as evidenced by the average results of the entire contingent of the surveyed. In more than 50% of the students, the strength index is low and lower than the average. After analyzing the results, we found that in most of the surveyed students, somatic health is low and lower than the average (76.6%), with 23.4% this level is average and higher than the average and there are no students from the surveyed group would have a high level of physical health. This indicates that the vast majority of surveyed students have poor health.

Key words: physical condition, indicators of somatic health, physical development.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. За умов погіршення екологічної ситуації, нераціонального харчування, малорухливого способу життя зростає небезпека погіршення загального стану здоров'я. Цей комплекс негативних чинників в кінцевому результаті призводить до того, що наявні функціональні резерви організму стають недостатніми для адекватної відповіді на зовнішні впливи різного характеру [1, 2, 3].

Найважливішим важелем зміцнення та збереження здоров'я молоді є оптимальна рухова активність, яка формується з раннього дитинства у сім'ї і закріплюється у

школі та розвивається при навчанні у ВНЗ. Резерви організму дуже значні, і врахування індивідуальних можливостей кожного на заняттях фізичною культурою просто необхідні для забезпечення в подальшому житті належного рівня здоров'я, життєдіяльності та працездатності [3].

У зв'язку із цим було вирішено дослідити й проаналізувати загальний рівень соматичного здоров'я студентів чоловічої статі Івано-Франківського коледжу фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Мета дослідження – дослідити показники соматичного здоров'я студентів коледжу фізичного виховання.

Методи і організація дослідження. На етапі констатувального педагогічного експерименту у наших дослідженнях взяли участь студенти першого і другого курсів коледжу фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України. Рівень фізичного стану студентів визначали шляхом вивчення його складових: фізичного розвитку (показники – довжина і маса тіла, кистьова динамометрія); функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск крові, життєва ємність легень, проба Генча, ортостатична проба, індекс Руфф'є). Ключовим для нашого дослідження було виявлення показників соматичного здоров'я студентів, які ми характеризували за допомогою діагностичної експрес-системи Г.Л. Апанасенко.

Загальна кількість досліджуваних студентів, які прийняли участь у констатувальному експерименті становила 179 хлопців, віком 15–17 років. Середній вік досліджуваних 16,8 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Дані, наведені у таблиці 1, свідчать, що довжина тіла діагностованих студентів в середньому становить $169,40 \pm 8,02$ см. Більш лабільним показником фізичного розвитку у порівнянні з довжиною тіла є маса тіла. Вона великою мірою залежить від способу життя та впливу навколишнього середовища.

Таблиця 1

Параметри фізичного розвитку обстежених студентів (n=179)

Показники фізичного розвитку	M_x	σ
Довжина тіла, см	169,40	8,02
Маса тіла, кг	66,09	8,59
Індекс Кетле, г/см	389,88	44,94
Динамометрія, кг:		
лівої кисті	39,78	8,07
правої кисті	42,66	7,66
Силовий індекс, %		
лівої кисті	60,82	12,80
правої кисті	66,20	13,44

Встановило, що за індексом ідеальної маси у 63,8% обстежених маса тіла знаходилася у межах норми. У 9,5% учасників тестування вона перевищувала норму на 10–20%, у 2,6% – більша за норму на 20%. Треба зазначити, що у 18,1% студентів маса тіла була менша за норму на 10–20%, і у 6,0% – менша за норму на 20%.

Як видно з табл. 1, маса тіла в середньому становить $66,09 \pm 8,59$ кг. Індекс Кетле дорівнює $389,88 \pm 44,94$ г/см і знаходиться у межах норми. Оцінка індивідуальних значень індексу показала, що у 54,3% він у межах норми, тобто маса тіла відповідає довжині тіла, у 26,7% перевищує норму і у 19,0% цей показник нижчий за норму.

Між показниками динамометрії лівої та правої кисті в обстежених студентів І і ІІ курсів встановлено різницю у 2,88 кг. Сила лівої кисті $39,78 \pm 8,07$ кг, а правої – $42,66 \pm 7,66$. Силовий індекс для лівої руки становив $60,82 \pm 12,80\%$, для правої – $66,20 \pm 13,44\%$, що відповідає низькому рівневі. Нормальний силовий індекс лівої руки продемонстрували 22,4% студентів, 65,5% обстежених показали близький до низького результат і лише у 12,1% силовий індекс лівої кисті був вищим від норми. Силовий індекс правої руки знаходиться у межах норми у 25,9% обстежених, 56,0% показали результат нижчий за норматив і 18,1% показали вищі за норму показники.

Тісний функціональний взаємозв'язок між дихальною та серцево-судинною системами дозволив нам використовувати для характеристики функціонального стану студентів низку показників дихання та кровообігу, що наведені у табл. 2.

