

основні характеристики рекреаційно-оздоровчої діяльності: вона має яскраво виражені фізіологічні, психологічні і соціальні аспекти; заснована на добровільності при виборі роду занять і міри активності; передбачає не регламентовану, а вільну творчу діяльність; формує і розвиває особу; сприяє самовираженню, самоствердженню і саморозвитку особи через вільно вибрані дії; стимулює творчу ініціативу; є сферою задоволення потреб особи; сприяє формуванню ціннісних орієнтацій; забезпечує задоволення, веселий настрій і персональне задоволення; сприяє самовихованню особи.

**ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Результати досліджень підготовки майбутніх фахівців з туризму до анімаційної діяльності в рекреаційно-оздоровчій сфері дозволяють констатувати, що, у сучасний період не існує загальноприйнятих визначень у цій галузі. Перспективи подальших розвідок полягають у розробці навчально-методичного забезпечення з метою підвищення ефективності підготовки студентів до анімаційної діяльності в рекреаційно-оздоровчій сфері.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Булыгина И. И. Методические основы профессиональной подготовки организаторов туристской анимации : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 „Теория и методика профессионального образования” / И. И. Булыгина. – М., 1999. – 18 с.
2. Віндюк А.В. Професійна підготовка майбутніх фахівців з готельно-курортної справи в умовах ступеневої освіти: теорія та методика : [монографія] / А. В. Віндюк. – Запоріжжя: КПУ, 2011. – 424 с
3. Воронина А.Б. Анимация, анимационная деятельность: сущность понятий / А.Б. Воронина // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Серия «География». Т. 25 (64), №3. – 2012. – С.49-55.
4. Гениуш Ю. С. Эстетическое развитие будущих специалистов туристской анимации в туристском вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Гениуш Юлия Сергеевна. – М., 2006. – 155 с.
5. Закордонец Н.І. Теоретичні аспекти аналізу проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців сфери туризму // Н.І. Закордонец / Економіка. Управління. Інновації. - 2011. - №1 (5).
6. Кнодель Л.В. Сучасна концепція системи туристської освіти // Л.В. Кнодель / Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: 36. наук, праць. – Київ-Запоріжжя, 2004. – Вип. 32. – С. 338-343
7. Мамбеков Е.Б. Организация досуга во Франции: Анимационная модель: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Мамбеков Е.Б.; Гос. ин-т культуры. – СПб., 1992. – 16 с.
8. Сеселкин А. И. Диверсификация профессионального туристского образования: Монография / А. И. Сеселкин. - М.: Советский спорт, 2003. - 240 с.
9. Шульга И.И. Педагогическая анимация в практике социального воспитания за рубежом / И.И. Шульга // Школьные технологии. №3, 2008. – С. 134-136.
10. Kurilo L.V. (2006), Theory and practice of animation: part 1. Theoretical bases by the tourist of animation, high school textbook, Soviet sport, Moscow, Russia, 195 p.
11. Ivanov I.S. (2009) «Essence and specific of the system of forming of ecological culture of municipal office workers by facilities of rekreatsionnykh and health-improvement technologies», *Questions of modern science and practice*, pp. 172-177.
12. Yachnyuk M.Y. (2012), «Theoretical bases of bringing in of student young people to рекреаційної activity», *Physical education, sport and culture of health in modern society: collection of scientific labours of the Volhynia national university of the name of Lesya Ukrainian*, vol. 2, no. 18, pp. 210-212.

