

УДК 796.035

## КОРРЕКЦИЯ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СИЛОВОГО ФИТНЕСА

**Мосина Н.В., Аксарина И.Ю.**

*ГОУ ВПО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийск,  
e-mail: mosinanv@mail.ru, aksarinai@mail.ru*

В основе жизненных приоритетов каждой женщины лежит потребность в поддержании своего здоровья, сохранении красоты и привлекательности, а также большинству женщин первого зрелого возраста хочется избавиться от недостатков своей фигуры и многочисленных комплексов, связанных с ними. Уровень и возможности физического здоровья человека напрямую связаны с ухудшением экологии, неправильным питанием, распространенной гиподинамией, использованием личных транспортных средств. Сегодня в укреплении здоровья и коррекции телосложения женщин, занимающихся фитнесом, наибольшую популярность приобретают силовые тренировки, которые по сравнению с другими видами фитнеса имеют ряд определенных преимуществ. Согласно многим исследованиям и практическим наблюдениям инструкторов по фитнесу, силовые нагрузки оказывают действенное оздоровительное влияние на женский организм. Воздействуя на опорно-двигательный аппарат, они способствуют поддержанию функциональных возможностей, а также предотвращают или уменьшают боли в спине, помогают при многих заболеваниях, а самое главное способствуют корректировке телосложения. Данное исследование позволило доказать возможность коррекции телосложения и повышения уровня физической подготовленности женщин первого зрелого возраста, с помощью специального комплекса упражнений силового фитнеса, направленного на снижение доли жировых отложений и уменьшение объемов тела.

**Ключевые слова:** зрелый возраст, силовая выносливость, силовой фитнес, аэробика, антропометрия, телосложение

## CORRECTION OF BODIES OF FIRST MATTER AGE BY MEANS OF POWER FITNESS

**Mosina N.V., Aksarina I.Yu.**

*Ugra State University, Khanty-Mansiysk, e-mail: mosinanv@mail.ru, aksarinai@mail.ru*

At the heart of every woman's life priorities is the need to maintain her health, maintain beauty and attractiveness, and most women of the first mature age want to get rid of the shortcomings of their figure and the numerous complexes associated with it. The level and possibilities of a person's physical health are directly related to environmental degradation, malnutrition, widespread physical inactivity, and the use of a personal vehicle. Today, in strengthening the health and body shape correction of women involved in fitness, the most popular are strength training, which, in comparison with other types of fitness, has a number of certain advantages. According to many studies and practical observations of fitness instructors, power loads have an effective healing effect on the female body. By acting on the musculoskeletal system, they help maintain functional capabilities, as well as prevent or reduce back pain, help with many diseases, and most importantly, help in adjusting the physique. This study made it possible to prove the ability to correct physique and increase the level of physical fitness of women of the first adulthood, using a special set of strength fitness exercises. aimed at reducing the proportion of body fat and reducing body volume.

**Keywords:** mature age, strength endurance, strength fitness, aerobics, anthropometry, physique

Вопросу коррекции телосложения посвящено большое количество работ, однако данные о состоянии фигур у женщин говорят о том, что многим женщинам не нравится их телосложение, особенно женщинам первого зрелого возраста. На сегодняшний день технологии фитнеса соответствуют всем требованиям, предъявляемым к упражнениям корректирующей направленности, и могут применяться как основное средство коррекции телосложения [1, 2].

Цель исследования: учитывая вышеизложенное, главной целью исследования стала разработка специализированного комплекса упражнений силового фитнеса, направленного на коррекцию телосложения женщин первого зрелого возраста.

### Материалы и методы исследования

Для определения показателей привлекательности тех или иных тренировок и физических упражнений фитнес-клуба «Kinetics» в г. Ханты-Мансийске было проведено анкетирование, женщин первого зрелого возраста. Анкета состояла из 15 вопросов открытого и закрытого типа. В эксперименте приняли участие 20 человек.

При антропологическом исследовании изучались следующие показатели: измерение веса с помощью напольных весов; измерение обхватных показателей проводилось с помощью сантиметровой ленты; вычислялся индекс Кетле для определения избыточной массы тела (ИМТ); а также проводилась биоимпедансометрия [3, 4].

