

**Валерій Плиско,**

доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки,  
психології та методики фізического виховання,

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка,  
ул. Г. Полуботка, 53, г. Чернігів, Україна,

**Анна Скидан,**

магістр педагогічних наук, преподаватель кафедри теорії та методики фізическої культури,  
Гомельський державний університет імені Франціска Скорини,  
ул. Советская, 104, г. Гомель, Беларусь,

**Евгеній Врублевський,**

доктор педагогічних наук, професор кафедри спортивних дисциплін,  
Гомельський державний університет імені Франціска Скорини,  
ул. Советская, 104, г. Гомель, Беларусь

професор кафедри спорту та зміцнення здоров'я,  
Зеленогурський університет,  
ул. Лицеальная, 9, г. Зелена Гора, Польша

## ПЕДАГОГІЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ШЕЙПИНГОМ С ЖЕНЩИНАМИ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Статья посвящена исследованию качественной и количественной характеристик двигательного режима женщин зрелого возраста, составляющую одну из важнейших проблем современного развития оздоровительной физической культуры. Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и апробация методики педагогического проектирования занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, ранжирование, опрос (анкетирование), антропометрические методы, комплекс медико-биологических методов, педагогическое тестирование, психологическое тестирование, педагогическое наблюдение, педагогическое проектирование, педагогический эксперимент, статистические методы обработки материалов. Результаты исследования: на первом этапе выявлены ценностные и мотивационные ориентиры женщин зрелого возраста (21-55 лет), определен их исходный уровень физического развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности. Определены критерии индивидуально-дифференцированного подхода к проектированию оздоровительных шейпинг-занятий с учетом биоритмики женского организма. На втором этапе объективность полученных исходных данных диагностики позволила определить основной план задач оздоровительного процесса женщин зрелого возраста. На третьем этапе разработана общая схема организации индивидуально-дифференцированной методики построения занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста. Реализован девятимесячный макроцикл оздоровительных шейпинг-занятий (сентябрь-май) состоящий из трех этапов: подготовительный, основной и стабилизирующий. С целью реализации оздоровительных и эстетических мотивов на основном (развивающем) этапе макроцикла были разработаны две программы занятий – силовой и аэробной направленности. Распределение нагрузок, их длительность, интенсивность и объем регулировались индивидуально в зависимости от гормонального фона женского организма в течение оварияльно-менструального цикла. Эффективность индивидуально-дифференцированной методики построения занятий оздоровительным шейпингом подтверждается благоприятной динамикой физического, функционального, психического состояния и физической подготовленности женщин 21-55 лет.

**Ключевые слова:** оздоровление, женщины, зрелый возраст, шейпинг, методика, индивидуализация, дифференциация.

### Вступлення

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, дости-

жений 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 (Венгерова, 2011; Ершкова, 2015; Скидан, Врублевский, 2014).

Практика показывает, что в последние годы у женщин старение в подавляющем большинстве случаев протекает по преждевременному типу. Гипокинезия в сочетании с нарастанием интенсивности нервно-психического воздействия способствует развитию ускоренного старения и заболеваний. Ограничение мышечной деятельности в зрелом возрасте приводит к детренированности и разрегулированию и без того несовершенных адаптационных механизмов (Венгерова, 2011; Мамылина, 2016).

Проблемы, с которыми сталкивается женщина в зрелом периоде жизни, воспринимаются как кризисные. Для женщины зрелость – это определенный стресс, негативно влияющий на ее жизнедеятельность. 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 (Armstrong, 2011; Stewart, 2012).

В настоящее время наблюдается неудовлетворенность традиционными занятиями физической культурой женщин различного возраста и профессии (Третьякова, 2016). Зрелый возрастной контингент является наиболее требовательным к качеству и эффективности занятий современных физкультурно-оздоровительных услуг. На сегодняшний день перспективным направлением в сфере оздоровительной физической культуры рассматривается модернизация содержания занятий, программ оздоровления для различных категорий населения (Третьякова, 2016; Kohl, 2012).

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 (Соколова, 2014; Скидан, Врублевский, 2014).

Педагогическое проектирование физкультурно-оздоровительных занятий предусматривает выстраивание стратегии и плана оздоровительной программы для избранной категории занимающихся (Венгерова, 2011). При этом 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 лежит компетентный подход с системными, интегральными характеристиками, объединяющими теоретическую и практическую составляющие.

**Цель исследования** заключалась в теоретическом обосновании, разработке и апробации методики педагогического проектирования занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста.

