

І, не дивлячись на те, що першовідкривачі еортології (грецька назва науки про святя), навряд чи могли б прогнозувати, що спорт з його виразними засобами здатний скласти з часом конкуренцію у видовищному відношенні деяким видам мистецтва, не дивлячись на те що сьогоденні автори та режисери театралізованих видовищ відносять спортивні постановки здебільшого до розряду “орнаментально – декоративних видовищ”, все ж з’являються позиції щодо “сюжетно – образних спектаклів”.

Можна сказати, що режисура спортивно – масових вистав ніби вбирає в себе все, що характерне для “режисури взагалі”, адже як і для створення драматичного, балетного, оперного або музичного спектаклю для масової спортивної вистави .теж необхідний пошук образної дії, взаємодії, усунення протидій та перешкод, наявність єдиного драматичного ходу. Поряд з цим слід зазначити, що у сучасній масовій спортивно – мистецькій виставі, значне місце відводиться монтажу, тобто з’єднанню окремих номерів і епізодів, як з точки зору драматургії, так і композиційного вирішення, у злагоджену, цілісну і закінчену дію, що надає їй чіткості, темпу, вільного маневрування в часі, стрімкості та неординарності зміни епізодів, переключення глядацької уваги.

#### Література

1. *Абрамян А. Массовые гимнастические выступления.* – М.: Физкультура и спорт, 1966, -с. 4 - 29.
2. *Кино энциклопедический словарь.* – М.: Советская энциклопедия, 1986,- с. 345 – 349.
3. *Сезал М.Д. Физкультурные праздники и зрелища.* – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 220с.
4. *Театрализованные праздники и зрелища. / Под ред. Б. Глана.* – М.: Искусство, 1976.- 176с.
5. *Українська радянська енциклопедія. Т. 9. - К.- 1983, с.319 – 321.*
6. *Шароев И.Г. Режиссура эстрады и массовых представлений: Учеб. для студентов высш. театр. учеб. заведений.* – М.: Просвещение, 1986, - с.8-63.
7. *Andre Huguenin. 100 years of the International Gymnastics Federation. 1881 – 1981.* – Switzerland, 1981.

#### Annotation

*In the article the questions of becoming and development of direction sporting – artistic holidays are considered.*

## ДИНАМІКА ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЖІНОК 18-34 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ШЕЙПІНГОМ

ЛІЛІЯ РОМАНІВ, МИКОЛА СЛАВІК

Львівський державний інститут фізичної культури

Сучасний ритм життя ставить організм людини, в умови, коли що-денні дози фізичних вправ стають необхідністю. Фізична активність, систематичні заняття фізичною культурою і спортом є основою здоров’я і активного доволіття.

Проблема збереження здоров’я завжди стояла і буде стояти на першому місці у суспільстві. Найбільш гостро постає ця проблема, коли йдеться про здоров’я жінок. Нестача рухової активності і фізичних вправ негативно впливає на організм жінок. Наслідком цього явища є надлишкова вага, яка приводить до

ряду захворювань: серцево-судинної системи, онкології, захворювання опорно-рухового апарату, нервової системи. За даними фахівців 47% жінок мають надлишкову масу тіла, а 23% страждають ожирінням.

Згідно даних М.М. Яковлева, до 60-ти річного віку доживають 90% худорлявих і 60% повних; до 70-ти відповідно 50 і 30%, а до

80-ти 30 і 10% жінок. Геронтологи стверджують, що лише в рідкісних випадках жінки, які мають масу тіла понад 90 кг., живуть 90 років і більше. Якщо враховувати те, що збільшення маси тіла жінок на 10% відносно скорочує тривалість життя на 14% , а збільшення на 25% скорочує його на 74% , то по тривалості життя населення України знаходиться в 7-ому десятку країн Європи.

За допомогою тренувань зменшується не тільки вага, але й зміцнюється здоров'я, підвищується працездатність. Систематичні тренування затримує процес старіння м'язової тканини, сприяє збереженню сили, гнучкості тіла, покращенню постави, ходи, стабілізації кров'яного тиску (АТ), пульсу (ЧСС), попереджує відкладення солей у суглобах, допомагає організму легше справлятися з великими навантаженнями, стресами, характерними для сучасного ритму життя.

У зв'язку з цим, перед нами було поставлене завдання : дослідити динаміку показників фізичного розвитку. Визначити оздоровчий ефект від занять шейпінгом у жінок віком 18-34 років.

