

**Цитування на цю статтю:**

Савлюк СІ, Власюк ГІ, Герасимчук АЮ, Романова ВІ. Стан здоров'я і фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку на сучасному етапі. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2018 Груд 27; 30: 87-95.

**Відомості про автора:**

**Савлюк Світлана Петрівна** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Рівненський державний гуманітарний університет (Рівне, Україна)

e-mail: d\_sveta@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-2004-2235>

**Власюк Галина Іванівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет (Рівне, Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-2174-5875>

**Герасимчук Андрій Юрійович** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет (Рівне, Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-2682-1432>

**Романова Вікторія Іванівна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. Академіка Степана Дем'янчука (Рівне, Україна)

e-mail: romanova250570@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-0079-9855>

**Information about the author:**

**Savliuk Svitlana Petrivna** – Doctor of Science of Physical Education and Sport, Professor, Rivne State University of Humanities (Rivne, Ukraine)

**Vlasiuk Halyna Ivanivna** – Candidate of Science (Education), Associate Professor (Ph. D.), Rivne State University of Humanities (Rivne, Ukraine)

**Herasyimchuk Andrii Yuriiovych** – Candidate of Science (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ph. D.), Rivne State University of Humanities (Rivne, Ukraine)

**Romanova Viktoriia Ivanivna** – Candidate of Science (Physical Education and Sport), International University of Economics and Humanities Academician Stepan Demianchuk (Rivne, Ukraine)

УДК [797.217+796.015.574]: 796.015.572-055.2

doi: 10.15330/fcult.30.95-100

Світлана Сальникова

## ДИНАМІКА ЗМІН КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТІЛА ЖІНОК ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ АКВАФІТНЕСОМ І МЕТОДИКИ ЕНДОГЕННО-ГІПОКСИЧНОГО ДИХАННЯ

*Мета.* Дослідити комплексний вплив занять аквафітнесом та методики ендогенно-гіпоксичного дихання на компонентний склад тіла жінок 37-49 років. *Методи.* Використовувався метод біоелектричного імпедансу за допомогою приладу "OMRON BF511". У дослідженні брали участь 43 особи жіночої статі, які раніше не займалися аквафітнесом. *Результати.* Встановлено, що під впливом занять аквафітнесом незалежно від застосованих програм у жінок 37-49 років вміст жиrowого компоненту вірогідно зменшився. Збільшення м'язового компоненту не зареєстровано. Такі зміни компонентного складу тіла жінок супроводжувалися вірогідним зниженням індексу ваги тіла. *Висновок.* Результати проведених досліджень засвідчили, що заняття аквафітнесом у поєднанні з методикою ендогенно-гіпоксичного дихання покращують показники компонентного складу тіла жінок 37-49 років. Зокрема, виявлено зменшення жиrowого компоненту і, як результат, зниження ваго-ростового індексу.

**Ключові слова:** аквафітнес, ендогенно-гіпоксичне дихання, жиrowий та м'язовий компоненти тіла.

*Objective.* The article is devoted to the study of the influence of aquafitness exercises, in which the method of endogenous-hypoxic respiration was used and not used, on the indices of the component composition of the body weight of women 37-49 years. *Methods.* The method of bioelectric impedance was used with the device "OMRON BF511". The evaluation of the total content of the fatty component was carried out according to the criteria of H.D. McCarthy and D. Gallagher. The overall content of the muscle component of the body mass and body mass index (BMI) was estimated by Omron Healthcare. The study involved 43 females who had not previously been aqua fitness. The duration of each session in both groups was 45 minutes, and the frequency of classes 3 times a week. *Results and conclusions.* Analyzing the percentage of fat component in women 37-49

years by criteria H.D. McCarthy, it was found that among the surveyed, persons with "high" (34.69%) and "very high" (42.86%) content of this component predominate. "Normal" fat content is registered in 22.45% of respondents. It was also found that the number of those having a "normal" content of the muscle component is 57.14%, and the "high" is 8.16%. It has been established that the complex application of aqua fitness classes and endogenous-hypoxic breathing techniques generally results in an improvement in the component composition of the body weight of women 37-49 years. Under the influence of aqua fitness classes, regardless of the programs used, women with the age of 37-49 have a significantly reduced fat content. Probable increase in muscle component is not registered. Such changes in the composition of the body weight of the subjects were accompanied by a possible decrease in body weight and body mass index. The results are evidence that the weight of the body of women is mainly due to the muscle and fat component of the body mass. The obtained research results confirm the existing information of scientists about the positive influence of aqua fitness classes and the methods of endogenous-hypoxic respiration on the human body.