#### **Задачи исследования:**

1. Разработать основные этапы организации методики педагогического проектирования занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста.

2. Определить мотивационно-ценностные приоритеты, морфофункциональное, психическое состояние и уровень физической подготовленности женщин зрелого возраста.

3. Апробировать эффективность разработанной индивидуально-дифференцированной методики занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста.

#### **Методы исследования**

В исследовании приняли участие 86 женщин в возрасте от 21 до 55 лет, занимающихся на базе физкультурно-оздоровительного центра при Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины. Основными методами диагностики выступили: антропометрия, спирометрия, пульсометрия, измерение артериального давления (АД), проба Штанге, измерение времени восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) после 20 приседаний, оценка физической работоспособности (тест PWC170), калиперометрия, определение жирового и мышечного компонентов массы тела. Фазы овариально-менструального цикла (ОМЦ) определялись по результатам специального анкетного опроса.

Диагностика психического состояния женщин проводилась по методике Н.А. Курганского и Т.А. Немчина (Барканова, 2009). Статистическая достоверность различий между средними величинами определялась по t-критерию Стьюдента (Сергієнко, 2010).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Методика проектирования оздоровительного процесса женщин представлена как целостная система – упорядоченная совокупность взаимосвязанных содержательных этапов, реализуемых в строгой логической последовательности для достижения гарантированного оздоровительного результата.

На первом этапе проводилось выявление ценностно-мотивационных ориентиров к занятиям шейпингом, определение исходного уровня физического развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности данного контингента потенциальных занимающихся. По методике М. Роккича (Райгородский, 2001), основанной на ранжировании списка ценностных ориентаций выявлено (рис. 1), 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-занятий. На втором месте (89%) – «Счастли-

вая семейная жизнь» – благополучие семьи, забота о ее членах всегда было отличительной особенностью представительниц прекрасного пола. Третье место по степени значимости (78%) – «Продуктивная жизнь» (максимальное полное использование своих возможностей, сил и способностей), что подтверждает факт активной жизненной позиции женщин в зрелом возрасте, активное стремление в реализации идей и удовлетворения своих амбиций.

В полном объеме полученные результаты представлены на рис. 1.

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» – 3%, третью позицию занял «Психологический» фактор – 17%, на четвертой позиции – 9% – «Социальный».

Характерно, что у женщин первого зрелого возраста (21-35 лет) первичным источником к формированию побудительной мотивации к занятиям шейпингом является группа эстетических мотивов, направленных на красоту телосложения и привлекательность общего внешнего вида. Во второй возрастной группе женщин (36-55 лет) отмечается оздоровительная направленность занятий шейпингом – укрепление здоровья с избавлением от ряда заболеваний, связанных с инволюционными возрастными изменениями.



Рис. 1. Приоритетное распределение терминальных ценностей женщинами зрелого возраста (n=86)

Морфофункциональная диагностика и определение уровня физической подготовленности конкретной занимающейся осуществлялась с учетом фаз индивидуального овариально-менструального цикла. 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) (Шахлина, 2001).

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

Так, показатель массы тела, по сравнению с нормативными, превышен на 18,7% (в среднем 11 кг). За пределами норм развития находятся и следующие показатели: весо-ростовой индекс (на 13,4%), жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – на 15,2%, жизненный индекс (на 27,3%), частота сердечных сокращений

(ЧСС) на 11,8%, результаты пробы с задержкой дыхания (на 13,7%), показатель общей работоспособности  $PWC_{170}$  (на 10%), артериальное давление (АД) – на 6,7%, значительно превышен жировой (на 35,4%) и, наоборот, снижен мышечный компонент массы тела (на 8,2%).

Исходный уровень здоровья испытуемых, определяемый по методике Г. Л. Апанасенко (Ланда, 2008), был в минусовых значениях, то есть оценен как низкий.

Уровень физической подготовленности женщин до начала эксперимента был ниже среднего. Об этом свидетельствуют результаты тестовых упражнений, показавшие, что у испытуемых в среднем на 34,5% ниже нормативных значений показатели общей и на 38% – силовой выносливости, на 44,4% – показатели силы, на 16,5% – скоростно-силовых способностей, на 6,2% – взрывной силы, на 30,7% – гибкости.

В результате предварительной (I мезоцикл) диагностики психического состояния женщин выявлены средние показатели психической активности, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности (табл. 1).