Методологічною основою виступали теоретичні положення фізіологічних і біологічних змін в організмі жінок, соціальну сутність здоров'я і оздоровчої фізичної культури. Психологічні та педагогічні концепції загального розвитку особистості, принципи, раціонального харчування.

У роботі використовувались такі методи досліджень: теоретичний аналіз та узагальнення наукових досліджень, вітчизняних та зарубіжних авторів з проблем тренування шейпінгом, вивчення та узагальнення досвіду роботи шейпінг-центрів; педагогічні спостереження педагогічний експеримент, біо-медичні обстеження : антропометрія, динамо-, спіро-, тоно-, каліперо-, пульсометрія; математична обробка результатів дослідження.

Дослідно-експериментальна робота проводилася в групах фітнес-центру ТЗоВ "Дім краси –Ареал" м. Львова. Педагогічний експеримент тривав з листопада 2003 р. по березень 2004 р., де було задіяно 20 жінок.

В педексперименті взяли участь жінки віком 18-34 роки, які мали проблеми із зайвою вагою і займались у катаболічному режимі тренування. Заняття проводилися під керівництвом інструктора, який стежить за правильністю виконання вправ, а також за допомогою відеоапаратури. Програма шейпінг-тренувань передбачає виконання жінками вправ одним із трьох інструкторів представлених на моніторі. Вправи, які виконуються відрізняються інтенсивністю і складністю, та передбачає навантаження у катаболічному і анаболічному режимах тренувань. Тривалість кожного заняття складала 50-60 хвилин. Режим тренувань дотримувався із ЧСС 120-140 уд./хв. для спалення жиру, 140-160 уд./хв. для спалення жиру м'язів.

Контроль навантаження здійснювався після кожної виконаної фізичної вправи. Комплекс вправ змінювався кожного місяця. Після введення нової програми проводилось тестування жінок під час ОМЦ ,яке базувалось на антропометричних обстеженнях .Впродовж експерименту проводився контроль за харчуванням жінок.

Згідно шейпінг-тренувань жінки повинні були дотримуватись таких правил харчування:

1. 4-х - 5-ти разове харчування з інтервалом по 2 – 3 год. між прийомами їжі.
2. На кожний прийом їжі не більше 20г. моно- та дисахаридів.
3. За 3 год до тренування не вживати тваринні білки, а тільки рослинні білки, овочі, фрукти, чай, каву, настій без цукру.
4. 3 год. після занять не вживати жодної їжі, окрім настою з трав, мінеральну воду без газу.
5. Споживання овочів, фруктів, а ще через 2 год. нормальне споживання їжі.
6. Не вживати солодошів, спецій, гострої і копченої їжі.
7. Обмежити споживання продуктів, які містять цукор та жир.

Аналіз зміни динаміки показників і оцінка фізичного розвитку жінок дозволили проаналізувати оздоровчий вплив тренувань на організм жінок.

Педагогічний експеримент базувався на антропометричному тесті жінок, результати яких порівнювались до і після експерименту. Визначали такі показники: вік, вага, ПШС різних частин тіла, ріст, об'єми, ЧСС, Ат, ЖЕЛ, силу кисті.

Жінки, які приймали участь у дослідженні були однорідні ( $V < 15\%$ ) за показниками довжини  $V = 1,88\%$  і маси тіла ( $V = 7,94\%$ ). Лише у показників ОГК зафіксована деяка неоднорідність результатів ( $V = 15,0\%$ ).

Динаміка показників представлена в таблиці 1:

Показники	Результати до ПЕ	Після ПЕ
Довжина тіла	161,99±1,74	161,99±1,74
Маса тіла	60,52±2,19	51,37±1,36
ОГК (см)	91,66±3,7	89,61±2,21
О10 плече	27,33±1,16	24,18±0,89
О3 груди зверху	86,19±2,97	80,19±1,60
О5 талія	69,42±3,37	59,07±2,47
О6 сідниці	98,38±0,84	86,48±1,76
О7 стегно	57,16±1,03	50,40±0,65
О14 гомілка	34,49±1,45	31,72±0,8

Порівнюючи показники, зміни відбулися в масі тіла в середньому на 9 кг. (різниця між величинами статистично достовірна ( $P < 0,01$ )).

Порівнюючи ОКГ, спостерігається зменшення його на 2см. та зменшився ( $P < 0,05$ ) об'єм в області талії, сідниць, стегон – найпроблемніших зон жіночої фігури.

У результаті досліджень встановили значний розкид результатів у верхньому ряді від 0,72 до 16,40%.