**Keywords:** aqua fitness, endogenous hypoxic respiration, fat and muscle mass components of body mass.

**Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень.** На певному етапі вікового розвитку людини відбувається специфічна морфологічна, біохімічна і функціональна перебудова організму [1, 1, 5]. У жінок після 30 років спостерігаються суттєві морфо-функціональні зміни в організмі, які характеризуються зниженням рівня фізичної працездатності, показників фізичного розвитку, а також функціональних можливостей [6]. За таких обставин виникає потреба збереження фізичного здоров'я жінок, здатності проявляти повноцінну репродуктивну функцію за умови збільшення тривалості життя та оптимізації творчої і соціальної активності.

Ефективним й економічно вигідним шляхом підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості людини залишається впровадження у повсякденне життя різних засобів фізичного виховання із застосуванням інноваційних оздоровчих технологій [1, 2]. Зокрема, аквафітнесу, який характеризується широким спектром впливу на організм людини, а саме: профілактично-лікувальної, рекреативної, тренувальної тощо [2, 1, 7].

Відомо, що найбільш простим, доступним та інформативним показником, який характеризує статус харчування і стан здоров'я, є індекс ваги тіла (ІВТ), а відтак і вміст жирового компоненту в організмі. Мартиросов Е.Г. зі співавторами [1] зазначають, що склад тіла має суттєвий взаємозв'язок із показниками фізичної працездатності людини і здатністю адаптуватися до умов зовнішнього середовища а також до професійної та спортивної діяльності.

Останнім часом у практиці фізичного виховання при роботі з особами різного віку для посилення ефекту фізичних вправ застосовуються допоміжні засоби. Зокрема, для покращення функції кардіореспіраторної системи в процесі фізичного виховання застосовуються спеціальні методики, які, характеризуються створенням в організмі стану помірної гіпоксії та вираженої гіперкапнії [1]. З огляду на вищевикладене, програму занять аквафітнесом ми поєднали із методикою ендогенно-гіпоксичного дихання (ЕГД) з використанням апарату "Ендогенік-01". Не зважаючи на наявність серії робіт, які стосуються застосування у фізичному вихованні різних груп населення спеціальних додаткових засобів для посилення ефекту фізичних вправ [5, 8], на сьогодні відсутні наукові відомості про можливість застосування нормобаричної гіперкапнічної гіпоксії в поєднанні з заняттями аквафітнесом. Тому, беручи до уваги досвід напрацювань попередніх дослідників, ми передбачили, що комплексне застосування методики ЕГД й занять аквафітнесом при роботі з жінками 37–49 років сприятиме підвищенню їх фізичної та функціональної підготовленості.

**Мета дослідження** – дослідити комплексний вплив занять аквафітнесом та методики ендогенно-гіпоксичного дихання на компонентний склад тіла жінок 37–49 років.

**Методи та організація дослідження.** В роботі використовували такі методи дослідження :педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; метод біоелектричного імпедансу; методи математичної статистики.

Оцінювання загального вмісту жирового компоненту (ЖК) здійснювалося за критеріями Н.Д. McCarthy та D. Gallagher [1]. Загальний вміст м'язового компоненту (МК) маси тіла та індекс ваги тіла (ІВТ) оцінювали за даними Omron Healthcare [1].

Ефективність занять оцінювали шляхом порівняння результатів досліджень, отриманих до початку занять, через 8, 16 та 24 тижні, за динамікою змін показників компонентного складу тіла (КСТ) жінок.

В експерименті брали участь жінки віком 37-49 років, які раніше не займалися аквафітнесом. Перед початком експерименту нами створено дві групи: основну (22 особи) та контрольну (21 особа). Тривалість кожного заняття в обох групах становила 45 хвилин, а періодичність занять 3 рази на тиждень. Структура і зміст занять жінок груп КГ та ОГ відрізнялися тим, що на відміну від групи КГ, жінки групи ОГ на кожному тренувальному занятті перед початком підготовчої частини застосовували методику ЕГД [1].

Отримані наукові матеріали оброблялися методами математичної статистики, вірогідність відмінності між середніми арифметичними значеннями визначалася за t-критерієм Стьюдента [5].