Педагогическое тестирование проводилось для определения физической подготовленности женщин первого зрелого возраста. Так как коррекция телосложения требует одновременно похудения и увеличения мышечной массы, необходимо оценить уровень развития силы и силовой выносливости у женщин первого зрелого возраста.

#### Результаты исследования и их обсуждение

По данным проведенного анкетирования было выявлено, что 16 человек (80%) респондентов посещают фитнес-тренировки с целью коррекции фигуры, повышения привлекательности за счет подкаченных мышц, исправления осанки и уменьшения доли лишнего жира. Из всех опрошенных 40% имеют целью посещения фитнес-тренировок получения удовольствия, снятия нервного напряжения, и 20% тренируются с целью развития своих физических качеств и улучшения здоровья.

Согласно проведенному анкетированию 14 (70%) человек считают, что фитнес-тренировки должны быть как можно более разнообразными, а также 60% ответов было за то, чтобы тренировки были с индивидуальным подходом и эффективными, то есть получать реальный видимый результат в своей внешности. Что подтверждает их

цели посещения фитнес-тренировок – коррекция телосложения.

Наиболее востребованными направлениями фитнес-тренировок стали: BodySculpt, Аэробика, HotIron, тренажерный зал. Интересно отметить, что все выбранные направления, кроме аэробики относятся к классу силовых тренировок. Связано ли это с реальным интересом участников к силовым фитнес-тренировкам или такие ответы получены в связи с популяризацией новых силовых направлений, с точностью ответить невозможно.

По мнению респондентов, наиболее проблемными зонами фигуры, являются:

- на 1 месте: ягодицы;
- на 2 месте: жировая складка в области живота;
- на 3 месте: трицепс, бицепс.

Данное анкетирование позволило грамотно разработать комплекс упражнений силового фитнеса для тренировок женщин первого зрелого возраста с целью коррекции их телосложения и поддержания мотивации и интереса к тренировочному процессу.

По результатам исследования антропометрических данных и силовой выносливости участники эксперимента были разделены на две группы – КГ и ЭГ. Результаты представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Средние показатели антропометрических данных женщин первого зрелого возраста до эксперимента

Показатели	Группа		Достоверность различий	
	КГ	ЭГ	t	p
Объем запястья, см	13,9 ± 0,21	14 ± 0,24	0,318	>0,05
Объем левого плеча (бицепс), см	20,9 ± 0,23	20,6 ± 0,22	0,933	>0,05
Объем правого плеча (бицепс), см	21,4 ± 0,27	21,1 ± 0,31	0,728	>0,05
Объем груди, см	85,9 ± 0,87	86,4 ± 0,62	0,467	>0,05
Объем талии, см	70,2 ± 0,61	71,1 ± 0,64	1,017	>0,05
Объем бедер, см	107 ± 0,54	108 ± 0,42	1,464	>0,05
Вес, кг	62,8 ± 0,47	63,3 ± 0,37	0,842	>0,05
Жировая масса тела, кг	17,9 ± 0,38	18,2 ± 0,47	0,499	>0,05
Тощая масса тела, кг	44,9 ± 0,67	45,1 ± 0,72	0,202	>0,05
Скелетно-мышечная масса тела, кг	21,04 ± 0,34	20,76 ± 0,23	0,688	>0,05

Таблица 2

Средние показатели силовой выносливости женщин первого зрелого возраста до эксперимента

Показатели	Группа		Достоверность различий	
	КГ	ЭГ	t	p
Стульчик у стенки, с (max)	29,8 ± 0,51	29,4 ± 0,48	0,572	>0,05
Приседания, раз (max)	28,8 ± 0,33	29 ± 0,42	0,375	>0,05
Отжимания, раз (max)	10,8 ± 0,39	10,6 ± 0,4	0,359	>0,05
Пресс складка, раз/60 с	21,9 ± 0,35	21,5 ± 0,5	0,657	>0,05

Исходя из данных, представленных в табл. 1, 2, можно отметить, что по показателям антропометрических данных и силовой выносливости между контрольной и экспериментальной группами отсутствуют достоверные отличия, что говорит об однородности групп на начало эксперимента.