На початку педагогічного дослідження однорідних результатів  $V < 15\%$  в об'ємі тіла була зафіксована в області плечей  $V = 4,92\%$ , грудей  $V = 10,26\%$ , сідниць  $V = 7,2\%$ , стегна  $V = 3,33\%$ , гомілки  $V = 5,10\%$ .

Лише в області талії на початку ПЕ результати були неоднорідні  $V = 16,40\%$ .

Після ПЕ результати стали однорідні в усіх частинах тіла і розкид у верхньому ряді становив від 1,89% до 9,07%. При порівнянні об'єму у різних частинах тіла до і після ПЕ не виявлено значних змін ( $P > 0,05$ ).

В кожних ділянках тіла відбуваються зміни ( $P < 0,05$ ), а саме зменшився об'єм в області плеча на 3,25см, грудей зверху на 5,5см, талії на 10,35см, сідниць на 11,9см, стегна на 6,8см, гомілки на 2,8см.

Це дозволяє стверджувати, що Шейпінг є ефективним засобом зменшення маси тіла та параметрів фігури молодого та 1-го періоду зрілого віку.

Оцінку фізичного розвитку жінок оцінювали за показниками індексу маси тіла (ІМТ) і індекс Мішневського. Ці індекси обраховували за формулами:

1. ІМТ визначався, як:

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{маса тіла, кг}}{\text{ріст, кв.м.}} \quad (2.1)$$

ІМТ повинен знаходитися в межах від 21 – 23 кг кв. м, як норма.

При ІМТ більше 27,3 кг. кв.м. існує ризик підвищення серцево-судинних захворювань.

Рівень фізичного розвитку жінки визначали за допомогою індексу Мішневського:

$$I = \frac{\sqrt{L * P * T * C * F * V * F * D}}{P} \quad (2.2)$$

де, L – довжина тіла,  
P – вага,  
T – об'єм грудної клітки,  
A – об'єм живота,  
C – об'єм плеча,  
V – об'єм стегна,  
F – довжина ніг,  
D – об'єм гомілки, усі показники в см.

Автор назвав цей індекс „електричною функцією слабосилля” і вважає, що значна вага тіла, як критерій міцності організму, може бути тільки у співвідношенні з цими вище названими показниками. Тому індекс Мішневського включає в себе таку велику кількість компонентів.

Якщо індекс більший I, то ФР вважається „низький”;

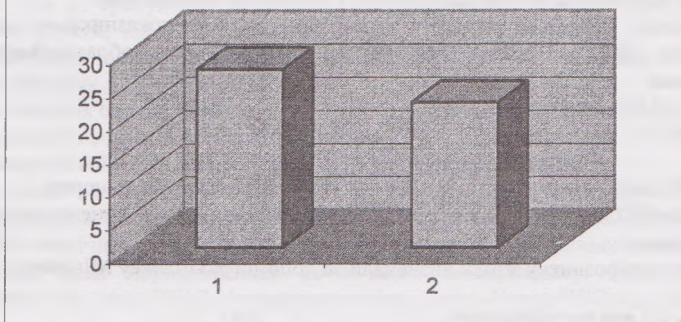
Якщо менший I або дорівнює – „нормальний”

За дослідженням цих фахівців ІМТ у нормі в межах від 21 до 23кг кв. м, якщо ІМТ >23 кг кв. м, тоді маса тіла вважається надлишковою. З підвищенням ІМТ зростає ризик захворювання серцево-судинної системи і розвитку діабету.(діаграма 1)

У жінок, які брали участь у дослідженні, показ ІМТ до ПЕ складав 26,7 кг м<sup>-2</sup>, що значно перевищує допустиму норму. Це свідчить про те, що на початку експерименту маса тіла жінки була надмірною.

Після педагогічного експерименту відбулися позитивні зміни. Показники ІМТ зменшилися на 5,1 кг м<sup>-2</sup> і досягнув меж норми (21,6 кг м<sup>-2</sup>). Тому модна вважати, що за час ПЕ маса тіла жінки нормальна.

### Зміна індексу маси тіла під впливом занять



1 – до педагогічного експерименту

2 – після педагогічного експерименту

Окрім ІМТ, ми провели оцінку ФР жінок за індексом Мішневського, який є співвідношенням окремих атропометричних показників

Одержані результати показали неінформативність цієї формули на сьогоднішній день, тому що індекс буде меншим і при великому об'ємі і великій масі тіла жінки. Це можна пояснити, що ідеал жінки 19ст. значно відрізнявся від ідеалу сьогодні.

