

## МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ШЕЙПИНГ-ТРЕНИРОВОК ДЛЯ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

<sup>1</sup>Скидан Анна, <sup>1,2</sup>Врублевский Евгений

<sup>1</sup>Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь

<sup>2</sup>Зеленогурский университет, Зелена Гура, Польша

### Аннотации:

В статье рассматриваются основные этапы организации методики педагогического проектирования процесса физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок женщин зрелого возраста. Этапный педагогический эксперимент включал в себя выявление ценностно-мотивационных ориентиров к занятиям шейпингом, исходного уровня физического развития, функционального состояния и физической подготовленности женщин первого (21-35 лет) и второго (36-55 лет) зрелого возраста, определение критериев индивидуального подхода и дифференцированное применение индивидуальных шейпинг-программ с учетом биоритмики женского организма. Эффективность индивидуально-дифференцированной методики построения физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок подтверждается благоприятной динамикой физического, функционального состояния и физической подготовленности женщин 21-55 лет.

In the article the main stages of the organization of the methodology of pedagogical designing of the process of physical culture and health shaping of training of women of mature age are considered. Stage pedagogical experiment included the identification of the value-motivational reference points to shaping, the initial level of physical development, the functional state and physical fitness of the first (21-35 years) and second (36-55 years) women, the definition of the criteria for an individual approach and the differentiated application of individual shaping-programs taking into account the biorhythms of the female body. The effectiveness of the individual-differentiated methods of building physical culture and health shaping of training is confirmed by the favorable dynamics of the physical, functional state and physical fitness of women 21-55 years old.

У статті розглядаються основні етапи організації методики педагогічного проектування процесу фізкультурно-оздоровчих шейпінг тренувань жінок зрілого віку. Етапний педагогічний експеримент включав в себе виявлення ціннісно-мотиваційних орієнтирів до занять шейпінгом, вихідного рівня фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості жінок першого (21-35 років) і другого (36-55 років) зрілого віку, визначення критеріїв індивідуального підходу і диференційоване застосування індивідуальних шейпінг-програм з урахуванням биоритмики жіночого організму. Ефективність індивідуально-диференційованої методики побудови фізкультурно-оздоровчих шейпінг-тренувань підтверджується сприятливою динамікою фізичного, функціонального стану і фізичної підготовленості жінок 21-55 років.

### Ключевые слова:

женщины, зрелый возраст, шейпинг, оздоровительный процесс, педагогическое проектирование.

women, mature age, shaping, healing process, pedagogical design.

жінки, зрілий вік, шейпінг, оздоровчий процес, педагогічне проектування.

**Постановка проблемы.** Сохранение и восстановление здоровья женщин зрелого возраста является одной из актуальных проблем современности и представляет научно-практический интерес, способствующий решению социальных, демографических и культурологических задач общества. Здоровье во многом определяет качество жизни современной женщины, является предпосылкой полноты ее личностных проявлений, достижений в профессиональной сфере. Зрелый возрастной период является одним из критических периодов для женщины, когда стабильный этап развития ее организма сменяется инволюционным – преобладанием разрушительных структур над образующимися и последующим ослаблением функциональной активности [2, 3, 4].

Важнейшей физиологической характеристикой зрелого возраста является гомеорезис – возрастные изменения основных параметров организма. Многоочаговый процесс старения затрагивает все клетки, системы женского организма. Снижение надежности механизмов регуляции, снижение адаптационных возможностей организма при старении создают основу для развития возрастной патологии. Регрессивные процессы развиваются из-за нарастающего с возрастом повреждения организма внешними и внутренними факторами [3, 9, 11, 13].

Проблемы, с которыми сталкивается женщина в зрелом периоде жизни воспринимаются как кризисные. Образ зрелости требует адаптации с помощью психофизических, психологических и поведенческих перестроек. В первую очередь важно приспособиться к психофизиологическим изменениям, которые происходят на фоне гормональной перестройки женского организма. Для женщины зрелость – это определенный стресс, негативно влияющий на ее жизнедеятельность. Представленные основные характеристики определили интерес к женской зрелости представителей различных областей знаний [4, 6, 9, 13, 14].

**Анализ научных исследований и публикаций.** Научные исследования убеждают в том, что одним из основных факторов замедления процессов старения, сохранения, повышения физической дееспособности женщин зрелого возраста является достаточный уровень двигательной активности [1, 2, 6, 11].

На сегодняшний день перспективным направлением в сфере оздоровительной физической культуры рассматривается модернизация содержания физкультурно-оздоровительных занятий, программ оздоровления для различных категорий населения [2, 8, 10, 12]. Качественная и количественная характеристики двигательного режима для женщин зрелого возраста составляют одну из важнейших проблем современного развития оздоровительной физической культуры. Ее решение базируется на не менее важной проблеме, которая связана с необходимостью решения вопросов мониторинга исходного физического и функционального состояния организма, позволяющего качественно и эффективно использовать конкретную оздоровительную программу [3, 6, 8, 9, 10].