Оценка исходных результатов показала разную степень выраженности по отдельным психическим показателям. Так, анализ предварительной психодиагностики женщин выявил, что испытуемые имеют среднюю степень выраженности по показателям психической активации, интереса, эмоционального тонуса. Показатель напряжения отмечается в высокой зоне, а степень комфортности, напротив, зафиксирована низкой выраженности.

В целом, данные показатели указывают на плохое самочувствие женщин, низкую работоспособность, напряженность, взволнованность, озабоченность и неудовлетворенность.

На следующем этапе разрабатывалась общая схема организации индивидуально-дифференцированной методики построения занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста (рис. 2). Планирование программ шейпинг-занятий осуществлялось по основополагающему принципу цикличности, выделены микро-, мезо- и макроциклы.

Таблица 1.

*Динамика средних показателей психического состояния женщин зрелого возраста в процессе педагогического эксперимента*

Показатели	Мезоцикл	21-55 лет (n=86)	p
Психическая активация (баллы)	I	13,6	< 0,05
	VI	6,3	
Интерес (баллы)	I	12,0	< 0,05
	VI	6,6	
Эмоциональный тонус (баллы)	I	12,8	< 0,05
	VI	6,5	
Напряжение (баллы)	I	16,5	< 0,05
	VI	10,1	
Комфортность (баллы)	I	15,6	< 0,05
	VI	8,5	

В эксперименте был реализован девятимесячный макроцикл оздоровительных шейпинг-занятий (сентябрь-май), состоящий из трех этапов: подготовительный, основной и стабилизирующий.

*Подготовительный этап* длился 6 недель (1 мезоцикл), основные задачи – диагностика состояния кинетики тела, адаптация организма женщин к физическим нагрузкам, составление индивидуально-дифференцированных корректирующих шейпинг-программ.

*Основной (развивающий) этап* составлял 24 недели (4 мезоцикла) и был направлен на переход на более высокий уровень состояния физического здоровья занимающихся, коррекцию телосложения, изменение мышечной топографии, коррекцию нарушений пространственной организации тела женщин зрелого возраста, их функционального состояния сердечно-сосудистой и респираторной систем, укрепление опорно-двигательного аппарата, повышение уровня физической подготовленности в соответствии с субъективными и объективными показателями. Контроль и самоконтроль в режиме мониторинга за динамикой результатов, состоянием и уровнем удовлетворенности занимающихся позволил в процессе организации при необходимости вносить коррективы в планы отдельных занятий, микро- и мезоциклов оздоровительных тренировок.

*Стабилизирующий этап* – 6 недель (1 мезоцикл) – направлен на поддержание достигнутого уровня морфофункционального состояния, физической подготовленности и состояния кинетики тела женщин зрелого возраста.

Шейпинг-программа отдельного занятия состояла из нескольких частей различной целевой направленности. 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 на основном (развивающем) этапе макроцикла были разработаны две программы занятий – силовой и аэробной направленности.

Структура шейпинг-занятия силовой и аэробной направленности для женщин зрелого возраста выстроена по блочному принципу. Так, шейпинг-программа занятий силовой направленности включала комплексы упражнений на развитие силы основных мышечных групп, увеличение плотности костей, что способствует профилактике остеопороза и снижает риск переломов, а также повышает интенсивность обменных процессов.

Шейпинг-программа занятий аэробной направленности содержала комплексы упражнений на увеличение функциональных возможностей, прежде

всего, кардиореспираторной системы и опорно-двигательного аппарата, повышение энергозатрат во время тренировки, преимущественно, за счет окисления жиров.

При организации занятий 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. Начало и конец отдельного микроцикла обусловлен длительностью каждой фазы биоритмики организма отдельной женщины.