378.016:796

*Іванчикова Світлана Миколаївна*  
*ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”*  
*м. Старобільськ*

#### **ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗААУДИТОРНИХ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ЗАСОБАМИ ФІТНЕСУ**

*Організація фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу. Іванчикова С.М. Метою публікації є визначення організаційної структури фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу зі студентами вищих навчальних закладів та аналіз впливу вищезазначених занять на фізичний аспект здоров'я студентів. Для проведення формуючого експерименту було відібрано шістьдесят випробуваних. Студенти контрольної групи відвідували тільки заняття з фізичного виховання, а студенти експериментальної групи – додатково в умовах позааудиторної роботи три рази на тиждень протягом навчального року відвідували півторагодинні заняття формування культури здоров'я засобами фітнесу. В результаті проведення експерименту згідно до вибудованої структури фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу виявлена значуща позитивна динаміка показників фізичного аспекту здоров'я студентів експериментальної групи.*

**Ключові слова:** динаміка, здоров'я, організація, показники, фітнес.

**Іванчикова С.Н. Организация физкультурно-оздоровительных занятий формирования культуры здоровья студентов средствами фитнеса.** Целью публикации является определение организационной структуры физкультурно-оздоровительных занятий формирования культуры здоровья средствами фитнеса со студентами высших учебных заведений; анализ влияния таких занятий на физический аспект здоровья. Для проведения формирующего эксперимента были выбраны шестьдесят испытуемых. Студенты контрольной группы посещали только занятия по

фізическому вихованню, студенти експериментальної групи – додатково в умовах внеаудиторної роботи три рази в тиждень в течение навчального року відвідували півторагодинні заняття формування культури здоров'я засобами фітнесу. В результаті проведення експерименту згідно встановленої структури фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу виявлено значущу позитивну динаміку показників фізического аспекту здоров'я студентів експериментальної групи.

**Ключеві слова:** динаміка, здоров'я, організація, показники, фітнес.

**S. Ivanchykova. Organization fitness classes a culture of health of students by means of fitness.** The most dynamic component and a major factor of mobility of modern society are college students. That is why the formation of a healthy lifestyle and a culture of health of future generations Ukraine in recent years is widely reflected in the social and educational literature. It is noted that many of the students do not attaches importance to strengthening its health. In many studies as promising areas of a culture of health of students said about their involvement in sports and modern sports and recreation activities. However, in modern domestic science studies consider fitness as a technology culture of health of students in extracurricular work a higher education institution or describe the organizational structure of employment, we have not identified.

The purpose of the publication is to define the organizational structure of fitness classes a culture of health facilities fitness in university students and analysis of the impact of the above classes on the physical aspect of health subjects students. Objectives of the study was to establish structural structure extracurricular fitness classes a culture of health of students by means of fitness in students of second, third and fourth years of classic higher education; fixing efficiency indicators gradient experimental studies by determining the dynamics of the physical aspects of health subjects students conduct statistical analysis of the data.

For the formative experiment were selected sixty students. Students in the control group attended classes only in physical education and students of the experimental group - in addition to the conditions of extracurricular work three times a week during the school year to one hour and a half visiting a culture of health fitness facilities. As a result, of the experiment constructed according to the structure of fitness classes a culture of health fitness facilities found significant positive dynamics of the physical aspects of health of students of the experimental group.

**Key words:** dynamics, health, organization, performance, fitness.

**Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій.** Найбільш динамічним компонентом і головним чинником мобільності сучасного суспільства є студентська молодь [2, с. 311]. Саме тому формування здорового стилю життя та культури здоров'я підростаючих поколінь України в останні роки отримало широке відображення в педагогічних і соціальних літературних джерелах [9, с. 145; 12, с. 276]. Так, відзначається, що значна частина студентів не надає важливого значення зміцненню свого здоров'я [13, с. 304; 15, с. 391]. У багатьох дослідженнях в якості перспективних напрямів формування культури здоров'я студентів говориться про їх залучення до сучасних видів спорту та фізкультурно-оздоровчої діяльності [10, с. 18; 14, с. 120]. Разом з тим в сучасній вітчизняній науці досліджень, що розглядають фітнес в якості технології формування культури здоров'я студентів в позааудиторній роботі вищого навчального закладу чи описують організаційну структуру таких занять, нами не виявлено.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано у межах комплексної теми науково-дослідної роботи кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” „Методологія, теорія і практика формування культури здоров'я дітей, учнівської молоді та дорослого населення” Міністерства освіти і науки України, номер державної реєстрації 0110U007020.