Оптимизация физкультурно-оздоровительного процесса женщин зрелого возраста требует актуальной стратегии задач в разработке оздоровительных программ, связанных единой логикой восстановления, сохранения, развития и поддержания уровня физического здоровья современниц. При этом восстановление и развитие физических кондиций занимающихся женщин возможно за счет постепенного увеличения объема и интенсивности нагрузки, а поддержание достигнутого уровня – только благодаря рациональному комбинированию основных компонентов нагрузки в рамках относительно стандартного суммарного ее объема [2, 3, 9, 10].

Наличие большого интереса к шейпингу, как к физкультурно-оздоровительной системе, обуславливает высокую актуальность научных исследований, которые позволили бы совершенствовать методологию данного вида двигательной активности, организационно-педагогические основы развития и технологии шейпинг-тренировки по программному обеспечению занятий применительно к зрелому возрастному контингенту занимающихся женщин [8, 9].

В последние годы педагогическое проектирование становится одной из ярких тенденций развития и обновления физкультурно-оздоровительной работы [2, 8, 9]. Однако проектный подход не всегда позволяет обеспечить в своей организации достижение эффективного устойчивого целевого результата. Педагогическая

деятельность из репродуктивной (слепое копирование деятельности) должна перейти в качественно новую продуктивную (инновационную), направленную на разработку и апробацию новых высокоэффективных способов организации процесса оздоровления. Решение этой проблемы связано с поиском оптимальных способов и технологий организации оздоровительного процесса, в основе которого компетентный подход, с системными, интегральными характеристиками, объединяющими теоретическую и практическую составляющую.

**Цель исследования** заключалась в теоретическом обосновании, разработке и апробации методики педагогического проектирования физкультурно-оздоровительных шейпинг тренировок для женщин зрелого возраста.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В настоящем исследовании приняли участие 86 женщин в возрасте от 21-55 лет, занимающихся на базе физкультурно-оздоровительного центра при Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины. Для достижения поставленной цели была выбрана следующая последовательность проведения исследования.

На *первом этапе* проводилось выявление ценностно-мотивационных ориентиров к занятиям шейпингом, определение исходного уровня физического развития, функционального состояния и физической подготовленности данного контингента потенциальных занимающихся. По методике М. Рокича [7], основанной на ранжировании списка ценностных ориентаций выявлено, что ценность «Здоровье» (физическое и психическое) на первом месте у всех женщин зрелого возраста 100 %, что без сомнения подтверждает факт необходимости разработки проекта оздоровительных шейпинг тренировок. На втором месте 89 % «Счастливая семейная жизнь» – благополучие семьи, забота ее членах всегда было отличительной особенностью представительниц прекрасного пола. Третье место по степени значимости 78 % присвоено ценности «Продуктивная жизнь», подтверждает факт активной жизненной позиции женщин в зрелом возрасте, активное стремление в реализации идей и удовлетворения своих амбиций. Четвертое место заняла ценность «Уверенность в себе и внутренняя гармония» 73 %, выражающая свободу от внутренних конфликтов.

Выявление мотивационных ориентиров женщин к занятиям шейпингом, предполагало ранжирование по степени важности четырех факторов, результаты свидетельствуют, что ведущим является фактор «Оздоровления» - 43 %, вторая строка в рейтинге была отведена «Внешней привлекательности» - 31 %, третью позицию занял «Психологический» фактор – 17 %, на четвертой позиции – 9 % «Социальный».

Морфофункциональная диагностика и определение уровня физической подготовленности конкретной занимающейся осуществлялась с учетом фаз индивидуального овариально-менструального цикла (ОМЦ). Вышеуказанные исследования проводились для каждой женщины в одну и ту же, наиболее благоприятную – постменструальную (6-12 день от начала цикла) или – постовуляторную фазы (16-24 день от начала цикла).

Структурная оценка исходного уровня (I мезоцикл) морфофункциональных показателей и показателей физической подготовленности женщин зрелого возраста представлена в таблице 1.

