

7. Куликовський Я.В. Технології навчання студентів фізичним вправам з використанням реконструйованих українських традицій фізичного виховання (на матеріалі української боротьби на поясах) / Я.В. Куликовський. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. - Випуск 14: зб. наук. Праць. - К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. - С. 113-117.
8. Lakhno D.M. Rozvytok ukrayins'koyi borot'by na poyasakh v Ukrayini / D. M. Lakhno, L. Ya. Ryabchun // Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. "Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi ul'tury (fizychna kul'tura i sport)" - K.: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova. - 2013. - Vypusk 6. - S. 81 - 84.
9. Nikolayev S.Yu. Optymizatsiyi rukhovoyi aktyvnosti studentok zalezno vid psykhofiziologichnykh osoblyvostey : dys. na zdobuttya stupenya kand. nauk z fizychnoho vykhovannya i sportu : spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizyчне vykhovannya riznykh hrup naseleण्या» / S.Yu. Nikolayev. - K., 2004. - 204s.
10. Onyshchenko I.M. Psykholohiya fizychnoho vykhovannya i sportu / I.M. Onyshchenko - K.: Vyshcha shkola. 1975. - 108 s. Oren D.L. Formuvannya zdorovoho sposobu zhyttya studentiv u protsesi zanyat' iz sportyvykh yedynoborstv u poza audytorniy fizkul'turno-sportyvniy roboti : dys. na zdobuttya stupenya kand. ped. nauk : spets. 13.00.02 «Teoriya ta metodyka navchannya (fizychna kul'tura, osnovy zdorov'ya)» / D.L. Oren. - K., 2015. - 196 s.
11. Prymakov O.O., Dotsenko O.M., Prysazhnyuk S.I. Pidvyschennya rezervnykh mozhlyvostey systemy keruvannya rukhamy riznoyi koordynatsiyanoi struktury u studentok spetsial'noyi medychnoyi hrupy // Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport)». Zb. nauk. prats' / Za red. H.M. Arzyutova. Seriya 15. - Vyp. ZK (44) 14. Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova. Kyiv, 2014. S. 457-461.
12. Prymakov O.O., Eyder Yezhy, Prysazhnyuk S.I. Funktsional'ni rezervy systemy upravlinni rukhamy riznoho koordynatsiyanoi skladu v umovakh napruzhenoyi m'yazovoyi diyal'nosti u sport-smeniv. Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport)». Zb. nauk. prats' / Za red. H.M. Arzyutova. Seriya 15. - Vyp. ZK (56) 15. Vydavnytstvo NPU imeni M.P. Drahomanova. Kyiv, 2015. S. 298-303.
13. Semeniv B.H. Formuvannya spetsial'nykh fizychnykh yakostey maybutnikh fakhivtsiv «kharchovykh tekhnolohiy u protsesi fizychnoho vykhovannya» : dys. na zdobuttya stupenya kand. ped. nauk : spets. 13.00.02 «Teoriya ta metodyka navchannya (fizychna kul'tura, osnovy zdorov'ya)» / B.S. Semeniv. - K., 2014. - 238 s.
14. Сеченов И.М. Физиология нервной системы. Избранные труды. В 4-х т. / Под ред. акад. К.М. Быкова. - Вып.1. - М.: Медгиз, 1952. - Т. 1. - 356 с.
15. A Study of the Structure and Customs of Iran's traditional sports. International Zurkhaneh Sports Federation, 2004, 24 h.
16. Nekoogar, Farzad (1996). Traditional Iranian Martial Arts (Varzeshe Pahlavani) pahlvani. Com: Menlo Park. Accessed: 2007-02-08.
17. Prymakov O. Criteria of athlete neuromuscular system reserve capacities during performance of speed-strength work / O. Prymakov, J. Jashchanin, A. Shchegolkov // Centr Eur J Sport Med. 2014; 6 (2): 35-43.

Врублевский Е. П.

**Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Беларусь
Зеленогурский университет, Зеленая Гора, Польша**

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КОНДИЦИИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ШЕЙПИНГОМ

Етапний педагогічний експеримент включав в себе виявлення вихідного рівня фізичної кондиції жінок першого (21-35 років) і другого (36-55 років) зрілого віку, критеріїв індивідуального підходу для розробки моделі шейпінг-тренування і застосування шейпінг програм, заснованих на диференційованому розподілі навантаження в залежності від фаз оваріально-менструального циклу жінок. Ефективність запропонованої технології шейпінг-тренування підтверджується сприятливою динамікою показників фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості жінок.

Ключевые слова: женщины, период зрілого віку, модель шейпінг-тренування, технологія шейпінг, фізичні кондиції, оваріально-менструальний цикл.