Несмотря на то, что у большинства женщин первого зрелого возраста вес находится в пределах нормы и он их полностью устраивает, они не довольны своим телосложением, поэтому они прибегают к поиску различных методик похудения, диет, порошковых заменителей еды, к различной физической нагрузке и т.д.

Таким образом, становится очевидным, что коррекция телосложения женщин первого зрелого возраста требует обращения к услугам персонального тренера в области силовых программ и применение специализированного комплекса упражнений, направленного на коррекцию телосложения женщин первого зрелого возраста.

Комплекс упражнений силового фитнеса, который состоит из трех тренировок в неделю, первая и третья тренировки проводились в тренажерном зале, вторая тренировка проводилась в фитнес-зале. Длительность тренировки составляла от 60 до 90 мин.

Женщины контрольной группы занимались по классической программе степ-аэробики. Степ-аэробика относится к оздоровительному фитнесу и направлена на укрепление суставов нижних конечностей, улучшение сердечно-сосудистой системы, ускорение обмена веществ, увеличение мышечного тонуса и увеличение объема легких. Так как степ-аэробика является кардио нагрузкой, то она также направлена на похудение, однако ввиду своей ограниченности в упражнениях и тренажерах, она лишь в малой степени способна влиять на коррекцию телосложения. Поэтому для коррекции телосложения женщин первого зрелого возраста экспериментальной группы был внедрен специализированный комплекс упражнений силового фитнеса, который должен способствовать не только похудению женщин, но увеличению объема мышечной массы [5].

Недельный план специализированных тренировок, направленных на коррекцию телосложения женщин первого зрелого возраста включает следующие виды упражнений:

– в первый день в тренажерном зале тренировка была направлена на все тело (full-body) раздельным методом. В начале тренировки выполнялась разминка и растяжка, затем выполнялись классические силовые упражнения, а в завершении проводилась заминка с растяжкой;

– во второй день тренировка проходила в фитнес-зале по направлению силового фитнеса «Notigon», функционального тренинга, кроссфита. В данном направлении применяются такие упражнения, которые способствуют похудению, проработке различных мышечных групп, наращивание мышечной массы, придание рельефа фигуре, что непосредственно подходит для коррекции телосложения.

– в третий день тренировки также проходили в тренажерном зале, но методика выполнения упражнений отличалась от первого дня. Так, в третий день тренировки мог использоваться круговой метод тренировки, суперсеты, комбинированный метод, метод с чередующимися суперсетами и трисетами. В представленном комплексе третья тренировка проходила круговым методом, т.е. упражнения выполнялись друг за другом без отдыха, круг начинался с планки и заканчивался прыжками на скакалке. Количество кругов 3–5, отдых после завершения круга 1,5–2 минуты, после чего начинался следующий круг.

В табл. 3 представлена сжатая схема недельного плана тренировки по специализированному комплексу упражнений для коррекции телосложения женщин первого зрелого возраста.

По данному комплексу женщины экспериментальной группы занимались 1–2 месяца, затем комплекс менялся, менялись сами упражнения и методы тренировки. Такие изменения необходимы для более эффективной проработки мышц и создания желаемого телосложения. Участницы подошли к эксперименту и тренировкам серьезно. Предложенный женщинам экспериментальной группы специализированный комплекс упражнений силового фитнеса вызвал у них повышенный интерес, энтузиазм и уровень мотивации к дальнейшему самосовершенствованию. Все они хорошо чувствовали себя после тренировок.

Однако для определения эффективности применения специализированного комплекса упражнений силового фитнеса для коррекции телосложения у женщин первого зрелого возраста, проводился сравнительный анализ силовой выносливости и показателей антропометрических данных женщин до и после эксперимента.

Данные свидетельствуют о том, что по показателям силовой выносливости у женщин произошел прирост по всем тестам в обеих группах, однако величина прироста показателей отличается. Так в тесте «стульчик у стенки» женщины КГ улучшили свой результат на 7,9 с, который

стал составлять 37,7 с, в ЭГ улучшили данный результат на 20,3 с. В тесте «приседания» женщины КГ улучшили свой результат на 10,4 раза в среднем, когда она стала составлять 39,2 приседания, ЭГ улучшила свои показатели на 18,7 раз, что в конечном итоге

стало составлять 47,7 приседаний. В тесте «пресс-складка» за 60 с женщины КГ улучшили свой результат на 6,4 раза (28,3 раза за 60 с). У женщин ЭГ увеличилось количество выполнения пресса за 60 с на 11,5 с, что составило после эксперимента 33 раза.