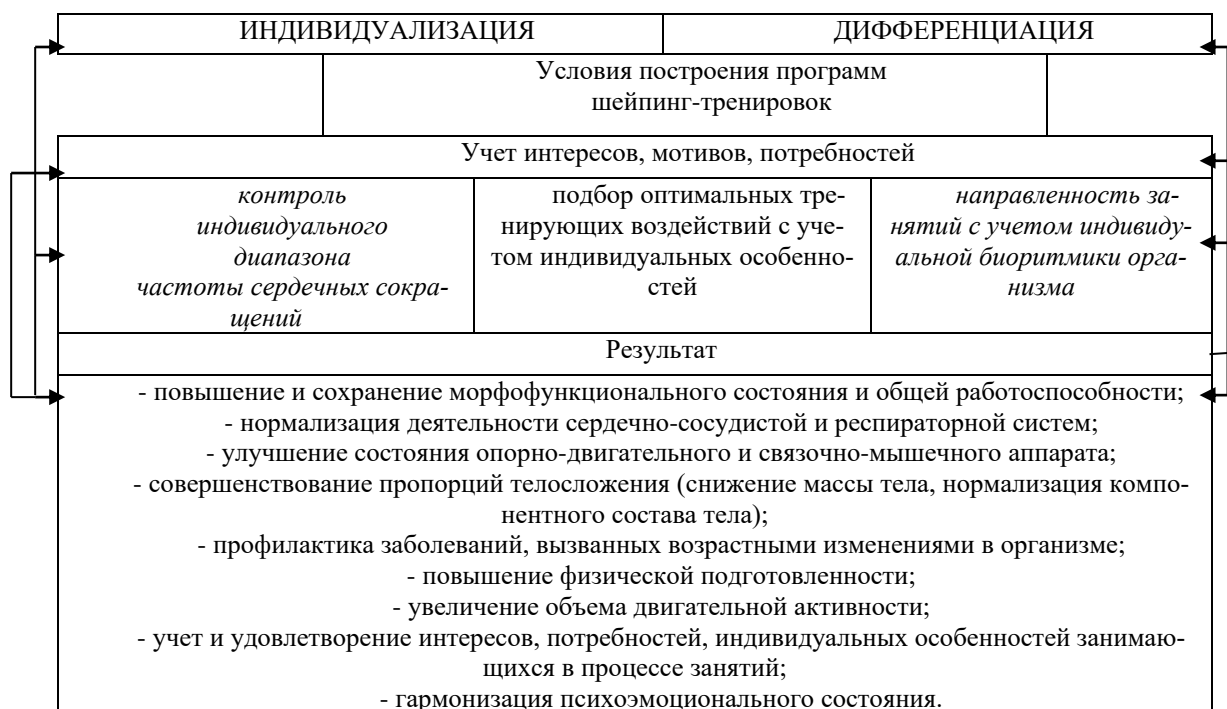


Рис. 2. Схема организации индивидуально-дифференцированной методики построения занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста

В соответствии с индивидуальным функциональным состоянием женщин на каждом занятии экспериментальная группа делилась на три подгруппы: в первой подгруппе занимались женщины, находящиеся в предменструальной, менструальной и овуляторной фазах, во второй подгруппе – в постменструальной, в третьей подгруппе – постовуляторной, что позволяло дифференцировать процесс.

Таким образом, в зависимости от той или иной фазы ОМЦ женщины имели возможность выбора подгруппы. Сформированные подгруппы женщин зрелого возраста занимались одновременно, но каждая в своем индивидуальном двигательном секторе с видео-инструктором. Такой подход в значительной степени предохранял организм женщин от физических и психофизиологических перегрузок. В процессе оздоровительных шейпинг-занятий содержание комплексов корректировалось по мере индивидуального подхода к каждому занимающемуся. Занятия проводились в организованном режиме три раза в неделю по 60 минут. Оценка эффективности разработанной методики организации занятий оздоровительным шейпингом определялась по динамике и достоверности изменений, произошедших в показателях физиче-

ского развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста.

После девяти месяцев шейпинг-тренировок было установлено, что у испытуемых показатель массы тела достоверно снизился на 9,3 кг, составив должный вес. Вследствие снижения массы тела достоверно уменьшились и значения индекса Кетле, характеризующего пропорциональность физического развития.

Уровень жизненной емкости легких (ЖЕЛ) статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличился по сравнению с исходным на 350 мл. Показатель жизненного индекса достоверно повысился на 12,2 мл/кг и соответствовал норме. ЧСС в состоянии покоя снизилась на 10,0 уд/мин ( $p < 0,05$ ), систолическое АД – на 11,4 мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ), диастолическое – на 8,5 мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ).

В процессе занятий оздоровительным шейпингом существенно улучшились результаты функциональных тестов и достигли нормы. Наибольшая прибавка наблюдалась в пробе Штанге на 10,3 с ( $p < 0,05$ ), в тесте PWC<sub>170</sub> – на 1,3 кгм/мин/кг ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о хорошем уровне физического состояния.

Статистически достоверно (для 5% уровня значимости) вырос и уровень физического здоровья занимающихся, оцениваемый по методике Г. Л. Апанасенко: прирост составил 12,0 баллов, что соответствует «средней» оценке функционального уровня здоровья.

