

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ У ФІТНЕС-ТРЕНУВАННІ ЖІНОК

Валентина СОСІНА, Анна НАКОНЕЧНА

*Львівський державний університет фізичної культури*

**Анотація.** На основі визначення показників фізичного розвитку, фізичної працездатності і тілобудови жінок віком 18 – 25 років, які займаються фітнесом, розроблені та експериментально обґрунтовані індивідуальні програми фітнес-тренування. Програми розробилися шляхом порівняння отриманих даних з показниками фітнес-моделі.

**Ключові слова.** Фітнес, фізичний розвиток, фізична працездатність, тілобудова, індивідуальні програми тренування.

**Постановка проблеми.** Фітнес-тренування стало невід'ємною частиною повноцінного життя активної людини. В багатьох європейських країнах фітнес є справді масовим захопленням, що спрямоване на зміцнення здоров'я нації. На сьогодні великим успіхом користуються всі змагання з фітнесу, де оцінюються не тільки пропорції тіла учасників, але й вміння володіти ним, яке кожен спортсмен може продемонструвати у довільній програмі.

Фітнес вийшов на міжнародну арену, а в подальшому можливе введення його як виду спорту в Олімпійські ігри. Це досить молодий вид спорту, що розвивається дуже швидкими темпами.

Разом із тим, проблема індивідуалізації програм у фітнес-тренуванні жінок залишається не вивченою. Деякі автори розробляли програми тренувань у фітнесі [4, 5, 7]. Але у дослідженнях висвітлюються лише окремі питання розробки програм і відсутній індивідуальний підхід з урахуванням показників фізичного розвитку тих, хто займається фітнесом.

Тому на цьому етапі дослідження стояло питання індивідуального підходу в процесі розробки фітнес-програм для жінок.

**Мета.** Вдосконалення системи тренування жінок у фітнесі з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

**Завдання.**

1. Визначити показники фізичного розвитку жінок, які займаються фітнесом.
2. Розробити індивідуальні програми тренування жінок у фітнесі.
3. Експериментально обґрунтувати розроблені індивідуальні програми тренувань жінок у фітнесі.

**Методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз і узагальнення відомостей науково-методичної літератури.
2. Педагогічні тестування.
3. Антропометрія (ваго-зростовий коефіцієнт Кетле, плечовий індекс, каліперометрія, пропорційність тілобудови, витонченість, склад маси тіла).
4. Педагогічний експеримент.
5. Методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося на базі Львівської міської громадської організації „Центр фізичної культури і дозвілля „Престиж”. У дослідженні взяли участь 10 спортсменок у віці 18 – 25 років, які займаються фітнесом. Тривалість дослідження – 1 рік.

**Результати дослідження.** Аналіз показників тілобудови жінок, які займаються фітнесом, свідчать, що всі отримані відомості знаходяться в межах норми [1, 2, 5], не відрізняються від показників фітнес-моделі і не потребують суттєвої корекції (табл. 1).

У зв'язку з цим, при розробці індивідуальних програм фітнес-тренування показники тілобудови жінок не потребували спеціальної корекції і достовірно не змінилися в процесі педагогічного експерименту ( $p \geq 0,05$ ; див. табл. 1). Хоча за певних умов (інший контингент спортсменів) можливо вносити корективи в індивідуальні програми тренування, спрямовані на вдосконалення тілобудови спортсменів відповідно до вимог виду спортивної діяльності (спеціальні вправи, режим харчування, медико-біологічні засоби).

Таблиця 1

Показники тілобудови жінок, які займаються фітнесом, до та після експерименту

№ п/п	Коефіцієнт Кетле, ІМТ=W/L <sup>2</sup>		Плечовий індекс, І=(Ад/Аду)*100%		Пропорційність, П=Б/(Н+Р+Ш)		Витонченість, В=(Г-Т)/(2*Н-Б)	
	до	після	до	після	до	після	до	після
1	17,99	19,01	94,94	91,65	0,58	0,58	0,85	1,01
2	20,98	21,16	89,47	90,53	0,59	0,59	0,86	0,90
3	20,39	19,78	89,74	91,03	0,59	0,59	0,95	0,95
4	20,54	20,95	88,16	90,79	0,60	0,60	0,79	0,91
5	20,62	20,87	90,00	90,50	0,58	0,58	0,97	0,97
6	18,67	18,84	93,94	91,21	0,59	0,59	1,32	1,32
7	22,98	21,51	92,41	90,63	0,60	0,59	0,76	0,96
8	24,87	23,18	90,79	90,79	0,63	0,62	0,77	0,95
9	24,62	25,11	97,22	92,22	0,64	0,62	0,59	0,95
10	20,34	19,31	84,00	90,13	0,61	0,60	1,19	1,14
$\bar{X} \pm u$	21,20±2,29	20,97±1,97	91,07±0,04	90,95±0,01	0,60±0,02	0,60±0,01	0,90±0,22	1,01±0,13
норма	19-25		90%		0,54-0,62		1-4	
t-розр.	0,24		9,23		0		1,36	

t-крит = 2,262 ( $p \geq 0,05$ )