Таблица 3

Сжатая недельная программа тренировки по комплексу упражнений, направленного на коррекцию телосложения у женщин

1 день. Тренировка FullBody					
№	Упражнение	Техника выполнения	Рабочая мышечная группа	Кол-во подходов / повторений	Время отдыха
1	Разминка на эллиптическом кардиотренажере	Описано в приложении № 3		Время разминки 15 мин	
2	Суставная разминка			Время 5–7 мин	
3	Приседания с широкой постановкой ног		квадрицепс, ягодицы; бицепс бедра, икроножная разгибатели позвоночника	5*15–25	1–1,5 мин
4	Сведение ног в тренажере		мышцы внутренней поверхности бедра	4*15–25	1 мин
5	Тяга гантели одной рукой в наклоне к поясу поочередно		Широчайшие мышцы спины	4*15–25	1 мин
6	Разведение гантелей лежа на горизонтальной скамье		Мышцы груди	4*15–25	1 мин
7	Жим гантелей сидя на плечи		Основную нагрузку получают передние и средние пучки дельтовидных мышц	4*15–25	1 мин
8	Разгибания рук из-за головы с гантелью		Трехглавая мышца плеча	4*15–25	1 мин
9	Скручивания на пресс лежа на спине		Прямые мышцы живота	4*20–30	1 мин
10	Заминка на эллиптическом кардио тренажере				Время разминки 15 мин
2 день тренировка HotIron					
1	Разминка без снаряда	Описано в приложении № 3		Время 5–7 мин	
2	Разминка с грифом Упражнения для разминки (дэдлифт, тяга к животу, вайд-сквот, приседания)			Счет/ повторений 4–4/7 2–2/10 3–1/10 1–1/20	
3	Основная тренировка. Упражнения для основной тренировки (дэдлифт, роуинг, приседания, подъемы на бицепс, жим лежа, жим узким хватом, французский жим, планка, скручивания на пресс)			4–4/7 2–2/10 3–1/10 1–1/20	
4	Упражнения на растяжку мышц				

**Окончание табл. 3**

3 день. Круговая тренировка. Количество кругов 3–5

1	Разминка на эллиптическом кардиотренажере	Описано в приложении № 3		Время разминки 20 минут	отдых после круга 1,5–3 мин
2	Суставная разминка			Время 5–7 мин	
3	Планка		Мышцы живота и спины	40 с	
4	Приседания		квадрицепс, ягодицы; бицепс бедра, икроножная разгибатели позвоночника	20	
5	Скалолаз на прямых руках		Мышцы кора	50–70	
6	Отжимания с колен		Мышцы груди, трехглавая мышца плеча, дельтовидные мышцы	20	
7	Тяга штанги в наклоне		Мышцы спины	20	
8	Выпад назад с махом гантелей в сторону на каждую ногу		Задняя и передняя поверхности бедра, ягодичные мышцы, дельтовидные мышцы	20 + 20	
9	Сведение рук в тренажере бабочка (Пэк-дэк)		большая и малая грудные	20	
10	Тяга вертикального блока за голову		Широчайшие мышцы спины	20	
11	Разгибание рук в блоке на трицепс		Трехглавая мышца плеча	20	
12	Прыжки на скакалке		Укрепляет сердечно-сосудистую систему	60–90 с	
13	Заминка на эллиптическом кардиотренажере			Время заминки 20 мин	

**Таблица 4**

Сравнительный анализ средних показателей антропометрических данных женщин до и после эксперимента