Оценка компонентного состава тела показала, что процентное содержание жира стало меньше. Отмечалось 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 процессе оздоровительных шейпинг-занятий отмечаются и положительные достоверные изменения психической сферы женщин зрелого возраста (см. табл. 1). Так, анализ результатов тестирования женщин по окончании эксперимента (VI мезоцикл) выявил, что показатели психической активации, интереса и эмоционального тонуса снизились на 53,7% (7,3 балла), 45,0% (5,4 балла) и 49,2% (6,3 балла) – это соответствие высокой степени выраженности. Такая же тенденция наблюдалась и в динамике комфортности. К концу эксперимента женщины улучшили данный показатель на 45,5% (7,1 балла), что также соответствует высокой степени выраженности. Мониторинг оценки напряженности выявил снижение показателя у женщин на 38,9% (6,4 балла) – средняя степень выраженности.

#### Выводы

1. Женщины зрелого возраста выбирают несколько мотивационных направлений для занятий шейпингом, при этом с переходом из одной возрастной группы в другую меняется их приоритетная направленность. Вы-

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барканова О. В. Методики диагностики эмоциональной сферы / О. В. Барканова // Психологический практикум. – Красноярск: Литера-принт, 2009. – № 2. – С. 10-13.

2. Венгерова Н. Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста: монография / Н. Н. Венгерова. – 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 / Екатерина Викторовна Ершкова. – М., 2015. – 129 с.

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

5. Мамылина Н. В. Биологические особенности физкультурно-оздоровительных занятий для женщин: монография / Н. В. Мамылина, Л. В. Бобылева. – Челябинск: Изд-во Цицеро, 2016. – 194 с.

6. Райгородский Д. Я. Практическая психодиа-

гностика. Методики и тесты: учеб. пособие / Д. Я. Райгородский. – Самара: «БАХРАХ-М», 2001. – С. 637-641.

7. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник / Л. П. Сергієнко. – К.: КНТ, 2010. – 776 с.

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

9. Скидан А. А. Оздоровительная методика совершенствования морфофункционального состояния женщин зрелого возраста в процессе занятий шейпингом / А. А. Скидан, Е. П. Врублевский // Спортивный вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 156–160.

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

11. Шахлина Л. Я.-Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Я.-Г. Шахлина. – К.: Наукова думка, 2001. – 326 с.

12. Armstrong T. Physical activity and health benefits / T. Armstrong // 14th World Conference Sport for

All: Abstracts Book. – Beijing, 2011. – Pp. 46–49.

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

## REFERENCES

1. Barkanova, O. V. (2009). Metodiki diagnostiki emotsionalnoi sfery [Methods for diagnosing the emotional sphere]. *Psikhologicheskii praktikum - Psychological workshop*, 2, 10-13 [in Russian].

2. Vengerova, N. N. (2011). *Pedagogicheskie tekhnologii fitnes-industrii dlia sokhraneniia zdorovia zhenshchin zrelogo vozrasta [Pedagogical technologies of the fitness industry for maintaining the health of mature women]*. Saint Petersburg: Nats. gos. un-t fiz. kultury, sporta i zdorovia im. P.F. Lesgafta [in Russian].

3. Ershkova, E. V. (2015). Ozdorovitelnaia fizicheskaia kultura zhenshchin pervogo zrelogo vozrasta na osnove primeneniia uprazhnenii s lokalnymi otiagoshcheniiami [Healthy physical culture of women of the first adult age on the basis of exercises with local weights]. *Candidate's thesis*. Moscow [in Russian].

4. Landa, B. Kh. (2008). *Metodika kompleksnoi otsenki fizicheskogo razvitiia i fizicheskoi podgotovlenosti [The method of complex assessment of physical development and physical readiness]*. Moscow: Sovetskii sport [in Russian].

5. Mamyliina, N. V. & Bobyleva, L. V. (2016). *Biologicheskie osobennosti fizkulturno-ozdorovitelnykh zaniatii dlia zhenshchin [Biological features of physical culture and health training for women]*. Cheliabinsk: Izd-vo Tsitsero [in Russian].

6. Raigorodskii, D. IA. (2001). *Prakticheskaia psikhodiagnostika. metodiki i testy [Practical psychodiagnosics. Techniques and tests]*. Samara: «BAKhrAKh-M» [in Russian].

7. Sergiyenko, L. P. (2010). *Sportyvna metrologiya:*

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

*teoriya i praktychni aspekty: Pidruchnyk [Sports Metrology: Theory and Practical Aspects: textbook]*. Kyiv: KNT [in Ukrainian].