Як функціональний показник дихальної системи ми досліджували життєву ємність легень (ЖЄЛ), застосовуючи метод спірометрії. Цей показник характеризує функцію зовнішнього дихання, адекватно реагує на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища та є інформативним показником фізичного стану студентів навчальних закладів. Аналізуючи параметри показника ЖЄЛ, ми отримали такі результати: середній результат становив $3,521 \pm 0,47$ л, що є середнім показником для цієї вікової групи.

Таблиця 2

Параметри стану дихальної та серцево-судинної систем обстежених (n=179)

Показники	M_x	σ
ЖЄЛ (л)	3,521	0,47
Життєвий індекс (мл/кг)	53,97	8,83
Проба Генча (с)	38,99	13,28
ЧСС (уд./хв)	76,62	4,57
АТ (мм рт.ст.)		
систоличний	118,75	10,23
діастолічний	69,48	5,84
Ортоstaticна проба	11,39	3,21

Низьким є життєвий індекс, середній показник якого становив $53,97 \pm 8,83$ мл/кг. У відсотковому відношенні високий показник мали 8,6% обстежених студентів, вищий за середній – 12,1%, середній – 18,1%, 25,9% студентів мали нижчий за середній та 35,3% – низький показник життєвого індексу.

Проба Генча належить до найпростіших способів визначення функціонального стану дихальної систем організму. Аналіз отриманих результатів проби свідчить, що в середньому цей показник у всіх обстежених студентів складає $38,99 \pm 13,28$. У понад 70% обстежених студентів результати цієї проби відповідають рівню “добре” – вони знаходяться у “безпечній зоні”, у 25,9% показники знаходяться на рівні “задовільно”, у 3,4% – на рівні “незадовільно” – це “небезпечна зона” для названого показника.

Як видно з табл. 2, більшість показників серцево-судинної системи обстежених знаходяться у межах норми для даної вікової групи. Тільки в окремих осіб вони були дещо знижені або підвищені. У середньому частота серцевих скорочень (ЧСС) в досліджуваних студентів дорівнює $76,62 \pm 4,57$ уд./хв.; величина систолічного артеріального тиску – $118,75 \pm 10,23$ мм рт. ст., діастолічного – $69,48 \pm 5,84$ мм рт. ст..

Ортоstaticна проба, що дає важливу інформацію про функціональні здібності серцево-судинної системи, становила в середньому $11,39 \pm 3,21$ уд./хв, що відповідає оцінці “добре”.

Оцінку фізичного стану визначали за допомогою проби Руфф'є, яка відображена в табл. 3.

Таблиця 3

Оцінка фізичного стану обстежених (n=179)

Показник	M _x ±σ (ум. од.)	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
		%	%	%	%	%
Індекс Руфф'є	12,72±4,72	1,7	7,8	18,2	45,6	26,7

Було встановлено, що у 18,2% учасників тестування індекс Руфф'є відповідає величинам, які характеризують середній рівень. 45,6% студентів мали нижчий за середній рівень, 26,7% – мали показники низького рівня і лише 9,5% обстежених виявили вищий за середній та середній рівень показників фізичного стану. У середньому в усіх обстежених показник проби Руфф'є є задовільним і становить 12,72±4,72 ум. од., що характеризує середню ступінь серцевої недостатності.

Отже, проведене дослідження дало змогу виявити морфо-функціональні особливості студентів I і II курсів КФВ. У переважної більшості обстежених студентів маса тіла відповідає його довжині. У 61,2% студентів виявлено дисгармонію в розвитку системи дихання. У 54,37% спостерігається недостатній рівень розвитку сили лівої та правої кисті рук. Діяльність серцево-судинної системи за показниками ЧСС, артеріального тиску та ортостатичної проби у 2/3 студентів не викликає занепокоєння – ці показники знаходяться у межах норми. Оцінка діяльності серцево-судинної системи за пробою Руфф'є показала, що у 72,3% студентів спостерігається серцева недостатність під час фізичного навантаження.

Рівню фізичного стану відповідає певний рівень фізичного здоров'я [2], який ми оцінювали за допомогою діагностичної експрес-системи Г.Л. Апанасенко. Ця система включає комплекс антропометричних та функціональних показників-індексів.

Таблиця 4

Показники ваго-зростового індексу студентів, % (n=179)

Функціональні рівні				
Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
1,7	6,9	27,6	21,6	42,2

Дослідження виявило, що середній показник (табл. 4) ваго-зростового індексу у 63,8% студентів відповідають вищому від середнього і високому рівням, 27,6% – середньому рівню, 8,6% – нижчому за середній та низькому рівням. Це свідчить, що більшість обстежених студентів не мають надмірної ваги.

Показник життєвого індексу, представлений у табл. 5, є важливим показником гармонійного розвитку.

