

3. Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <http://dop.edu.ru/article/27148/proekt-kontseptsii-razvitiya-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detei-do-2030-goda/>.

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.

5. Федеральный закон «О развитии физической культуры и спорта в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/.

УДК 796.035

**Морозова М.А., к.б.н., доцент;
Ковязина Г.В., к.п.н., доцент;
Масленникова Н.В.**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ФИТНЕС-ТРЕНИРОВОК ЖЕНЩИН
С УЧЕТОМ ИХ СОМАТОТИПА**

*Вятский государственный университет, г. Киров, Россия, usr11390.vyatsu.ru;
usr11664.vyatsu.ru; stud118504.vyatsu.ru*

***Аннотация.** В статье представлен анализ научных работ и цифрового контента, посвященных проведению фитнес-тренировок женщин зрелого возраста с учетом особенностей их телосложения. В статье дан анализ предложенных различными авторами подходов к соматотипированию, а также возможностей их применения в условиях фитнес-центров.*

***Ключевые слова:** соматотип, фитнес-тренировка, женщины зрелого возраста.*

**Morozova M., Ph.D.; Kovyazina G., Ph.D., Maslennikova N.
ORGANIZATION OF FITNESS TRAINING FOR WOMEN TAKING INTO
ACCOUNT THEIR SOMATOTYPE**

*Vyatka State University, Kirov, Russia, usr11390.vyatsu.ru; usr11664.vyatsu.ru;
stud118504.vyatsu.ru*

***Annotation.** The article presents an analysis of scientific works and digital content devoted to fitness training for women of mature age, taking into account the characteristics of their physique. The article analyzes the approaches to somatotyping proposed by various authors and the possibilities of their application in fitness centers.*

***Key words:** somatotype, fitness training, women of mature age.*

Согласно исследованиям, проведенным в 2021 году в рамках нацпроекта «Сила спорта» [9], 79,4% опрошенных взрослых людей считают занятия физической культурой основным компонентом в сохранении работоспособности, улучшении здоровья и качества жизни. В настоящее время организация занятий разнообразными направлениями фитнеса рассматривается как инновационное направление оздоровительной физической культуры среди взрослого населения. Наиболее активными пользователями фитнес-услуг (39,1%) сегодня являются граждане от 30 до 39 лет (32,8%). Одним из основных запросов со стороны потребителей фитнес-услуг является индивидуализация, обусловленная особенностями морфофункциональных

показателей занимающихся, в том числе особенностей физического развития (телосложения, соматотипа).

Особенности телосложения описываются пропорциональностью телосложения с выделением долихо-, мезо- и брахиморфного типов по отношению ширины плечевого пояса к росту человека. Телосложение женщин также можно определить с использованием индекса Пинье как астеническое, нормостеническое и гиперстеническое [4].

Классической типологией телосложения женщин является классификация [5], в которой различают 3 конституциональные группы, в пределах которых выявляют соматотипы. К женщинам лептосомной конституции относят узкосложенные соматотипы: астенический и стенопластический. К женщинам мезосомной конституции относят пикнический и мезопластический соматотипы.

Среди женщин мегалосомной группы различают представительниц с большими продольными и поперечными размерами: субатлетического, атлетического и эурипластического соматотипов. По данным Никитюк Д.Б. и соавт. [5] в популяции женщин зрелого возраста (20-55 лет) представительницы лептосомной группы встречаются в 23,3% случаев, мезосомной – в 39,8%, мегалосомной – в 29,0%, неопределенной конституции – в 8,0%. К наиболее часто встречаемым соматотипам следует отнести мезопластический (26,9%) и стенопластический (16,7%); атлетический (5,2%) и астенический соматотипы (1,7%) встречаются реже всего.

Авторы считают, что оценка размерных и весовых показателей должна производиться с учетом телосложения женщин. Например, масса женщин астенического соматотипа в зрелом возрасте находится в пределах 44,2-54,6 кг, а эурипластического – в пределах 68,4-92,5 кг. Аналогичные особенности проявляются и в содержании мышечного и жирового компонентов. Например, величина жирового компонента у представительниц астенического типа составляет в среднем $7,0 \pm 0,2$ кг, а у представительниц эурипластического типа – $32,2 \pm 0,2$ кг.

Следует отметить, что в фитнес-центрах производится оценка антропометрических показателей и тестирование состава тела, даются рекомендации по питанию. При этом оценка полученных значений производится без учета результатов данного исследования. Анализ научных работ показал, что описанная типология телосложения женщин практически не используется в практике фитнес-тренинга.

В некоторых статьях Г.И. Дерябина [1], а также блогах и сайтах фитнес-тренеров [7, 11, 12] описываются особенности тренировок для женщин с разными типами фигур, определяемыми методом соматоскопии. Согласно этой типологии различают обозначаемые буквами Н-образную, О-образную; А-образную; Т-образную; I-образную и Х-образную формы фигуры. Иногда то же описывается геометрическими фигурами или терминами песочны часы, кирпич, яблоко и т.п. В некоторых источниках эта классификация телосложения приписывается У. Шелдону [6], однако, в работах данного автора она не обнаружена. Следует отметить, что такая типология используется при

моделировании швейных изделий и подборе одежды. Организация фитнес-тренировок с учетом описанной типологии по данным Дерябиной не привела к статистически достоверным изменениям антропометрических показателей и оценки физической кондиции занимающихся.