Як бачимо, аналіз показників фізичного розвитку жінок свідчить про необхідність розробки індивідуальних програм тренування для оптимізації визначених показників.

Таким чином, головна ідея розробки індивідуальних програм у фітнес-тренуванні жінок полягала в оптимізації показників фізичного розвитку спортсменок з урахуванням вихідного рівня відомостей тестування.

При розробці програми були враховані інноваційні технології розвитку фізичних здатностей, а також індивідуальний підхід у системі спортивного тренування. Програми розроблялися шляхом порівняння індивідуальних показників спортсменок із показниками фітнес-моделі та відповідним добором засобів і методів навантаження [1, 4, 5]. Програма складалася з VIII розділів: I розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів рук, II розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів грудей, III розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів через пресу, IV розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів спини, V розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів плечей, VI розділ – фізичні вправи на розвиток сили м'язів ніг, VII розділ – вправи аеробного спрямування для розвитку фізичної працездатності, VIII розділ – фізичні вправи на розвиток гнучкості.

В програмі були обумовлені основні методичні положення щодо складання програми тренування: кратність занять на тиждень, кількість вправ в підході, інтервал та характер відпочинку, вага обтяження, інтенсивність виконання, послідовність навантаження визначених груп м'язів тощо. [1, 5, 6].

Експериментальне обґрунтування розроблених індивідуальних програм тренування дозволяє визнати їх ефективність.

У результаті занять за індивідуальними програмами спортсменки суттєво покращили показники фізичного розвитку, наближаючись за основними параметрами до показників фітнес-моделі (табл. 2).



Таблиця 2

**Показники фізичного розвитку жінок,  
які займаються фітнесом, до та після експерименту**

№ п/п	Сила м'язів рук (кількість)		Сила черевного пресу (кількість)		Гнучкість, стандартний вимір, (см)		Гнучкість за Доленко, Н=h/L,сiч.		Сила м'язів-згиначів пальців, F, (кг)		Силовий індекс, I=(F/P)*100%	
	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після	до	після
1	14	21	30	38	12	14	0,48	0,50	22	32	44,27	60,95
2	17	22	28	34	10	12	0,47	0,50	24	36	39,34	58,54
3	10	17	20	32	7	10	0,37	0,39	18	34	31,36	61,04
4	9	16	18	34	6	9	0,32	0,35	18	35	32,79	62,50
5	12	18	29	37	13	14	0,39	0,39	22	36	38,26	61,86
6	15	20	25	34	7	9	0,44	0,46	20	34	36,63	61,71
7	8	17	15	37	11	14	0,47	0,49	16	36	24,96	60,00
8	8	18	12	35	6	8	0,37	0,39	19	41	26,32	60,92
9	8	16	21	33	6	9	0,39	0,43	26	44	36,67	60,86
10	9	17	22	35	7	10	0,38	0,41	18	30	35,23	61,86
X ± y	11±3,30	18,2±2,10	22±6,04	34,9±1,91	8,5±2,72	10,9±2,38	0,41±0,05	0,43±0,05	20,3±3,13	35,8±4,08	34,58±0,06	61,02±0,01
сума	17		34		5						60-70%	
с-розр.	5,80		6,44		2,11		0,89		9,5		1391,56	

t-крит = 2,262 (p ≤ 0,05)

Позитивні зміни відбулися і в значеннях фізичної працездатності за індексом Рурфьє-Диксона (p ≤ 0,05; табл. 3).

Таблиця 3

**Показники фізичної працездатності жінок до та після експерименту**

№ п/п	Індекс Рурфьє-Диксона, ІР		Рівень фізичної працездатності	
	до	після	до	після
1	8,6	3,8	середній	високий
2	11	8	нижче середнього	середній
3	11	7,7	нижче середнього	середній
4	11,5	6,8	нижче середнього	середній
5	7	4,3	середній	вище середнього
6	10,7	5,4	середній	вище середнього
7	9,8	5,5	середній	вище середнього
8	11	7,2	нижче середнього	середній
9	11,5	7,3	нижче середнього	середній
10	8,7	3,9	середній	вище середнього
X ± y	10,08 ± 1,51	5,99 ± 1,61		
t-розр.	5,86			

t-крит = 2,262 (p ≤ 0,05).