**Результати і дискусія.** Результати проведених нами обстежень, показали, що комплексне застосування занять аквафітнесом і методики ЕГД загалом викликає покращення КСТ жінок 37-49 років.

Аналізуючи відсотковий вміст ЖК у жінок 37-49 років [1], ми встановили, що, серед обстежених переважають особи з “високим” (34,69%) і “дуже високим” (42,86%) вмістом цього компоненту. “Нормальний” вміст ЖК зареєстровано у 22,45% респонденток. Кількість досліджуваних жінок, які мають “нормальний” вміст МК, становить 57,14%, а “високий” – 8,16%.

Виходячи з отриманих показників, зареєстрованих по завершенні формувального дослідження, у жінок, які входили до груп КГ та ОГ, через 24 тижні занять зареєстровано вірогідне зменшення показників ваги тіла на 6,37% і на 6,82%, ІМТ – на 6,35% і на 6,86%, вмісту ЖК – на 7,23% і на 10,19% відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

**Вплив занять аквафітнесом на компонентний склад тіла жінок 37-49 років**

Показники	Група	Середні значення, $\bar{x} \pm S$			
		до початку занять	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Вага тіла, кг	КГ	81,15±1,83	78,71±1,81	77,32±1,70	75,97±1,57*
	ОГ	80,31±1,73	78,11±1,61	77,07±1,88	74,83±1,88*
ІВТ	КГ	28,77±0,59	27,90±0,52	27,41±0,50	26,94±0,43*
	ОГ	29,08±0,55	28,27±0,50	27,88±0,49	27,08±0,49*
Вміст жирового компоненту,%	КГ	38,78±0,98	37,60±0,89	36,83±0,93	35,97±0,90*
	ОГ	37,96±1,50	37,07±1,35	35,91±1,30	34,09±1,12*
Вміст м'язового компоненту,%	КГ	24,88±0,71	25,70±0,64	26,20±0,60	26,45±0,54
	ОГ	25,17±0,66	26,17±0,63	26,58±0,63	26,94±0,60

Примітка. \* - статистично достовірні відмінності відносно вихідних даних

У жінок КГ заняття аквафітнесом, які тривали 24 тижні, не викликали вірогідних змін вмісту МК. Водночас, незалежно від використаної програми, серед жінок обох

груп збільшилася кількість осіб із нормальним вмістом ЖК за рахунок зменшення числа тих, у кого вміст ЖК був “дуже високий” і “високим”.

Так, серед жінок КГ кількість осіб із “нормальним” вмістом ЖК збільшилася на 9,09%, а у осіб ОГ – на 14,29% за рахунок зменшення кількості жінок із “дуже високий” вмістом цього компоненту (табл. 2).

Таблиця 2

**Розподіл жінок 37-49 років за рівнем вмісту жирового компоненту**

Етапи дослідження		Співвідношення кількості жінок із різними рівнями жирового компоненту, %			
		“низький”	“нормальний”	“високий”	“дуже високий”
До початку занять	КГ	-	18,18	36,36	45,45
	ОГ	-	28,57	33,33	38,10
Через 8 тижнів	КГ	-	18,18	36,36	45,45
	ОГ	-	28,57	38,10	33,33
Через 16 тижнів	КГ	-	22,73	40,91	36,36
	ОГ	-	28,57	38,10	33,33
Через 24 тижні	КГ	-	27,27	45,45	27,27
	ОГ	-	42,86	42,86	14,29

Встановлено, що кількість осіб із “високим” рівнем вмісту ЖК по завершенні дослідження збільшилася у КГ на 9,09%, а в ОГ – на 9,52% за рахунок числа тих, у кого до початку занять реєструвався “дуже високий” рівень вмісту цього компоненту (див. табл. 2).

Через 24 тижні в КГ та ОГ кількість осіб, у яких зареєстровано “дуже високий” вміст ЖК зменшилася на 18,18% і 23,81% відповідно.

**Висновок.**

Результати проведених досліджень засвідчили, що заняття аквафітнесом покращують показники компонентного складу тіла жінок 37-49 років. Зокрема, виявлено зменшення жирового компоненту і, як результат, зниження ваго-ростового індексу.