**Мета дослідження** полягає в визначенні організаційної структури фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу зі студентами вищих навчальних закладів та аналізі впливу названих занять на фізичний аспект здоров'я випробуваних студентів.

**Завдання дослідження** конкретизуються у встановленні структурної будови позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу зі студентами других, третіх та четвертих курсів класичного вищого навчального закладу; фіксуванні показників градієнту ефективності експериментальних занять через визначення динаміки показників фізичного аспекту здоров'я випробуваних студентів, проведенні статистичної обробки отриманих даних.

**Матеріал і методи дослідження.** Для проведення формуючого експерименту було відібрано шістьдесят студентів другого, третього та четвертого курсів навчання ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. Половина з них окрім традиційних планових навчальних занять з фізичного виховання додатково в умовах позааудиторної роботи три рази на тиждень протягом навчального року відвідувала півторагодинні фізкультурно-оздоровчі заняття формування культури здоров'я засобами фітнесу (експериментальна група). Студенти контрольної групи відвідували тільки заняття з фізичного виховання, які передбачені навчальною програмою вищого навчального закладу. Вік випробуваних студентів складав від вісімнадцяти до двадцяти одного року. Кількість студентів у кожній групі була рівною – по тридцять чоловік. Всім студентам на початку та в кінці проведення формуючого експерименту було запропоновано виконати контрольні випробування й тести, які інформативно відображають рівень характеристик фізичного аспекту здоров'я.

Обробка отриманих числових даних виконувалася за допомогою непараметричних методів математичної статистики з урахуванням визначення достовірності відмінностей ( $p < 0,05$ ) за критерієм Манна-Уїтні (U), Уїлкоксона (W) та Z-критерієм Фішера ( $p < - 1,96$ ). Для характеристики структури сукупності визначалася мода ( $M_0$ ), медіана ( $M_e$ ), значення першого та третього квантилей ( $Q_1, Q_2$ ), асимптотична значущість отриманих числових значень ( $\Theta$ ). Медіанне значення приймалося за центр розподілу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Позааудиторні фізкультурно-оздоровчі заняття формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу ми будували виходячи з того, що культура здоров'я за висновками дослідників, як складовий компонент загальної культури, виражається в системі цінностей, знань, потреб, умінь і навичок щодо формування, збереження та зміцнення фізичного, психічного, духовного та соціального аспектів здоров'я [6, с. 47; 11, с. 191]. Вбачається, що сформованість кожного з аспектів здоров'я пропорційно підвищує рівень культури здоров'я особистості. Тому, для вирішення завдання фізкультурно-оздоровчого виховання студентів, ми використовували системний підхід в організації позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять, адже він дозволяє сформулювати системне мислення, виробити світогляд, який признає системну організацію об'єктивної сучасності та наявність духовного світу.

Вибір засобів фітнесу, що використовувалися на фізкультурно-оздоровчих заняттях, обумовлювався найефективнішим якісним впливом не лише на фізичний аспект здоров'я, через підвищення рівня розвитку рухових якостей, але й на психічний аспект здоров'я, навчаючи керуванню станом психіки (мисленням, почуттями, емоціями) [1, с. 112; 3, с. 360; 7, с. 748], самопізнанню, а також на духовний і соціальний аспекти здоров'я [4, с. 580; 5, с. 484] через усвідомлення себе як цілісної особистості, наявності сформованих ціннісних орієнтацій, оптимістичного світовідчуття.

Повний курс позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять, спрямований на досягнення всіх поставлених завдань протягом навчального року було прийнято за макроцикл. Завдання конкретизувалися в покращенні показників фізичного здоров'я, рухових якостей, психофізіологічних функцій та психічних властивостей, поглибленні знань щодо теоретико-методичних основ застосування фізкультурно-оздоровчої системи фітнесу в формуванні культури здоров'я.