Так, показники сили м'язів рук збільшилися в середньому на 65 % у порівнянні з вихідними даними, сили м'язів черевного пресу – на 59 %, гнучкості при нахилі вперед – на 16 %, гнучкості за Доленко – на 5 %, сили м'язів-згиначів пальців – на 76 %. Силовий індекс, який характеризує сумарний показник розвитку сили, збільшився на 76 %. Рівень фізичної працездатності в процесі експерименту збільшився від 10,08, що за шкалою відповідає середньому рівню, до 5,99, який може характеризуватися як рівень вищий за середній.

Таким чином, показники фізичного розвитку в результаті занять за індивідуальними програмами фітнес-тренування дозволили не тільки досягнути основних параметрів, які вимагаються від спортсменів у цьому виді спорту, але й створити резервний надлишок визначених показників.

### Висновки

1. Показники тілобудови жінок, які займаються фітнесом, свідчать, що всі отримані дані знаходяться в межах норми, не відрізняються від показників фітнес-моделі і не потребують суттєвої корекції.

2. У той же час показники фізичного розвитку знаходяться на середньому рівні і потребують вдосконалення. Тестування показників фізичного розвитку визначило головний напрямок розробки індивідуальних програм тренування для досягнення показників фітнес-моделей.

3. У результаті занять за розробленими індивідуальними програмами показники фізичного розвитку достовірно зросли ( $p \leq 0,05$ ). Так, показники сили м'язів рук збільшилися в середньому на 65 %; сили м'язів черевного пресу – на 59 %; гнучкості при виконанні статичного тесту – на 28 %; гнучкості за Доленко – на 5 %; силовий індекс – на 76 % порівняно з вихідними даними. Рівень фізичної працездатності збільшився від середнього до вищого за середній.

4. Розроблені методи складання індивідуальних програм тренування для жінок в залежності від показників фізичного розвитку і фізичної працездатності можуть бути використані в інших споріднених видах спорту і оздоровчій фізичній культурі.

### Список літератури

1. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту : підручник. / Дж. Х. Вілмор, Д. Л. Костілл – К. Олімпійська література, 2003. – 656 с., іл.
2. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології) : навч. Посіб. / Гриньків М. Я., Баранецький Г. Г. – Л. : Українські технології, 2006. – 124 с.
3. Доленко Ф. Л. Спорт и суставы / Доленко Ф. Л. – М. : Физкультура и Спорт, 2005. – 288 с., ил.
4. Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Зайцева Г. А., Медведева О. А. – М. : Физкультура и Спорт, 2007. – 104 с., ил.
5. Ким Н. К. Фитнес: учебник [Текст] / Н. К. Ким, М. Б. Дьяконов. – М. : Советский спорт, 2006. – 454 с., ил.
6. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я., Страпко Н. П. – К. : Здоров'я, 1986. – 152 с.
7. Полукурд А. Фитнес / А. Полукурд. – М. : АСТ; Донецк : Сталкер, 2006. – 174 с. ил. – (Идеальная фигура).

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ФИТНЕСС-ТРЕНИРОВКЕ ЖЕНЩИН

Валентина СОСИНА, Анна НАКОНЕЧНАЯ

Львовский государственный университет физической культуры

**Аннотация.** На основе определения показателей физического развития, физической работоспособности и телосложения женщин 18 – 25 лет, которые занимаются фитнесом, разработаны и экспериментально обоснованы индивидуальные программы фитнес-тренировки. Разработка программ происходила путём сравнения полученных данных с показателями фитнес-модели.

**Ключевые слова.** Фитнес, физическое развитие, физическая работоспособность, телосложение, индивидуальные программы тренировки.



## THE PECULIARITIES OF WOMEN'S INDIVIDUAL FITNESS-TRAINING PROGRAMS WORKING-OUT

Valentina SOSINA, Anna NAKONECHNA

*Lviv State University of Physical Culture*

**Annotation.** Based on parameters' definition of physical development, physical working capacity and body composition of women aged 18-25, who are engaged in fitness, individual programs of women' training in fitness are developed and experimentally proved. Programs development occurred by comparison of the received data to the parameters of fitness-model.

**Key words:** fitness, physical development, physical working capacity, body composition, individual training programs.