Таблиця 1

**Динамика средних показателей морфофункционального состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста в процессе педагогического эксперимента**

Показатели	Мезоцикл	21-55 лет (n=86)	Изменение (%)	p
Масса тела (кг)	I	70,5	13,2	<0,05
	VI	61,2		
Индекс Кетле (г/см)	I	425,7	13,3	<0,05
	VI	369,2		
ЖЕЛ (мл)	I	2922,6	11,9	<0,05
	VI	3272,6		
Жизнен. индекс (мл/кг)	I	41,5	29,4	<0,05
	VI	53,7		
ЧСС в покое (уд/мин)	I	82,3	12,1	<0,05
	VI	72,3		
АД сист. (мм.рт.ст.)	I	134,2	8,5	<0,05
	VI	122,8		
АД диаст. (мм.рт.ст.)	I	82,3	10,3	<0,05
	VI	73,8		
Проба Штанге (с)	I	35,4	29,1	<0,05
	VI	45,7		
PWC <sub>170</sub> (кг м/мин кг)	I	10,9	11,9	<0,05
	VI	12,2		
Время восстановления после 20 приседаний (с)	I	126,1	18,4	<0,05
	VI	102,9		
Уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко, баллы	I	-2,5	73,6	<0,05
	VI	9,5		
Жировой компонент (%)	I	33,8	25,4	<0,05
	VI	25,2		
Мышечный компонент (%)	I	26,6	26,3	<0,05
	VI	33,6		
Бег 2 км (мин/с)	I	1074,4	20,1	<0,05
	VI	858,2		
Наклон вперед (см)	I	3,9	84,6	<0,05
	VI	7,2		
Сгиб. и разгиб. рук (кол. раз)	I	4,5	124,4	<0,05
	VI	10,1		
Вис на перекладине (с)	I	7,5	78,6	<0,05
	VI	13,4		
Прыжок в длину с места (см)	I	120,5	7,1	<0,05
	VI	129,1		

В результате оценки исходного морфофункционального состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста выявлены отклонения от нормативных значений большинства показателей.

На *втором этапе* разрабатывалась общая схема организации индивидуально-дифференцированной методики построения физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок для женщин зрелого возраста (рис. 1).



Рис. 1. Схема организации индивидуально-дифференцированной методики построения физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок с женщинами зрелого возраста.

В эксперименте (*третий этап*) был реализован девятимесячный макроцикл физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок (сентябрь-май) состоящий из трех этапов: подготовительный – продолжительностью 6 недель (1 мезоцикл), основной (развивающий) – 24 недели (4 мезоцикла) и стабилизирующий – 6 недель (1 мезоцикл).

Поскольку доминирующими мотивами женщин зрелого возраста к занятиям шейпингом являются укрепление здоровья, коррекция телосложения, нормализация массы тела, то с целью реализации данных оздоровительных и эстетических мотивов в основном (развивающем) этапе макроцикла были разработаны две программы физкультурно-оздоровительных тренировок – силовой и аэробной направленности.

При организации тренировок применялся индивидуально-групповой метод, когда цели и содержание программы были общими для всех занимающихся, но при этом распределение нагрузок, их длительность, интенсивность и объем регулировались индивидуально в зависимости от гормонального фона женского организма в течение ОМЦ (табл. 2).

Таблиця 2

**Структура мезоцикла, побудованого з урахуванням фаз біоритмики організму жінок зрілого віку**

Продовжителність мікроцикла	Фази ОМЦ і їх продовжителність	Суммарна тренувальна навантаження	Двигальний режим
Восстановлювальний 6-8 днів	Предменструальна 3-4 днів, Менструальна 3-5 днів	Середня  Мала	50-60 % ЧСС max
Розвивальний 7-9 днів	Постменструальна (естрогенна) 7-9 днів	Більша	60-70 % ЧСС max
Стабілізуючий 3-4 днів	Овуляторна 3-4 днів	Середня	50-60 % ЧСС max
Розвивальний 7-9 днів	Постовуляторна (прогестеронна) 7-9 днів	Більша	70-80 % ЧСС max

В відповідності з індивідуальним функціональним станом жінок на кожній тренувальній експериментальній групі ділилася на три підгрупи: в першій підгрупі займалися жінки, що знаходяться в предменструальній, менструальній і овуляторній фазах, во другій підгрупі – в постменструальній, в третій підгрупі – постовуляторній, що дозволяло диференціювати процес. Сформовані підгрупи жінок зрілого віку займалися одночасно, але кожна в своєму індивідуальному двигальному секторі з відео-інструктором. Заняття проводилися в організованому режимі три рази в тиждень по 60 хвилин.

Оцінка ефективності розробленої методики організації фізкультурно-оздоровчих шейпінг-тренувань визначалася по динаміці і достовірності змін, що відбулися в показателях фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості жінок зрілого віку.

Аналіз даних, отриманих в результаті дослідження морфофункціонального стану і фізичної підготовленості жінок виявив достовірні зміни по всім показателям в порівнянні з початковими значеннями (см. табл. 1).