Кожен окремих мезоцикл включав в себе по два місяці фізкультурно-оздоровчих занять та був розрахований на конкретну мету. В нашому дослідженні мікроцикл складався з двох тижнів, завданням якого було комплексне вирішення завдань певного етапу фізкультурно-оздоровчого тренування. В рамках одного мезоциклу динаміка зміни навантаження мала ступінчасту форму, підвищуючись на початку і середині циклу та виходила на піковий рівень в кінці. Мікроцикли носили втягуючий, базовий та ударний характер. Зміна дозування вправ основної та заключної частин заняття залежала від поставлених завдань та освоєння студентами техніки запропонованих засобів фітнесу як протягом окремого мікроциклу, так і взаємопов'язаних п'яти мезоциклів фізкультурно-оздоровчих занять.

В першому мезоциклі (вересень-жовтень) студенти займалися переважно тренуванням аеробної витривалості. Підготовча частина занять у всіх мезоциклах була однаковою та починалася психологічним настроєм (3 хв, 3 %) та суглобною гімнастикою фітнес-йоги (10 хв, 11 %). Основна частина включала вправи степ-аеробіки, конкретизовані в базових кроках низької ударності та низької інтенсивності, рухах верхніми кінцівками низької та середньої амплітуди (15-35 хв, 17-39 %), базових кроках низької ударності та низької інтенсивності (10-24 хв, 11-27 %), базових кроках низької ударності та низької інтенсивності, рухах верхніми кінцівками низької амплітуди (5 хв, 6 %). Заключна частина вміщувала заминку (5 хв, 6 %), стретчинг (5 хв, 6 %), дихальні вправи фітнес-йоги (5-10 хв, 6-11 %).

В другому мезоциклі (листопад-грудень) студенти виконували силові вправи в синтезі з мінімальною кількістю аеробних вправ, необхідних для підтримки досягнутого рівня аеробної витривалості. Основна частина заняття включала вправи степ-аеробіки в вигляді хореографічних комбінацій з базових кроків низької ударності та низької інтенсивності, низької ударності та високої інтенсивності, вправ верхніми кінцівками середньої та високої амплітуди (10-20 хв, 11-22 %), блоку основних та допоміжних силових вправ памп-фітнесу (30-45 хв, 33-50 %). Заключна частина складалася з дихальних вправ фітнес-йоги (10 хв, 11 %), вправ на розслаблення „шавасана” (10 хв, 11 %).

Завданням третього мезоциклу позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу для студентів початкового рівня підготовленості (січень-лютий) було збільшення м'язової сили та анаеробної витривалості за рахунок вихідних занять силовими вправами протягом восьми тижнів з використанням засобів скалпт-фітнесу в основній частині заняття (40-55 хв, 44-61 %). Заключна частина вміщувала вправи стретчингу (10 хв, 11 %) та дихальні вправи фітнес-йоги (10 хв, 11 %).

Четвертий мезоцикл (березень-квітень) в основній частині занять мав комплекс вправ тай-бо, складений з ударних рухів нижніми та верхніми кінцівками (15-50 хв, 16,7-55,6 %). Заключна частина об'єднувала заминку (5 хв, 6 %), стретчинг (10 хв, 11 %) та дихальні вправи фітнес-йоги „пранаяма” (5 хв, 6 %). В п'ятому мезоциклі (травень-червень) основна частина заняття вміщувала вправи фітбол-павер в вигляді силових вправ з використанням мініштанг і гантелей з опорою на фітбол (40-45 хв, 44-50 %). В заключній частині студенти займалися стретчингом (10 хв, 11 %) та дихальними вправами фітнес-йоги „пранаяма” (10 хв, 11 %).

Кожне заняття закінчувалося теоретичною частиною (7-17 хв, 8-19 %), метою якої було формування ціннісних орієнтацій як значущих факторів культури здоров'я та обговорення виниклих питань щодо здорового способу життя в процесі фізкультурно-оздоровчих занять. Так, наприклад, спираючись на постулати, вироблені фахівцями Всесвітньої організації охорони здоров'я, ми надавали рекомендації студентам щодо корекції раціону харчування, навчали студентську групу прийомам мотивації до позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять із застосуванням засобів фітнесу: виявленню помилкових переконань, визначенню та вимірюванню внутрішнього настрою, психологічній підготовці, образній уяві та ін.