8. Sokolova, I. V. (2014). *Sovremennye ozdorovitelnye tekhnologii. Metodika. Praktika [Modern health technologies. Methodology. Practice]*. Saint Petersburg: Nats. gos. un-t fiz. kultury, sporta i zdorovia im. P. F. Lesgafta [in Russian].

9. Skidan, A.A. & Vrublevskii, E.P. (2014). Ozdorovitelnaia metodika sovershenstvovaniia morfofunktionalnogo sostoianiia zhenshchin zrelogo vozrasta v protsesse zaniatii shepingom [Improving methods of improving the morphofunctional state of mature women in the process of shaping]. *Sportivnyi visnyk Prydniprovia - Sports newsletter of the Dnieper*, 1, 156-160 [in Ukrainian].

10. Tretiakova, N.V. (2016). *Teoriia i metodika ozdorovitelnoi fizicheskoi kultury [Theory and methods of physical fitness]*. Moscow: Sport [in Russian].

11. Shahlina, L. Ja.-G. (2001). *Mediko-biologicheskie osnovy sportivnoj trenirovki zhenshchin [Medical and biological bases of sports training of women]*. Kiev: Naukova dumka [in Russian].

12. Armstrong, T. (2011). Physical activity and health benefits. *14th World Conference Sport for All: Abstracts Book. Beijing*, 46-49.

13. Kohl, H.W. & Murray, T.D. (2012). *Foundations of Physical Activity and Public Health Champaign: Human Kinetics*.

14. Stewart, A. & Sutton, L. (2012). *Body composition in sport, exercise and health*. London: Routledge.

**Valerii Plisko,**  
*Doctor of Pedagogy, professor, Department of Pedagogy,  
Psychology and Methods of Physical Education,  
National University “Chernihiv Collegium” named after T. G. Shevchenko,  
53, Polubotka Str., Chernihiv, Ukraine,*

**Anna Skidan,**  
*Master of Pedagogy,  
teacher of the Department of Theory and Methods of Physical Culture,  
Fransysk Skarina Gomel State University,  
104, Sovetskaya Str., Gomel, Belarus,*

**Evgeniy Vrublevskiy,**  
*Doctor of Pedagogy, professor of the Department of Sports Disciplines,  
Francisk Skorina Gomel State University,  
104, Sovetskaya Str., Gomel, Belarus  
professor of the Department of Sport and Health Promotion,  
University of Zielona Gora,  
9, Licealna Str., Zielona Gora, Poland*

### **PEDAGOGICAL DESIGNING OF HEALTH-IMPROVING SHAPING LESSONS WITH WOMEN OF MATURE AGE**

The article is dedicated to the study of qualitative and quantitative characteristics of mature women's motion state, which is one of the most important issues of the modern development of health-improving physical culture. The purpose of the research involves theoretical reasoning, elaboration and approbation of the pedagogical designing technique of health-improving exercises with women of mature age. The following research methods were used: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, ranking, interviewing (using questionnaires), anthropometric methods, complex of medical and biological methods, pedagogical testing, psychological testing, pedagogical observation, pedagogical designing, pedagogical experiment, statistical methods of material processing. At the first stage of the research, values and guidelines of motivation of women of mature age (21-55 years) were identified; their initial physical state, level of physical fitness, as well as functional and mental states. The criteria for an individually-differentiated approach to the designing of health-improving shaping training were defined, taking into account the biorhythms of the female body. At the second stage, the objectivity of the obtained initial diagnostic data made it possible to determine the main task plan of the health-improving process for mature women. At the third stage, a general scheme of organizing an individually-differentiated method of the formation of the health-improving shaping classes with women of mature age was developed. The nine-months macrocycle of health-improving shaping exercises (September-May) consisting of three stages: preparatory, main and stabilizing, was introduced. With the aim of implementing the health and aesthetic motives in the main (developing) stage of the macrocycle, two training programs were developed – power and aerobic ones. Distribution of workloads, their duration, intensity and amount were regulated individually, depending on the hormonal background of the female body during the ovarian-menstrual cycle. The effectiveness of the individually-differentiated methods of the health-improving classes formation was confirmed by positive dynamics of the physical, functional, mental states, and overall fitness of 21-55-year-old women.

**Keywords:** health improvement, women, mature age, shaping, methodology, individualization, differentiation.

*Подано до редакції 01.06.2018*