1. Гринчук АА, Чехівська ЮС, Гуренко ОА. Удосконалення техніко-тактичної майстерності у студентів-баскетболістів у вищих навчальних закладах. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова. 2018; 6 (100): 85–9.
2. Furman YuM, Holovkina VV, Salnykova SV, Sulyma AS, Brezdeniuk OYu, Korolchuk AP, Nesterova SYu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018; 22(4): 184–8. doi: 10.15561/18189172.2018.
3. Salnykova S, Hruzevych I, Bohuslavskaya V, Nakonechnyi I, Oksana Kyselytsia, Maryan Pityn. Combined application of aquafitness and the endogenous-hypoxic breathing technique for the improvement of physical condition of 30-49-year-old women. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017; 17 (4): 2544–52. doi: 10.7752/jpes.2017.04288 <http://efsupit.ro/images/stories/30dec2017/Art%20288.pdf>
4. Salnykova SV, Furman YuM, Sulyma AS, Hruzevych IV, Gavrylova NV, Onyschuk VYe, Brezdeniuk OYu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30–49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018; №22 (4): 210–5. doi: 10.15561/18189172.2018.0407.

5. Tron R, Hruzevych I, Salnykova S, Kormiltsev V, Sarafynyuk P, Kyrychenko Yu, Yakusheva Yu, Kropta R. Psychophysiological conditions and competition in highly qualified combat sambo wrestlers. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 87(18(2)): 600–5. online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051©JPES. doi: 10.7752/jpes.2018.02087 <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%2087.pdf>.
6. Victoria Golovkina, Svetlana Salnukova. Comparative Characteristics of Functional Capability of 11–12 year-old Swimmers Connected with Their Gender and Possibilities of Its Improvement. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Kultura Fizyczna*. 2018; 1(XVII): 79–85.
7. Vitomskiy V, Hruzevych I, Salnykova S, Sulyma A, Kormiltsev V, Kyrychenko Yu, Sarafinjuk L. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 89 (18(2)): 614–7. online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051©JPES DOI:10.7752/jpes.2018.02089 <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%2089.pdf>.
8. Vitomskiy V, Kormiltsev V, Hruzevych I, Salnykova S, Shevchuk Yu, Yakusheva Yu. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 18 (59) 1: 421–4, online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051 © JPES <http://efsupit.ro/images/stories/1aprilie2018/art%2059.pdf>.

#### References

1. Hrynychuk AA, Chekhivska YuS, Hurenko OA. (2018), Udoskonalennia tekhniko-taktychnoi maisternosti u studentiv-basketbolistiv u vyshchych navchalnykh zakladakh. [Improvement of technical-tactical mastery in students-basketballist in higher educational institutions.] *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) : zb. nauk. prats.* Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova; 6 (100): 85–89.
2. Furman YuM, Holovkina VV, Salnykova SV, Sulyma AS, Brezdeniuk OYu, Korolchuk AP, Nesterova SYu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11–12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018; 22 (4): 184–188. doi:10.15561/18189172.2018.
3. Salnykova S, Hruzevych I, Bohuslavskaya V, Nakonechnyi I, Oksana Kyselytsia, Maryan Pityn. Combined application of aquafitness and the endogenous-hypoxic breathing technique for the improvement of physical condition of 30-49-year-old women. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017; 17 (4): 2544–52. doi: 10.7752/jpes.2017.04288 <http://efsupit.ro/images/stories/30dec2017/Art%20288.pdf>
4. Salnykova SV, Furman YuM, Sulyma AS, Hruzevych IV, Gavrylova NV, Onyschuk VYe, Brezdeniuk OYu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018; 22 (4): 210–215. doi:10.15561/18189172.2018.0407
5. Tron R, Hruzevych I, Salnykova S, Kormiltsev V, Sarafynyuk P, Kyrychenko Yu, Yakusheva Yu, Kropta R. Psychophysiological conditions and competition in highly qualified combat sambo wrestlers. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 87(18(2)): 600–5. online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051 © JPES DOI: 10.7752/jpes.2018.02087. <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%2087.pdf>.
6. **Victoria Golovkina, Svetlana Salnukova.** Comparative Characteristics of Functional Capability of 11–12 year-old Swimmers Connected with Their Gender and Possibilities of Its Improvement. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Kultura Fizyczna*. 2018; 1 (XVII): 79–85.
7. Vitomskiy V, Hruzevych I, Salnykova S, Sulyma A, Kormiltsev V, Kyrychenko Yu, Sarafinjuk L. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 89(18(2)): 614–7. online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051 © JPES DOI:10.7752/jpes.2018.02089 <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2018/Art%2089.pdf>.
8. Vitomskiy V, Kormiltsev V, Hruzevych I, Salnykova S, Shevchuk Yu, Yakusheva Yu. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES). 2018; 18 (59) 1: 421–424, online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247–8051; ISSN - L=2247-8051 © JPES <http://efsupit.ro/images/stories/1aprilie2018/art%2059.pdf>.