Врублевський Є.П. Моніторинг рівня фізичної кондиції жінок зрілого віку в процесі занять оздоровчим шейпінгом. Етапний педагогічний експеримент включав в себе виявлення вихідного рівня фізичної кондиції жінок першого (21-35 років) і другого (36-55 років) зрілого віку, критеріїв індивідуального підходу для розробки моделі шейпінг-тренування і застосування шейпінг програм, заснованих на диференційованому розподілі навантаження в залежності від фаз оваріально-менструального циклу жінок. Ефективність запропонованої технології шейпінг-тренування підтверджується сприятливою динамікою показників фізичного розвитку, функціонального стану і фізичної підготовленості жінок.

Ключові слова: жінки, період зрілого віку, модель шейпінг-тренування, технологія шейпінг, фізичні кондиції, оваріально-менструальний цикл.

Vrublevskiy E.P. Monitoring the level of physical condition of women of mature age in the course of employment by shaping wellness. The pedagogical experiment consisting of several stages included the identification of initial physical fitness of women in their first (21-35 years) and second (36-55 years) mature age, the criteria of individual approach to the development of a model shaping training and application of shaping programs based on differentiated distribution of load depending on phases of women ovarian menstrual

cycle. The effectiveness of the proposed technology of shaping training is confirmed by favorable dynamics of indicators of physical development, functional state and physical fitness of women.

The results of pedagogical experiment with the use of individual training programs have shown that the choice of means and methods of conducting classes in shaping enabled significantly ($p < 0.05$) improve the performance of physical development, functional state and physical fitness of middle-aged women. The proposed training shaping technology optimizes the overall level of physical condition of women first and second adulthood, according to standard indicators.

Developed by the author's method of building complex of sports and recreational activities, organically combine during the individual characteristics of women coming of age, motivational preferences and Phase of their specific biological cycle, contributes to a higher cumulative women of adaptation effect to the training influence, raising the morphological and functional and physical fitness of health of the students, creates the conditions for their professional longevity.

Prospects for further research are to study the effect of purposeful shaping of differentiated training on psycho-emotional state of women of mature age.

Key words: women, adulthood, model shaping training, shaping technology, functional state, ovarian-menstrual cycle.

Постановка проблеми. Женщины зрелого возраста составляют не только значительную часть населения, но и важнейшую социальную группу, эффективно решающую многочисленные проблемы в различных областях жизнедеятельности общества, являющихся его фундаментальной основой [1, 2, 12]. При этом у женщин в возрасте 25-35 лет начинают уже проявляться процессы инволюционного развития. Данные процессы ускоряются при неблагоприятных условиях, к которым следует отнести болезни, недостаточную двигательную активность, повышение массы тела.

В научный оборот прочно вошел термин «успешное старение», который понимают, как комбинацию ряда факторов, в первую очередь - низкую вероятность болезней, сохранение высокой способности к физической деятельности, активное участие в жизни общества. Развитые, современные общества научились «замедлять» инволюционные процессы старения, научились создавать условия "успешного старения", обеспечивая более низкую вероятность болезней, возможность сохранения здоровья и дееспособности до самых старших возрастов [2, 11, 12].

В современном мире проблема сохранения здоровья женщин зрелого возраста остается актуальной и является предметом исследования медико-биологических, психологических, педагогических и других наук [1, 4, 5, 14]. Организм женщин, особенно зрелого возраста, подвергается длительному психофизиологическому напряжению, обуславливая прогрессирующее снижение уровня здоровья. Регулярное и эффективное использование средств оздоровительной физической культуры в повседневной жизни женщин может способствовать снижению этой динамики [5, 6, 7, 15].

Приобщение данной возрастной группы женщин к занятиям физическими упражнениями обусловлено уровнем развития мотивации, которая побуждает и направляет к определенному виду деятельности, определяет уровень и динамику проявляемой психической и двигательной активности. Особое внимание необходимо уделять выявлению мотивационных особенностей женщин зрелого возраста к физкультурно-оздоровительной деятельности и удовлетворению лично-значимых для каждой женщины потребностей в плане содержательного обеспечения занятий [4].

Несмотря на то, что на сегодняшний день разработано большое количество фитнес-программ различной направленности, проведение занятий групповым методом не позволяет дифференцировать нагрузку с учетом физического состояния и мотивации, что обеспечивают только средний уровень функциональных возможностей и физических кондиций.

Как отмечают некоторые специалисты [1, 2, 7, 10] при построении физкультурно-оздоровительных занятий для женщин следует учитывать не только такие факторы, как профессиональная деятельность и состояние здоровья занимающихся, но и в основе методики занятий должен лежать принцип биологической целесообразности в подборе физических упражнений, что обусловлено спецификой строения женского организма. При этом комплексное применение различных видов фитнеса требует совершенной системы планирования, которая давала бы возможность рационально совместить их элементы и наиболее полно использовать положительные черты в оздоровительном процессе с учетом биоритмики женского организма.

