

науково та методично вірний шлях, розробила та запропонувала цілий ряд сучасних форм для виконання студентами нового навчального плану за вимогами Болонської декларації. Перехід на Болонську систему освіти сприяв заохоченню студентів до занять та задоволення їх потреб у рухах, а диференціація форм і методів дала можливість викладачам та студентам спостерігати динаміку розвитку організму, проводити корекцію рухового режиму і функціонального стану студентів, як під час занять в навчально-тренувальних групах та групах спортивної спеціалізації так і при виконанні завдань самостійної роботи. Також зміна форм проведення занять практично відновила штат кафебри до рівня, який був перед запровадженням вимог Болонської декларації.

1. Бердников И.Г., Маглеваний А.В., Максимова В.Н. и др. Массовая физическая культура в вузе: Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1991. – 176 с.
2. Вища медична освіта і Болонський процес / Б.С. Зіменковський, М.Р.Гжегоцький, І.І. Солонинко. – Львів, 2004. – 124 с.
3. М. Гжегоцький, І. Солонинко, Є. Варивода, Б. Дибас, Ю. Кривко Інформаційний пакет ECTS. Медичний факультет. 2006/2007 / За ред. Зіменковського Б.С. – Львів, 2006. – 115 с.
4. Добровольська Н.О. Оптимізація фізичного стану студентів шляхом самостійних тренувань: Учбовий посібник. – Донецьк, 1994. – 179 с.

УДК 796.412 – 055.25:612.062  
ББК 75.8

Тамара Чиженок, Поліна Біляєва

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ОРГАНІЗМУ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

*В статті розкривається інтегральна комплексна оцінка впливу занять аеробікою на організм дівчат-підлітків на початку, в середині та в кінці року, що дає можливість своєчасно корегувати фізичний стан, фізичну підготовленість при занятті фізичними вправами.*

**Ключові слова:** інтегральна оцінка здоров'я, кардіореспіраторна система, морфо-функціональний стан, заняття аеробікою.

*Integral complex estimation of influencing of employments by aerobics on the organism of girls-teenagers at the beginning opens up in the article, in a middle and at the end of year, that possibility gives in good time to correct bodily condition, physical preparedness at employment by physical exercises.*

**Key words:** integral estimation of health, cardio-respirator system, morfo-functional being, employment by aerobics.

**Постановка проблеми.** На сьогодні залишається актуальним питання оцінки стану організму дівчат під впливом систематичних занять фізичними вправами, особливо занять аеробного характеру. На думку багатьох фахівців [1-3] регулярне відвідування занять з аеробіки належним чином впливає на функціональний і руховий стан організму.

Заняття фізичними вправами розглядаються як засоби оптимізації та оздоровлення школярів [4-6]. Водночас досліджень, які були б спрямовані на комплексну оцінку стану організму дівчат-підлітків, недостатньо.

**Метою** наших досліджень було виявити зміни показників інтегральної комплексної оцінки стану організму дівчат віком 13 років, які систематично займаються аеробікою. Для досягнення поставленої мети нами були сформульовані такі **завдання**: 1. Визначити морфофункціональні показники, які передбачені інтегральною оцінкою дівчат віком 13 років в процесі занять аеробікою.

2. Оцінити ефективність занять оздоровчою аеробікою на організм дівчат 13 років за показниками інтегральної комплексної оцінки.

**Методи дослідження.** В ході досліджень нами був використаний метод інтегральної комплексної оцінки за методикою О.Д. Дубогай, 2005, який передбачає визначення фізичного розвитку; показників частоти серцевих скорочень, затримки дихання на вдиху та видиху; визначення індексу гіпоксії. Для визначення оцінки фактичного рівня фізичної підготовленості використовували тести, що входили до інтегральної оцінки (стрибок у довжину з місця, піднімання тулубу з положення лежачи на спині, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, максимальна кількість стрибків через скакалку за 30 сек.).

Якість виконання комплексу аеробіки оцінювали за 5-бальною системою: 1 – комплекс виконувався технічно правильно. Відсутня чіткість, ритмічність, музикальність. Допущені грубі помилки; 2 – комплекс виконувався з помилками, немає чіткості виконання, відсутня гармонія рухів; 3 – комплекс виконувався правильно, але відсутня ритмічність; 4 – відповідна техніка, хореографія, ритмічність; 5 – відповідна техніка, точність взаєморозташування ланок тіла, правильність і оправданість м'язових зусиль, збереження рівноваги; хореографія – чітке виконання комплексу; рухи ритмічні, зміна темпу і ритму.

Оцінка ефективності впливу занять оздоровчою аеробікою на організм дівчат віком 13 років упродовж навчального року оцінювалась за середньостатистичною оцінкою в балах за кожним показником і шляхом розділення цього балу на кількість показників, що визначались.

**Результати дослідження.** Експеримент був проведений на базі спортивного клубу "Вікторія". В експерименті взяли участь 20 учениць віком 13 років. Заняття проводились протягом навчального року 3 рази на тиждень по 60 хвилин. Заняття оздоровчою аеробікою проводились за певною структурою. Характеризуючи показники морфо-функціонального стану дівчат-підлітків треба відзначити, що після занять аеробікою відбулися зміни в показниках морфо-функціонального стану (табл. 1) і в показниках фізичної підготовленості (табл. 2).