Під впливом тренувань в рамках педагогічного експерименту спостерігається підвищення рівня морфофункціонального стану жінок зрілого віку. Після дев'яти місяців шейпінг-тренувань встановлено, що у досліджуваних показателі маси тіла статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) знизилася на 9,3 кг, склавши належну вагу. Внаслідок зменшення маси тіла достовірно зменшилися і значення індексу Кетле, що характеризує пропорційність фізичного розвитку.

Рівень життєвої ємкості легких (ЖЕЛ) статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) збільшився порівняно з початковим на 350 мл. Показателі життєвого індексу підвищилися на 12,2 мл/кг і відповідають нормі. ЧСС в стані спокою знизилася на 10,0 уд/хв ( $p < 0,05$ ), систолічне АД на 11,4 мм.рт.ст. ( $p < 0,05$ ), діастолічне на 8,5 мм.рт.ст. ( $p < 0,05$ ).

В процесі занять оздоровчим шейпінгом суттєво покращилися результати функціональних тестів і досягли норми. Найбільша прибавка спостерігається в пробі Штанге на 10,3 с ( $p < 0,05$ ), в тесті PWC<sub>170</sub> – на 1,3 кг м/хв кг ( $p < 0,05$ ), що свідчить про хороше фізичне здоров'я.

Статистически достоверно вырос и уровень физического здоровья занимающихся, оцениваемый по методике Г.Л. Апанасенко [5]: прирост составил 12,0 баллов ( $p < 0,05$ ), что соответствует «средней» оценке функционального уровня здоровья.

Оценка компонентного состава тела показала, что процентное содержание жира стало меньше. Отмечается динамичное снижение ( $p < 0,05$ ) жирового компонента в организме женщин – на 25,4 %, мышечный компонент наоборот вырос на 26,3 %. Показатели состава тела достигли нормы.

В результате анализа и систематизации данных тестовых упражнений, позволяющих оценить разные стороны физической подготовленности: гибкости, выносливости, силы, быстроты – выявлено достоверное увеличение исследуемых показателей ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, по результатам этапного педагогического эксперимента установлено следующее:

1. Индивидуально-дифференцированный подход к построению физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок позволяет более целенаправленно управлять морфофункциональным совершенствованием организма женщин зрелого возраста и достигать оптимального уровня их физической подготовленности.

2. Эффективность индивидуально-дифференцированной методики построения физкультурно-оздоровительных шейпинг-тренировок подтверждается статистически достоверным ( $p < 0,05$ ) улучшением всех регистрируемых показателей физического, функционального состояния и физической подготовленности женщин в возрасте 21-55 лет.

**Перспективы дальнейших исследований** заключаются в целенаправленном изучении влияния дифференцированных занятий шейпингом на психоэмоциональное состояние женщин разного периода зрелого возраста.

#### **Список использованных литературных источников:**

1. Василец В.В., Костюченко В.Ф., Врублевский Е.П. Сравнительный анализ изменений компонентного состава тела под влиянием тренировочной нагрузки оздоровительного характера. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. №1, С. 48-53.

2. Венгерова Н.Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста: монография. СПб.: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. 2011, 251 с.

3. Ершкова Е.В. Оздоровительная физическая культура женщин первого зрелого возраста на основе применения упражнений с локальными отягощениями: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. М.: ПИФКиС. 2015, 129 с.

4. Лисицкая Т.С. Фитнес против старения. Теория и практика физической культуры. Выпуск №3. М. 2016, 104 с.

5. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие. М.: Советский спорт. 2008, 244 с.

6. Мамылина Н.В. Биологические особенности физкультурно-оздоровительных занятий для женщин. Челябинск: Изд-во Цицеро. 2016, 194 с.

7. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие. Самара: «БАХРАХ-М». 2001, С. 637-641.

8. Соколова И.В. Современные оздоровительные технологии. Методика. Практика: учеб. пособие. СПб.: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. 2014, 86 с.

9. Скидан А.А., Врублевский Е.П. Шейпинг-технология повышения уровня физической

кондиции женщин зрелого возраста, работающих преподавателями вуза. Молодой вчений: наук. журнал. Выпуск 11 (38). Суми: ТОВ «Видавничий дім «Гельветика». 2016, С. 90-95.

10. Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учеб. пособие. М.: Спорт. 2016, 196 с.

11. Armstrong T. Physical activity and health benefits // 14th World Conference Sport for All 20-23.09.2011: Abstracts Book. – Beijing, 2011. Pp.46-49.

12. Kohl H.W., Murray T.D. Foundations of Physical Activity and Public Health Champaign: Human Kinetics, 2012. 281 p.

13. Skidan A.A., Sevdalev S.V., Vrublevskiy E.P. Content of health related shaping training methodic for girls in the process of physical education. Physical education of students, 2015, Pp. 56-62.

14. Stewart A., Sutton L. Body composition in sport, exercise and health. L.: Routledge, 2012. 232 p.