Дороховым Р.Н. [2] показано, что соматотип коррелирует с функциональными признаками, структурой организации обмена веществ в организме, двигательными возможностями и особенностями решения различных задач физического воспитания (набор мышечной массы или снижение массы тела, скоростные и силовые качества) человека. Им же предложена классификация соматотипов с выделением трех видов: макросомный, мезосомный и микросомный. Определение тип происходит с использованием данных антропометрии продольных, поперечных, обхватных размеров тела и толщины кожно-жировых складок.

Большинство авторов научных статей в области фитнес-тренировок используют именно эту классификацию. Однако, данные различных авторов значительно отличаются. Так, по данным А.А. Скидан и соавторов [10], среди женщин, занимающихся шейпингом, 56% составляют представительницы макросомного конституционального типа, 32% – микросомного и 12% – мезосомного. В исследованиях Н.И. Романенко [8] среди занимающихся фитнесом определены 23,9% женщин макросомного, 22,5% – микросомного, и 53,6% мезосомного телосложения. В любом случае авторы статей доказывают, что применение различных типов тренировок и их методик более эффективно решают задачи фитнеса, если подобраны с учетом типа телосложения.

Анализ рекомендаций, представленных в цифровой среде консультантами в области фитнеса показывает, что многие авторы не ориентируются в определении соматотипов, в текстах смешивается название типов телосложений по разным классификациям, тексты переписываются с одного сайта на другой, разбавляются видеоконтентом упражнений, техника которых демонстрируется мужчинами, а не женщинами [11] или рекомендациями по питанию. Для определения телосложения используются псевдометодики, в которых за средний рост человека принимается значение 170-180 см [7].

Некоторыми тренерами и он-лайн-консультантами предлагается [12] подбирать тип тренировок и питание, исходя из типологии Шелдона (экторморф, мезоморф и эндоморф и их переходными типами). Однако описание типов телосложения женщин в этой классификации вызывает скорее удивление. Например, женщина мезоморф описана как «типичный Геркулес с преобладанием костей и мышц». При этом отмечается, что к этому типу относятся люди со средними параметрами тела, обладающей естественной жилистостью, природной мускулистостью и т.п.), несвойственные в принципе организму женщин.

В целом, можно заключить, что при организации фитнес-тренировок есть запрос тренеров и занимающихся на повышение эффективности занятий, исходя из учета особенностей их телосложения. При этом сведения об эффективности и научной обоснованности применения этого подхода в фитнес-тренировке женщин носят эпизодический характер. Методология

соматотипирования и описания телосложения женщин, используемая в научных исследованиях практически не используется в реальной практике. Подходы, описываемые в цифровом контенте фитнес-тренеров зачастую ошибочны, не имеют под собой научно-методического обоснования. По-видимому, это связано с недостаточным уровнем осведомленности практикующих тренеров в области морфологии человека

Литература

1. Дерябина Г.И. Фитнес-технологии в оздоровительной тренировке женщин на основе учета соматотипа / Г.И. Дерябина, А.Г. Новикова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. Выпуск 10. С. 204.

2. Дорохов Р.Н. Основы и перспективы возрастного соматотипирования / Р.Н. Дорохов // Теория и практика физической культуры. 2000. № 9. С.2.

3. Ильюхина Ю.А. Теоретическое обоснование интегральной методики физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами возраста первой зрелости / Ю.А. Ильюхина, Н.А. Дарданова // Наука и спорт: современные тенденции. 2016. Т. 13. № 4. С. 41-45.

4. Никитюк Д.Б. Индекс массы тела и другие антропометрические показатели физического статуса с учетом возраста и индивидуальнотипологических особенностей конституции женщин / Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Клочкова, Т.Ш. Миннибаев // Вопросы питания, 2015. 84 (4). 47-54. doi: 10.24411/0042-8833-2015-00033

5. Никитюк Д.Б. Антропонурициология: развитие идей основоположников нового научного направления // Вопросы питания. 2020. Т. 89, № 4. С. 82–88. DOI: 10.24411/0042-8833-2020-10044

6. Нуржасарова М.А. Сравнительная характеристика существующих типов телосложения женских фигур / М.А. Нуржасарова, И.М. Джусупова-Парфилькина, С.К. Нурбай, Р.Т. Болысбекова // Технология текстильной промышленности. 2016. № 5. С. 154-157

7. Протасов Д. Программа тренировок для девушек по типу телосложения. Какая она? <https://ferrum-body.ru/programma-trenirovok-dlya-devushek-po-tipu-teloslozheniya.html>

8. Романенко Н.И. Методика физического воспитания женщин различного соматотипа // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2016. № 4. С. 44.

9. Россияне отдают приоритет укреплению здоровья, а не внешнему виду при занятиях фитнесом ТАСС. Массовый спорт. 14 сентября 2021. <https://tass.ru/sport/12376123>

10. Скидан А.А. Особенности соматометрических и мотивационных характеристик женщин зрелого возраста, занимающихся шейпингом / А.А. Скидан, Е.П. Врублевский // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2016. Т. 11. № 3. С. 129.

11. Целых А. Эффективный тренинг для 6 типов фигуры. 5 октября 2021 <https://bodymaster.ru/training/trenirovka-pod-tip-figuryi>

12. Lana Sh. Разница типов фигур женщин в фитнес-тренинге и питании. <http://wikifit.ru/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%89%D0%B8%D0%BD-%D0%B2-%D1%84%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D1%82%D1%80/>