Таблиця 1

**Показники морфофункціонального стану дівчат віком 13 років на протязі навчального року**

Показники	Початок року	t	Серединна року	t	Кінець року	Зміна показників			Оцінка (бали)		
						н-с	с-к	н-к	н-с	с-к	н-к
Об'єм талії, см	64,1±0,9	0,6	63,3±0,9	1,5	61,2±0,9	<0,8	<2,0	<2,8	4	4	4
Об'єм стегон, см	76,4±1,0	0,9	75,2±0,9	1,6	73,1±0,9	<1,2	<2,0	<3,2	4	4	5
Різниця між окружністю пр. та лів. плеча у напруженому і розслабленому стані, см	пр. 2,3±0,9	0,6	3,0±0,9	0,1	3,2±0,9	>0,7	>0,2	>0,8	2	3	3
	лів. 2,0±0,9	0,7	2,9±0,9	0,1	3,0±0,9	>0,9	>0,2	>1,0	2	2	3
Частота серцевих скорочень (ЧСС), уд/хв	72,2±11,1	0	72,2±1,1	1,4	70,0±1,1	без	без	<2,2	3	3	3

Продовження таблиці 1

Різниця ЧСС сидячи та ЧСС стоячи, уд/хв	5,9±0,6	0	5,9±0,6	0,2	6,1±0,7	>6,0	>6,0	>6,0	5	5	5
Затримка дихання на вдиху (ЗД вдих), сек	29,3±0,9	0,8	30,2±0,7	2,7	32,2±0,3*	>1,0	>2,0	>3,0	3	3	3
Затримка дихання на видиху (ЗД видих), сек	21,9±0,6	0,5	22,3±0,6	2,9	24,8±0,7*	>1,0	>2,6	>3,0	3	4	4
Індекс гіпоксії, у.о.	3,4±0,1	0,7	3,3±0,1	1,3	3,2±0,1	<0,1	<0,1	<0,2	3	3	3

Примітка: \*/ статистично достовірна різниця

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості дівчат віком 13 років  
на протязі навчального року**

Показники	Початок року	t	Сере-дина року	t	Кінець року	Зміна показників			Оцінка (бали)		
						н-с	с-к	н-к	н-с	с-к	н-к
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів	17,9±0,5	1,3	18,9±0,5	13,36	22,8±0,9*	>1,0	>3,9	>4,8	2	2	3
Стрибок у довжину з місця, см	122,7±1,3	0,7	124,0±1,4	1,4	126,7±1,2	>1,4	>2,6	>4,1	4	4	4
Піднімання тулубу у положення сидячи з в.п. лежачи за 30 сек., разів	13,4±0,6	0,6	13,9±0,5	1,3	15,0±0,7	>0,5	>1,2	>1,6	3	3	4
Стрибки через скакалку за 30 сек., раз	46,4±1,6	0,8	48,1±1,4	0,7	49,8±1,8	>1,7	>1,7	>3,4	4	4	4
Оцінка за виконання комплексу ритмічної гімнастики (бали)									3	5	5

Примітка: \*/ статистично достовірна різниця

Оцінка показників фізичної підготовленості дівчат 13 років засвідчила, що достовірно наприкінці року покращились результати в згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи, тенденція к достовірності була відмічена в 2-х тестах.

### Висновки.

1. У результаті дослідження було з'ясовано, що рівень морфофункціональних показників, передбачених інтегральною оцінкою в процесі занять аеробікою підвищується. Найбільш висока бальна оцінка була зафіксована наприкінці року в таких морфофункціональних показниках: об'єм талії, об'єм стегон, різниця ЧСС стоячи і сидячі, затримка дихання на видиху в порівнянні з початком року.

2. Достовірна зміна показників фізичної підготовленості дівчат наприкінці року спостерігалась у двох тестах (згинання і розгинання рук в упорі лежачи і в стрибку у довжину з місця).
3. Достовірні зміни показників морфофункціонального стану наприкінці року спостерігались в затримці дихання на вдиху і затримці дихання на видиху.

1. Фитнес / Авт.-сост. А.Полукорд. – М: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. – 174 с.
2. Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. – 2001. – №8. – С. 6-14.
3. Лисицкая Т.С. Ритмическая гимнастика (230 упражнений). – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 96 с.
4. Щоденник зміцнення здоров'я / Під ред. О.Д. Дубогай. – К.: Оріана, 2002. – 66 с.
5. Чебураев В.С., Легостаев Г.Н., Шаак СИ., Чибизова Н.В. Изучение отдельных физических показателей девушек под влиянием занятий аэробикой // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №6. – С.17-19.
6. Дубогай О.Д. Фактори, які визначають ефективність фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи // Актуальні проблеми розвитку руху "Спорт для всіх" у контексті європейської інтеграції України: Матеріали між нар. наук.-практ. конф. – Тернопіль, 2004. – С. 270–274.