Показатели	Этап эксперимента	Группа		Достоверность различий	
		КГ	ЭГ	t	p
Объем запястья, см	До	13,9 ± 0,21	14 ± 0,24	-0,318	>0,05
	После	13,5 ± 0,17	13,1 ± 0,1	2,058	>0,05
Объем левого плеча (бицепс), см	До	20,9 ± 0,23	20,6 ± 0,22	0,933	>0,05
	После	21,1 ± 0,18	22 ± 0,26	-2,862	<0,05
Объем правого плеча (бицепс), см	До	21,4 ± 0,27	21,1 ± 0,31	0,728	>0,05
	После	21,4 ± 0,27	22,7 ± 0,21	-3,806	<0,05
Объем груди, см	До	85,9 ± 0,87	86,4 ± 0,62	-0,467	>0,05
	После	86 ± 0,79	89,4 ± 0,4	-3,844	<0,05
Объем талии, см	До	70,2 ± 0,61	71,1 ± 0,64	-1,017	>0,05
	После	67,4 ± 0,43	63,9 ± 0,38	6,134	<0,05
Объем бедер, см	До	107 ± 0,54	108 ± 0,42	-1,464	>0,05
	После	99,1 ± 0,43	95,3 ± 0,3	7,210	<0,05
Вес, кг	До	62,8 ± 0,47	63,3 ± 0,37	-0,842	>0,05
	После	58 ± 0,21	58,3 ± 0,21	-1,000	>0,05
Жировая масса тела, кг	До	17,9 ± 0,38	18,2 ± 0,47	-0,499	>0,05
	После	15,8 ± 0,42	13,1 ± 0,28	5,400	<0,05
Тощая масса тела, кг	До	44,9 ± 0,67	45,1 ± 0,72	-0,202	>0,05
	После	42,2 ± 0,51	45,2 ± 0,42	-4,546	<0,05
Скелетно-мышечная масса тела, кг	До	21,042 ± 0,34	20,76 ± 0,23	0,688	>0,05
	После	21,288 ± 0,18	23,73 ± 0,25	-8,079	<0,05

Примечательно, что в тесте «отжимание» до начала эксперимента женщинам было разрешено выполнять отжимания с упором на колени и выполнили они в среднем 10,8 раз в КГ и 10,6 раза в ЭГ. После педагогического эксперимента, почти все женщины ЭГ (около 80%) выполняли данный тест без упора на колени и стали отжиматься 25,8 раз. Данный факт, по нашему мнению, является хорошим показателем эффективности применения специализированного комплекса упражнений для коррекции телосложения у женщин первого зрелого возраста. После эксперимента женщины КГ также повысили свой результат, как женщины ЭГ, так и КГ выполнили в среднем 20 раз, однако более достоверный прирост наблюдается в экспериментальной группе.

Опираясь на полученные результаты сравнения антропометрических данных до и после эксперимента женщин первого зрелого возраста, представленные в табл. 4, можно наблюдать, что изменение показателей антропометрии произошло в обеих группах. Но следует отметить тот факт, что достоверные изменения произошли у женщин ЭГ, по сравнению с КГ.

#### **Заключение**

Учитывая положительную динамику результатов исследования в экспериментальной группе, можно сделать вывод о том, что применение специализированного комплекса упражнений силового фитнеса

не только повышает уровень силовой выносливости женщин, но и способствует коррекции телосложения. Коррекция телосложения проявляется в виде снижения веса, уменьшение/увеличение обхватных размеров тела, изменение состава тела человека, а именно жировой и скелетно-мышечной массы тела. Изменить врожденный тип фигуры (песочные часы, грушевидное и т.д.) очень сложно, но корректировать телосложение всё же возможно. Так, например, для коррекции фигуры, типа «песочные часы» необходимо было уменьшение объемов бедер, уменьшение талии, увеличение объемов верхнего плечевого пояса.

По итогам педагогических тестов можно сделать обобщение такого характера, что у всех женщин экспериментальной группы наблюдалась заметная положительная динамика в коррекции телосложения, которая выразилась в повышении уровня физической подготовленности, а также в изменениях антропометрических данных.

#### **Список литературы**

1. Венгерова Н.Н. Педагогические проектирование занятий фитнесом с лицами зрелого возраста. М.: УЦ Перспектива, 2011. 251 с.
2. Кузнецов А.Ю. Анатомия фитнеса. Ростов н/Д.: Феникс, 2009. 224 с.
3. Гандельман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 2010. 210 с.
4. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта. М.: Академия, 2001. 480 с.
5. Петерсон Дж. Силовые тренировки: 20 минут без тренажеров. Минск: Попурри, 2010. 240 с.