Однако, поскольку в современной литературе приведены только фрагментарные исследования [2, 8, 9, 10, 13], направленные на решение данной проблемы, то актуальными являются исследования, связанные с оптимизацией использования определенных видов фитнеса в рамках физкультурно-оздоровительных программ для женщин первого зрелого возраста, которые бы учитывали индивидуальные особенности женщин, в том числе и гормональный фон, в той или иной фазе специфического биологического ритма конкретной женщины, что возможно только при индивидуальном подходе к составлению соответствующих программ.

Таким образом, групповой метод проведения занятий, отсутствие индивидуально-дифференцированного подхода к их организации, позволяет сделать вывод, что проблема поиска эффективных подходов к совершенствованию построения программы оздоровительной тренировки для женщин зрелого возраста является актуальной.

Анализ последних достижений и публикаций. В теории и практике оздоровительной физической культуры отсутствует единое мнение специалистов относительно содержания и методики проведения занятий с данным контингентом. Среди множества средовых воздействий, определяющих состояние здоровья женщины, значимыми являются факторы, приводящие к систематическому срыву хронотипологических основ жизнедеятельности организма и формированию хронических десинхронозных нарушений, определяющих репродуктивную функцию женского организма.

В процессе занятий физической культурой отмечается явное несоответствие физической подготовленности женщин и нагрузки, что приводит к ухудшению самочувствия и даже заболеваниям. При предельных и нерациональных физических нагрузках возникают расстройства в физиологических циклических процессах в виде изменения ритма овариально-менструального цикла (ОМЦ) [2, 8, 10, 11]. Для успешности оздоровительных занятий особенно большое значение имеет тот факт, в какой фазе овариально-менструального цикла находится женщина. В период ОМЦ отмечаются соответственные изменения гормонального

фона, который в значительной мере становится определяющим фактором в функционировании и работоспособности всего организма [9, 11]. Следовательно, проблема поиска новых методик, эффективных подходов к оптимизации морфофункционального состояния и замедления инволюционных процессов женщин зрелого возраста, уточнение характера двигательного режима, нагрузок, обусловленных состоянием здоровья, физической подготовленностью и образом жизни, позволяющих повышать качество здоровья женщин и эффективность занятий оздоровительной направленности является актуальной. При этом научно обоснованное содержание и рациональная организация физкультурно-оздоровительных занятий, программ, комплексный подход – все это призвано создать комфортные условия для преодоления сложного для женщины возрастного периода.

Обеспечить физическое совершенство и здоровье женщин зрелого возраста можно путем творческого использования арсенала средств и методов физической культуры, в максимальной степени соответствующих индивидуальным особенностям, потребностям и склонностям данного контингента. Среди таких средств и методов – современная система оздоровительно-кондиционной шейпинг тренировки. Следует отметить, что валеологический потенциал кондиционной тренировки с женщинами зрелого возраста до сих пор остается на периферии научных интересов отечественных и зарубежных ученых.

Объект исследования – современная система физкультурно-оздоровительных занятий шейпингом и ее влияние на уровень физических кондиций женщин зрелого возраста.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; опрос (анкетирование); педагогическое наблюдение; антропометрия; комплекс медико-биологических методов; проектирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование проводилась на базе Гомельского физкультурно-оздоровительного центра с участием женщин разного социального статуса, занимающихся шейпингом. В нем принимали участие женщины в возрасте от 21 до 55 лет. Педагогический эксперимент проводился в течение одиннадцати месяцев занятий, реализация которого включала в себя четыре этапа технологии-шейпинг:

Первый этап (диагностический) – выявление общей оценки (уровня здоровья) женщин зрелого возраста, выяснение их целевых установок к физкультурно-оздоровительным занятиям шейпингом, изучение биологических закономерностей функционирования организма (фаз овариально-менструального цикла), определение исходного уровня физической кондиции женщин первого (21-35 лет) и второго (36-55 лет) периода зрелого возраста.

Второй этап (проектировочный) - разработка блочной модели и содержания оздоровительной шейпинг-тренировки для женщин зрелого возраста, обеспечивающая совершенствование пропорций телосложения, восстановление уровня функционирования основных, жизненно важных систем организма, достижение нормативных показателей проявления основных физических качеств занимающихся, удовлетворение интересов и индивидуальных потребностей (табл. 1).