Висновок: що згідно індексу Мішневського фізичний розвиток жінок, які систематично займаються Шейпінгом погіршився внаслідок зменшення маси тіла і об'єму, тому формулу Мішневського не варто використовувати для оцінки фізичного розвитку жінок 21ст., які займаються Шейпінгом.

табл.2

Зміни шкірно-жирових складок

Покази	Результати до ПЕ	Результати після ПЕ
C2	6,44±1,60	5,91±0,65
C3	7,3±1,3	6,12±0,79
C4	18,81±2,4	10,03±1,9
C5	35,16±3,34	24,98±1,74
C6	16,1±1,4	10,12±0,84
C7	11,52±2,45	8,5±1,43
C8	14,39±2,85	9,87±2,04
C9	24,83±2,90	16,47±2,42
C10	32,27±2,04	21,33±2,01
C11	34,78±0,88	21,93±3,67
C12	18,23±0,26	12,50±1,64
C13	25,14±2,33	13,64±2,21
C14	13,31±1,60	6,72±2,71

У результаті досліджень встановили значний розкид результатів варіаційному ряді від (15,06% до 68,59%) неоднорідність результатів ( $V > 15\%$ ) ШЖС жінки зафіксовано у всіх частинах тіла як до, так і після педагогічного експерименту.

Порівняння показників показало, що за час ПЕ найменш суттєві зміни  $P > 0,05$  відбулися в області передпліччя) результати зменшилися на 0,5мм, плечі спереду (на 1,18мм), спини зверху (на 3,02мм) та спини знизу (на 4,52мм). Помітні зменшення ШЖС спостерігалось у проблемних зонах жіночої фігури. Зміни вич=явилися статистично достовірні  $P < 0,05$  так в області верхнього пресу ШЖС зменшилися на 8,18, нижнього пресу на - 10,18мм. Зміни у ШЖС стегна відбулися у всіх його частинах: збоку зменшилися на 8,36мм, ззаду на 10,97мм, збоку на 12,85мм, з середини на 5,73мм, спереду – 11,5мм.

Комп'ютерна обробка результатів Ат за спец. ПРГ дозволила нам визначити компоненти маси тіла: кількість жиру в організмі, підшкірного жиру та безжирової маси. Так до ПЕ кількість жиру складав 21,4 кг., а після становила 15 кг. (зменшення відбулося на 6,4 кілограма); підшкірного жиру відповідно 13,3 кг. – 9 кг. (4,3 кг.); безжирова маса – 39,2 кг., а після 39,4 кг.; процентний вміст жиру складав 34,8% від загальної маси тіла, а після 23,8%.

На основі відхилень показників підшкірних жировідкладень ... Шейпінг-моделі комп'ютер визначив шейпінг-клас фігури. Існує V класів: I – найвищий, V – найнижчий, I і II – клас моделі і оцінюється візуально на конкурсах. III, IV, V – визначає комп'ютер.

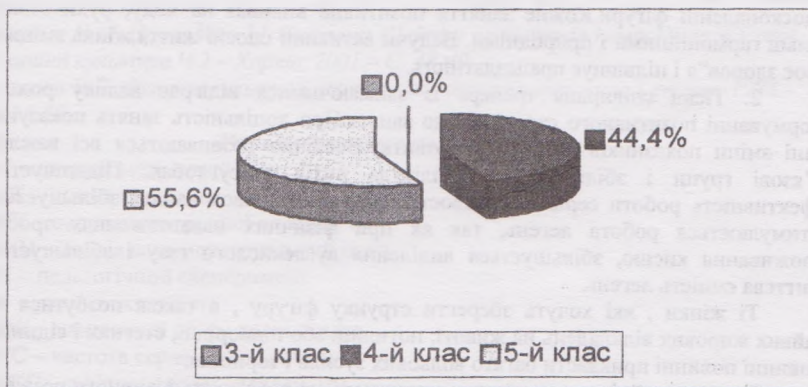


Рис. 3. Зміни шейпінг-класу до педагогічного експерименту



Рис. 4. Зміни шейпінг-класу після педагогічного експерименту

В результаті проведених досліджень було зроблено такі висновки:

1. Аналіз даних літературних джерел дозволяє виділити такі складові шейпінг занять, як раціональне харчування, психологічну перебудову свідомості, фізіологічне оздоровлення організму. Вплив шейпінгу на організм жінок є дуже відчутним, так як систематично відвідуючи заняття жінка чи дівчина постійно працює над собою, як у психологічному відношенні так і у фізичному вдосконаленні фігури. Кожне заняття позитивно впливає на ходу, рухи стають більш гармонійними і природними. Ведучи активний спосіб життя, жінка зміцнює своє здоров'я і підвищує працездатність.