При порівнянні показників фізичного аспекту здоров'я студентів у контрольній ( $n = 30$ ) і експериментальній ( $n = 30$ ) групах на початку експерименту статистично значущих відмінностей виявлено не було ( $p > 0,05$  і  $p > -1,96$ ). Наприкінці експерименту зафіксовано статистично значущі відмінності ( $p < 0,05$  і  $p < -1,96$ ) у всіх досліджуваних характеристиках (таблиця). Окрім цього, зафіксовано статистично значущі відсоткові зміни контрольних показників на початку та наприкінці проведення формуючого експерименту ( $p < 0,05$  і  $p < -1,96$ ).

Показники систолічного артеріального тиску (мм. рт. ст.) студентів контрольної групи за річний формуючий експеримент нормалізувалися на 4,48 %. В експериментальній групі цей показник покращився на 7,35 %. Подібна тенденція відбулася й в показниках діастолічного артеріального тиску (мм. рт. ст.), контрольна група – 0,76 %, експериментальна група – 5,91 %.

Показники частоти серцевих скорочень в стані спокою (уд·хв<sup>-1</sup>) в контрольній групі за рік покращилися на 3,67 %, а в експериментальній групі – 5,91 %. Динаміка збільшення життєвої ємності легень (мл) за навчальний рік в контрольній групі склала 9,31 %, а в експериментальній групі – 16,15 %. Показники індексу фізичного стану (ум. од.), індексу Скібінського (ум. од.) та індексу Руф'є (ум. од.) за проведення формуючого експерименту в контрольній групі мали позитивну динаміку в 5,00 %, 11,11 %, 14,26 %. В експериментальній групі відзначено значно вищий рівень позитивних змін в названих показниках – 28,21 %, 41,41 %, 48,01 % відповідно.

Таблиця

Порівняння функціональних показників фізичного аспекту здоров'я студентів контрольної (n=30) та експериментальної (n=30) груп наприкінці формуючого експерименту