Таблиця 5

Показники життєвого індексу студентів, % (n=179)

Функціональні рівні				
Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
35,3	25,9	18,1	12,1	8,6

Загальний середній показник життєвого індексу знаходиться на такому рівні: 61,2% – низький та нижчий від середнього рівня, 20,7% – високий та вищий від середнього, 18,1% студентів зуміли досягти середнього рівня розвитку життєвого індексу. Це свідчить про недостатньо гармонійний розвиток організму обстежених.

Показник індексу Робінсона, що характеризує стан серцево-судинної системи (табл. 6), дещо вищий від попереднього показника.

Таблиця 6

Показники індексу Робінсона студентів, % (n=179)

Функціональні рівні				
Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
3,4	26,7	46,6	22,4	0,9

Аналіз дослідження середніх показників цього індексу показав, що 69,0% студентів досягли середнього та вищого за середній рівнів показника стану серцево-судинної системи, 30,1% – низького та нижчого за середній і лише 0,9% студентів знаходяться на високому функціональному рівні показника серцево-судинної системи. Це свідчить, що у більшості обстежених діяльність серцево-судинної системи за цим показником знаходиться у межах норми.

Оцінку реакції пульсу на фізичне навантаження ми визначали, зіставляючи ЧСС до навантаження та після нього. Обстежуваним пропонували зробити 20 присідань у межах 30 с, після чого підраховували час відновлення до вихідного рівня (табл. 7).

Таблиця 7

Показники реакції ЧСС студентів на фізичне навантаження, % (n=179)

Функціональні рівні				
Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
2,6	30,2	63,8	-	3,4

Як бачимо з табл. 7, середні показники всіх обстежених свідчать, що 63,8% студентів мають середній показник реакції пульсу на фізичне навантаження, 32,8% мають нижчий від середнього та низький рівні, 3,4% студентів – високий. Це свідчить про те, що дві третини студентів мають позитивну реакцію ЧСС на невелике фізичне навантаження.

Таблиця 8

Показники силового індексу студентів, % (n=179)

Функціональні рівні				
низький	нижчий від середнього	середній	вищий від середнього	високий
37,9	16,4	13,8	15,5	16,4

Силовий індекс, визначений у відсотках, представлений у табл. 8. Аналізуючи результати досліджень силового індексу, можемо констатувати, що цей показник у половини обстежених розвинутий недостатньо, про що свідчать середні результати усього контингенту обстежених. У 54,3% силовий індекс знаходиться на низькому та нижчому від середнього рівнях, у 29,3% цей показник на середньому та вищому за середній рівнях, у 16,4% показник силового індексу на високому рівні.

Підсумувавши індивідуально досліджені результати п'яти індексів і перевіривши їх у бали, ми отримали загальну оцінку функціональних рівнів фізичного здоров'я

загальної кількості обстежених. Результати досліджень наведені у табл. 9.

Таблиця 9

Рівні фізичного здоров'я обстежених, % (n=179)				
Функціональні класи (рівні)				
I	II	III	IV	V
Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
43,9	32,7	21,7	1,7	-

Висновок.

Таким чином, після аналізу результатів ми встановили, що у більшості обстежених студентів соматичне здоров'я знаходиться на низькому та нижчому від середнього рівнях (76,6%), у 23,4% цей рівень середній та вищий за середній і немає жодного студента із групи обстежених який би мав високий рівень фізичного здоров'я. Це свідчить, що переважна більшість обстежених студентів мають слабе здоров'я.

Перспективу подальших наукових досліджень вбачаємо у вивченні показників фізичної підготовленості хлопців-студентів, розробці технології розвитку культури здоров'я молоді та її впровадженні у систему навчання студентів коледжу фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України.

1. Домашенко А.В. Прогностична динамічна модель фізичного виховання студентської молоді в період оновлення суспільства в Україні / А. Домашенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. – Х. : ХДАДМ (ХХП), 2002. – № 23. – С. 3–10.
2. Кряж В. Н. Показатели отношения и включенности студентов Белоруссии в физкультурно-спортивную деятельности / В. Н. Кряж, Е. С. Григорович // Здоровый образ жизни и физическая культура студентов: социологические аспекты. – М. ; Х., 1990. – С. 81–84.
3. Приходько С. Вплив навчального процесу на рівень фізичного здоров'я та захворюваність школярів і студентів / С. Приходько // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2010. – № 2. – С. 81–83.
4. Пухальська І. Аналіз рівня соматичного здоров'я дівчат 13–14 років / І. Пухальська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту, здоров'я людини. – Л., 2003. – Т. 2 – С. 99–101.
5. Романенко В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. – Донецк : Новый мир, 1999. – 336 с.
6. Савчук С. Аналіз стану соматичного здоров'я студентів вищого технічного навчального закладу / С. Савчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк, 2011. – № 3. – С. 79–82