2. Тісна співпраця тренера із займаючимися відіграє велику роль у формуванні позитивного ставлення до занять. Про доцільність занять показують дані зміни показників фізичного розвитку. Всебічно розвиваються всі важливі м'язові групи і збільшується амплітуда рухів у суглобах. Підвищується ефективність роботи серця можливості якого під впливом занять збільшується. Стимулюється робота легень, так як при фізичних навантаженнях зростає споживання кисню, збільшується виділення вуглекислого газу і збільшується життєва ємність легень.

Ті жінки, які хочуть зберегти струнку фігуру, а також позбутися від зайвих жирових відкладень на животі, потилиці або підборідді, стегнах і сідницях повинні прикласти багато вольових зусиль і терпіння.

Заняття шейпінгом позитивно впливають на показники фізичного розвитку жінок, дозволяють позбутися зайвої маси тіла. За час педагогічного експерименту:

- знизилася маса тіла на 15,1%;
- зменшилися об'єми у найбільш проблемних ділянках фігури: в області талії – на 14%, сідниць – на 12,1%, стегнах – на 11,8%;
- став меншим індекс маси тіла на 19,1%.

Доведено ефективний вплив Шейпінг-системи на організм жінки молодшого і першого періоду зрілого віку 18-21р., 29-34р., підтвердженням чого можуть бути зміни в їх організмі, які позитивно вплинули на фігуру жінки, зокрема:

- зменшився процент жиру в організмі з 34,8% до 23,8%;

- підвищився шейпінг-клас фігури на 44,4%;
- зменшилась кількість осіб з найнижчим IV, V шейпінг-класом фігури і з'явилося 44,4% з III, хоча до експерименту такого класу не було відмічено у жодної жінки.

Проведений педагогічний експеримент показав оздоровчий вплив занять Шейпінгом на організм жінки: загальна маса тіла знизилась внаслідок зменшення надлишку жирової тканини, а це – зменшує ризик виникнення серцево-судинних, онкологічних, захворювань рухово-опорного апарату, нервової системи та ін., пов'язаних із ожирінням.

Отримані результати досліджень дозволяють рекомендувати заняття шейпінг-систем для широкого кола жінок різного віку з метою оздоровлення та профілактики.

#### Література

1. Алгульян В.Н. Здоров'я жінки – здоров'я сім'ї.// *Твоє здоров'я*, 1989.– №4.–С.4-9
2. Ацето К. 10 проколів харчування.// *"Flex"*
3. Гук М.Н. Мотивація жінок до занять шейпінгом та їх ефективність в процесі удосконалення фігури.//*Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики*. Львів, 2002.– С.13-15.
4. Дроздовский З. Келбасевич Л. Спортивна активність жінок Польщі. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. № 6., 1999.–
5. Ладиніна І.А. *Проблемні зони жіночої фігури – Пітер: ФГУП " Друкарський двір", 2001.–192 с.*
6. Жильцова Н. *Шейпінг - дієта – М.: Кронпрес, 2000 – 256 с.*
7. Плужак Н.М. Приходько І.І. *Система Шейпінг організація і методика масової фізичної культури. Ч.2.– Харків, 2001 – С. 48-49.*
8. Ришова В.Е. *Фізична культура жінки –М.: Фізична культура і спорт, 1986 – С. 21-59.*

#### Перелік умовних позначень

- АТ – антропометричний тест  
 ІМТ – індекс маси тіла  
 ОГК – окружність грудної клітини, см.  
 ОМЦ – оваріально-менструальний цикл  
 ПЕ – педагогічний експеримент  
 РА – рухова активність  
 ХОК – хвилинний об'єм крові, мл./хв.  
 ЧСС – частота серцевих скорочень  
 ШЖС – шкірно-жирові складки, мм.

#### Anotation

The shaping sessions influence positively at physical development of women of 18-21, 29-34 y.o, permit to get of overweight, increase the effectiveness of heart work, stimulate the functioning of lungs, strengthen health and improve the work capacity.

#### ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ ГІМНАСТОК

САМОЛЕНКО Т.В. МАНІЛОВА С.О.

Гуманітарний Університет "ЗДМУ", м. Запоріжжя

З метою виявлення впливу занять спортивною гімнастикою на статевий розвиток дівчат проведений порівняльний аналіз соматометричних і