#### Цитування на цю статтю:

Сальникова СВ. Динаміка змін компонентного складу тіла жінок під впливом занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2018 Груд 27; 30: 95-100

Відомості про автора:	Information about the author:
<i>Сальникова Світлана Володимирівна</i> – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського торговельно-економічного університету (Вінниця, Україна) <a href="https://orsid.org/0000-0003-4675-6105">https://orsid.org/0000-0003-4675-6105</a>	<i>Salnykova Svitlana Volodymyrivna</i> – Candidate of Science (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ph. D.), Head of the Department of Physical Education and Sports, Vinnytsia Institute of Trade and Economic of Kyiv National University of Trade and Economic (Vinnytsia, Ukraine)

УДК 612.01: 796.011.3-057.875  
doi: 10.15330/fcult.30.100-106

*Ганна Таможанська, Анастасія Невелика,  
Наталя Зелененко, Сергій Кобзар*

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА РІВНЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТОК I та II КУРСУ

*Мета:* У статті представлені результати тестування фізичних показників та визначення рівня стану здоров'я студенток I та II курсу (студенток України та студенток факультету іноземних громадян) Національного фармацевтичного університету протягом одного навчального року. *Матеріал:* Було обстежено 511 студенток України та іноземних студенток НФаУ I та II років навчання. В ході обстеження визначалися: маса тіла, зріст стоячи, сила м'язів кисті, життєва ємність легень (ЖЄЛ), частота серцевих скорочень (ЧСС), була проведена методика оцінки фізичної працездатності з використанням проби Руф'є та розраховані індекс Кетле, індекс маси тіла, силовий індекс та життєвий індекс. *Результати:* проведені нами дослідження підтвердили інформацію вчених, теоретиків і практиків вищої школи про незадовільний стан фізичної підготовленості та здоров'я студенток університетів України. Та доводять, що на сьогодні програма з фізичного виховання потребує корегування з урахуванням потреб, можливостей та функціонального стану студентів для подальшої мотивації, що є головним чинником підвищення якості та ефективності занять. *Висновки:* Результати досліджень свідчать про те, що рівень здоров'я студенток I та II курсів знаходиться на "нижче середньому рівні". Суттєвих відмінностей у показниках маси тіла, зріст стоячи, сили кисті та ЧСС не відмічається. Середній показник життєвої ємності легень у студенток України краще ніж у іноземних, а показник проби Руф'є навпаки. Показник індексу Кетле та показник індексу маси тіла у студенток України та іноземних студенток I та II курсів знаходиться в межах норми, а показники життєвого та силового індексу знаходиться на низькому рівні.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, фізична підготовленість, студентки, силовий індекс, індекс маси тіла, життєвий індекс.

*The article presents the results of testing physical indicators and determining the level of health status for students of the 1st and 2nd year (Ukrainian students and foreign students) of the National University of Pharmacy during one academic year. 511 native and foreign students of NUPh I and II years of study were surveyed. In the course of the examination, the body mass, standing height, arm strength, lung capacity, pulse measurement, Ruffe's test and calculated Kettle index, body mass index, strength index and vital index were determined.*

*The results of the research indicate that the level of health of students of the first and second year students is "below average". Significant differences in body mass index, height, standing and bristle and pulse strength are not marked. The average lifetime capacity of lungs in domestic students is better than in foreign, and he indicator of the sample is Ruffie opposite. The Kettle index and the index of body mass index in domestic and foreign students of the 1st and 2nd grades are within the normal range, while the indicators of the vital and power index are at a low level.*

**Keyword:** physical development, physical fitness, students, strength index, body mass index, vital index.

**Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень.** На сьогоднішній день проблема збереження та зміцнення здоров'я студентської молоді набула особливої актуальності. Це пов'язано з тим, що більше 70% студентів мають низький і нижче середнього рівні соматичного здоров'я [5]. За останніми науковими даними, до 90% студентів мають серйозні відхилення в стані здоров'я, 50% і більше знаходяться на