Референсе:

1. Domashenko, A.V. (2002), "Prognostic Dynamic Model of Physical Education of Student Youth in the Period of the Modernization of Society in Ukraine", *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu* [Pedagogy, Psychology and Medical and Biological Problems of Physical Education and Sports], *Zbirnyk naukovykh prac Kharkivsoi derzhavnoi akademii*, no.23, pp. 3–10.
2. Kriazh, V.N. and Hryhorovych, E. S. (1990), *Pokazately otnosheniya y vkluchennosti studentov Belorussyy v fizkulturno-sportyvnoi deiatelnosti* [Indicators of the attitude and involvement of students in Belarus in physical culture and sports activities], *Zdorovii obraz zhyzny y fizycheskaia kultura studentov: sotsyolohycheskye aspekty*, Moskva, Kharkov, Russia.
3. Prykhodko, S. (2010), *Vplyv navchalnoho protsesu na riven fizychnoho zdorovia ta zakhvoriuvanist shkoliariv i studentiv* [Influence of educational process on the level of physical health and morbidity of schoolchildren and students], *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, Kyiv, no.2.
4. Pukhalska, I. (2003), "Analysis of the level of somatic health of girls 13–14 years", *Zbirnyk naukovykh prac z haluzi fizychnoho vykhovannia, sportu, zdorovia liudyny*, volyme 2, pp. 99–101.
5. Romanenko, V.A. (1999), *Dvyhatelnie sposobnosti cheloveka*, [Man's motor abilities], *Novyi myr*, Doneck.

6. Savchuk, S. (2011), "Analysis of the state of physical health of students of a higher technical educational institution", *Fizyczne vukhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sports and health culture in modern society], *Lyck, Zbirnyk naukovykh prac*, no. 3, pp. 79–82.

УДК 378.015.31: 796.011.3

Петро Петрица

ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ

Мета. Обґрунтування впливу авторської програми формування особистої фізичної культури студентів. *Методи.* Використані наступні методи дослідження: теоретичні – аналіз та синтез, узагальнення матеріалів вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури, тестування, морфо-фізіологічні. *Результати і висновок.* На основі аналізу даних педагогічного експерименту виявлено, що загальний рівень сформованості особистої фізичної культури студентів знаходиться на низькому рівні (32 бали). Реалізація авторської методики в процесі фізичного виховання дозволила підвищити рівень сформованості особистої фізичної культури студентів до 60 балів, що відповідає середньому рівню.

Ключові слова: особиста фізична культура, студент, фізичне виховання.

The article deals with the formation of the student's personal physical culture of the Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatyuk, which is estimated for the eight components.

The purpose of the research is to substantiate the state of the formation of the personal students' physical culture.

On the basis of data analysis of the experiment, it was found that the general level of formation of a student's personal physical culture before the experiment, on average, was between 31 and 32 points, and corresponded to a low level. After completing the forming experiment, the average score in the experimental group is 60 points and corresponds to the average level, while the average score of the personal physical culture of students who were engaged in the control group, increased by only 14 points and remained at the lower-middle level.

Key words: personal physical culture, student, physical education,

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Закони України "Про фізичну культуру і спорт" [7], "Про вищу освіту" [8], ставлять завдання перед фахівцями теорії і методики фізичного виховання щодо формування фізичної культури особистості. Проблема формування особистої фізичної культури, як соціального феномена, нерозривно пов'язана з необхідністю визначати її рівень загалом та сформованості окремих компонентів.

Сучасний ритм життя вимагає від молодих людей все більшої напруги сил. Нервові, розумові та фізичні перевантаження, пов'язані з оволодінням складної сучасної техніки, стреси професійного і побутового характеру ведуть до порушення обміну речовин, надмірної ваги, до виникнення серцево-судинних захворювань. До того ж обсяг рухової активності молоді людини протягом дня зведений до мінімуму. Студенту потрібна більш висока фізична активність і підготовленість. Кардинально вирішити завдання збільшення обсягу рухової діяльності, минаючи засоби фізичної культури, в даний час практично неможливо [1].

Завдання фахівця з фізичного виховання – формування особистої фізичної культури студентів через самопізнання та самовизначення їх в оздоровчо-спортивній діяльності. Студент повинен мати можливість оцінити та порівняти свою особисту фізичну культуру з однолітками [2].

Враховуючи те, що оздоровчо-спортивна діяльність студента передбачає поряд з руховою активністю і розвиток особистості, що проявляється у єдності фізичного і духовного вдосконалення, її доречно розглядати, як поєднання пізнавального, мотиваційного та поведінкового компонентів, які забезпечують формування особистої фізичної культури студента.