Контрольні випробування	Групи: контрольна (КГ), експериментальна (ЕГ)	Структурні середні величини		Ранги		Статистики критерія					
		Мода (Mo)	Медіана та квартилі (Me(Q1; Q3))	Середній ранг	Сума рангів	Статистика U Манна-Уїтні	Статистика W Уїлксона	Z-критерій Фішера		Асимптотична значимість	
								Z	p	Θ	p
АТ сис, мм.рт.ст	КГ (n=30)	128,00	128,00 (127,00; 129,00)	40,18	1205,50	159,50	624,50	-4,40	< -1,96	0,1·10 <sup>4</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	125,00	125,00 (124,75; 126,00)	20,82	624,50						
АТ д, мм.рт.ст	КГ (n=30)	78,00	77,00 (76,00; 78,00)	45,37	1361,00	4,00	469,00	-6,68	< -1,96	0,2·10 <sup>10</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	74,00	74,00 (73,00; 75,00)	15,63	469,00						
ЧСС сп, уд·хв <sup>-1</sup>	КГ (n=30)	74,00	74,00 (74,00; 76,00)	45,00	1350,00	15,00	480,00	-6,51	< -1,96	0,1·10 <sup>8</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	69,00	68,50 (66,00; 69,00)	16,00	480,00						
ЖСЛ, мл	КГ (n=30)	3845,00	3854,00 (3845,00; 3895,00)	15,50	465,00	0,3·10 <sup>-6</sup>	465,00	-6,66	< -1,96	0,7·10 <sup>5</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	4320,00	4255,50 (4221,00; 4300,00)	45,50	1365,00						
Індекс фізичного стану, ум. од.	КГ (n=30)	0,61	0,60 (0,60; 0,62)	16,28	488,50	23,50	488,50	-6,56	< -1,96	0,1·10 <sup>8</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	0,77	0,78 (0,77; 0,79)	44,72	1341,50						
Індекс Скібінського, ум. од.	КГ (n=30)	21,95	21,96 (21,94; 21,97)	16,57	497,00	32,00	497,00	-6,19	< -1,96	0,6·10 <sup>9</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	33,60	33,64 (32,90; 33,89)	44,43	1333,00						
Індекс Руф'є, ум. од.	КГ (n=30)	9,50	9,50 (9,00; 9,50)	44,88	1346,50	18,50	483,50	-6,40	< -1,96	0,2·10 <sup>8</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	5,32	5,30 (5,30; 5,35)	16,12	483,50						
Оцінка адаптаційного потенціалу системи кровообігу, ум. од.	КГ (n=30)	1,99	2,00 (1,98; 2,00)	45,50	1365,00	0,5·10 <sup>-6</sup>	465,00	-6,69	< -1,96	0,2·10 <sup>10</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	1,74	1,75 (1,73; 1,75)	15,50	465,00						
Оцінка рівня соматичного здоров'я, балів	КГ (n=30)	2,69	2,67 (2,67; 2,69)	20,73	622,00	157,00	622,00	-4,52	< -1,96	0,6·10 <sup>9</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	5,12	5,12 (5,10; 5,15)	40,27	1208,00						
Потужність навантаження (при степергометрії), кгм/хв	КГ (n=30)	436,01	436,40 (435,00; 437,00)	45,12	1353,50	11,50	476,50	-6,57	< -1,96	0,1·10 <sup>8</sup>	<0,05
	ЕГ (n=30)	470,42	470,50 (469,5; 470,50)	15,88	476,50						

Оцінка адаптаційного потенціалу системи кровообігу (ум. од.), рівня соматичного здоров'я (бали), потужність навантаження при степергометрії (кгм/хв) підкреслили перевагу змін фізичного аспекту здоров'я студентів експериментальної групи – 19,35 %, 50,00 %, 11,18 %. В контрольній групі показники різнилися в менший бік – 13,04 %, 1,12 %, 4,15 %.

**ВИСНОВКИ.** Визначено структурну будову позааудиторних фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу, яка вміщує періодизацію та об'ємну сукупність застосованих засобів фітнесу.

Шляхом визначення динаміки показників фізичного аспекту здоров'я випробуваних студентів, доведено ефективність застосування фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я засобами фітнесу.

Відзначено більш високий рівень показників фізичного аспекту здоров'я у студентів експериментальної групи, а між вихідними показниками їх фізичного аспекту здоров'я і позначками в кінці експерименту зафіксовано статистично значущі відмінності ( $p < 0,05$  і  $p < -1,96$ ) та суттєве відсоткове покращення.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** у даному напрямку полягають в визначенні диференційного впливу позааудиторних-фізкультурно-оздоровчих занять формування культури здоров'я студентів на показники психічного, духовного та соціального аспектів здоров'я студентів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Arián R. Aladro-Gonzalvo. The effect of Pilates exercises on body composition: A systematic review *Journal of Bodywork and Movement Therapies* / [Arián R. Aladro-Gonzalvo, Míriam Machado-Díaz, José Moncada-Jiménez, Jessenia Hernández-Elizondo, Gerardo Araya-Vargas] // Vol. 16. – 1, January 2015. – P. 109 – 114.
2. Artur Rocha. Innovations in health care services: The CAALYX system / [Artur Rocha, Angelo Martins, José Celso Freire Junior, Maged N. Kamel Boulos, Manuel Escriche Vicente, Robert Feld, Pepijn van de Ven, John Nelson, Alan Bourke, Gearóid ÓLaighin, Claudio Sdogati, Angela Jobes, Leire Narvaiza, Alejandro Rodríguez-Moliner] // *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 82. – 11, November 2013. – P. 307 – 320.
3. Chaoli Sun. A new fitness estimation strategy for particle swarm optimization / [Chaoli Sun, Jianchao Zeng, Jengshyang Pan, Songdong Xue, Yaochu Jin] // *Information Sciences*, Volume 221. – 1 February 2013. – P. 355 – 370.
4. D. Shannahoff-Khalsa. Meditation: The Science and the Art / D. Shannahoff-Khalsa // *Encyclopedia of Human Behavior (Second Edition)*, 2015. – P. 576 – 584.
5. Fernanda Teles Dias Vieira. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners / [Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann, Wagner Teixeira, Leandro Alberto Calazans Nogueira] // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 17. – Issue 4. – October 2013. – P. 483 – 487.
6. Frank Hookin Fu. An overview of health fitness studies of Hong Kong residents from 2005 to 2011 / Frank Hookin Fu, Linxuan Guo, Yanpeng Zang // *Journal of Exercise Science & Fitness*, Volume 10, Issue 2, December 2015. – P. 45 – 63.
7. Stefan Thurner. Physics of evolution: Selection without fitness / Stefan Thurner, Rudolf Hanel, Peter Klimek // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Volume 389, Issue 4, 15 February 2010. – P. 747 – 753.
8. Tudor Iulian-Doru. Pilates Principles – Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults / Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasilica, Tudor Maria, Burcea Claudia Camelia // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 84, 9 July 2013. – P. 658 – 662.
9. Долженко Л.П. Анализ физического здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи / Л.П. Долженко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ: [межд. уауч. конгресс]. – Chisinau : USEFS, 2008. – С. 143 – 146.
10. Дубовой О.В. Збереження здоров'я студентської молоді – запорука ефективного розвитку держави / О.В. Дубовой, В.Г. Саенко // *Materialy IX Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Aktualne problemy nowoczesnych nauk – 2013»* Volume 25. Medycyna. : Przemysl. Nauka i studia, 2013. – str. 17 – 22.
11. Іванчикова С.М. Позааудиторна робота як форма виховання культури здоров'я студентської молоді в кризових умовах сучасного суспільства / С.М. Іванчикова // *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки)* : Зб. наук. праць. – Старобільськ. Ч. 1 : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2015. – № 7 (296). – С. 189 – 196.
12. Саенко В.Г. Позитивное влияние занятий восточными единоборствами на физическую подготовленность студентов / В.Г. Саенко // XXIV Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физ. воспитания учащихся «Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире». – Коломна : МГОСГИ, 2014. – С. 274 – 278.
13. Толчева Г. В. Інтегральна оцінка фізичного здоров'я студенток університетів загальної групи фізичного виховання та студенток, які практикують хатха-йогу / Г. В. Толчева // *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка* : Зб. наук. праць. – Чернігів : ЧДПУ, 2012. – Вип. 98. Т. III : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт – С. 303 – 306.
14. Фурман Ю.М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів : монографія / Ю.М. Фурман, В.М. Мірошніченко, С.П. Драчук. – К. : НУФКСУ, вид-во „Олімп. л-ра”, 2013. – 184 с.
15. Шкирьянов Д.Э. Динамика показателей физической подготовленности студентов как один из критериев эффективности работ групп повышения спортивного мастерства / Д.Э. Шкирьянов, Л.И. Марцинович // *Наука – образованию, производству, экономике : XX Регион. науч.-практ. конф.* – В. : ВГУ им. П.М.Машерова, 2015. – С. 390 – 392.

УДК: 616.379 – 008.64:796.015.6

**Кальюнова І.В., Страколист Г.М.**  
**Запорізький національний університет, м. Запоріжжя**

### ФІЗИЧНІ НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ ДІАБЕТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ДРУГОГО ТИПУ

У статті наведені експериментальні дані щодо ефективності застосування дозованих фізичних навантажень в реабілітації хворих з цукровим діабетом другого типу. Акцент зроблено на корекції факторів ризику розвитку