Таблица 1

Модель шейпинг-тренировки с женщинами зрелого возраста

Блоки занятия и их содержание	Продолжительность (мин)	Двигательный режим
<i>Разминочный блок:</i> кардио-упражнения, стретчинг	10	Общий
<i>Основной блок:</i>	32	Индивидуальный: - 60 % ЧСС max: диапазон показателя ЧСС 110-130 уд/мин - 70 % ЧСС max: диапазон показателя ЧСС 130-140 уд/мин - 80 % ЧСС max: диапазон показателя ЧСС 140-160 уд/мин
- бедро (спереди)	4	
- бедро (сзади)	4	
- бедро (внутри)	4	
- бедро (сбоку)	4	
- ягодичные мышцы	4	
- пресс (сверху)	4	
- пресс (снизу)	4	
- область талии	4	
<i>Дополнительный блок:</i>	12	
- проблемная зона 1	4	
- проблемная зона 2	4	
- проблемная зона 3	4	
<i>Заминочный блок:</i> стретчинг, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление	6	Общий

Содержание экспериментальной методики включало применение шейпинг-программ, основанных на дифференцированном распределении нагрузки в зависимости от фаз овариально-менструального цикла (ОМЦ) женщин. Особенность методики заключалась в разработке трех видов комплексов упражнений, различных по направлению воздействия. В каждой условно-принятой фазе ОМЦ женщинам на занятиях предлагались чередующиеся блоки упражнений с различной интенсивностью воздействия. Объем и интенсивность нагрузки экспериментальной программы в комплексах подбирались по среднестатистической норме продолжительности ОМЦ – 28 дней [11].

Первый комплекс упражнений для использования на занятиях с женщинами в предменструальном периоде (27-28 день) и в собственно менструальную фазу (с 1 по 4 день), уровень характеризуется снижением физической работоспособности и повышением психофизиологической напряженности - интенсивность нагрузки 60 % ЧСС max: диапазон показателя ЧСС 110-130 уд/мин.

Второй комплекс упражнений для использования на занятиях с женщинами в постменструальной фазе (с 5 по 10 день) ОМЦ, характеризуется подъемом показателей работоспособности до пиковых значений и благоприятным психофизиологическим состоянием – интенсивность нагрузки 80 % ЧСС тах: диапазон показателя ЧСС 140-160 уд/мин.

Третий комплекс упражнений для женщин, находящихся в овуляторной и постовуляторной фазе (с 11 по 26 день) ОМЦ, для которой характерно понижение уровня работоспособности и пограничное состояние психофизиологической напряженности – интенсивность нагрузки 70 % ЧСС тах: диапазон показателя ЧСС 130-140 уд/мин.

Третий этап (реализационный) – проведение кондиционных шейпинг-тренировок в организованном режиме в спортивном зале со специальным оборудованием. Условно сформированные подгруппы женщин (по признаку фаз ОМЦ) занимались одновременно, но каждая в своем индивидуальном двигательном секторе с видео-инструктором. Занятия проводились три раза в неделю по 60 минут. Педагогический эксперимент проводился в течение одиннадцати месяцев занятий.

Четвертый этап (контрольно-корректировочный) – выявление уровня физической кондиции занимающихся, сравнение его с исходными показателями и нормативными значениями для данного возрастного периода. Оценка эффективности разработанной технологии, определялась, с одной стороны личными успехами женщин в плане совершенствования телосложения, повышения функционального состояния и физической подготовленности, и, с другой стороны – их удовлетворенностью достигнутыми результатами. В ходе оперативного контроля в процессе тренировки при необходимости комплексы упражнений корректировались по мере индивидуального подхода к каждому занимающемуся.

Результаты исследований и их обсуждение. В результате изучения побудительной мотивации женщин к занятиям шейпингом выявлены четыре группы мотивов и определено их процентное соотношение в зависимости от возраста занимающихся. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Рейтинг мотивов занятий шейпингом женщинами разного зрелого возраста

Группы побудительных мотивов	Группы женщин зрелого возраста		
	21-55 лет (n=88)	21-35 лет (n=47)	36-55 лет (n=41)
	%	%	%
Оздоровительная	43,2	32	52
Эстетическая	30,7	35	27
Развлекательная	17	28	9
Физкультурно-спортивная	9,1	5	12

У женщин первого зрелого возраста (21-35 лет) на лидирующей позиции группа эстетических мотивов (35%) - стремление приобрести красивое телосложение, осанку и общий внешний вид. Вероятно, это объясняется современным веянием моды к идеальному внешнему облику. Из оздоровительной группы мотивов (32%) женщины данного возраста связывают занятия шейпингом со снижением веса тела, который также является определяющим условием их внешней красоты. Достаточно значимыми для данного контингента развлекательные мотивы (28%) – улучшение настроения, «отключение» от накопившихся проблем, смена вида деятельности и менее значимыми оказались физкультурно-спортивные (5%) – развитие и поддержание физических качеств, повышение двигательной активности.

С наступлением второго зрелого возраста женщин (36-55 лет) оздоровительная группа мотивов выходит на первый план (52%). Следует отметить, что большинство опрошенных женщин данного возрастного контингента связывают укрепление здоровья с избавлением от ряда заболеваний и снижением веса тела. Эстетическая группа мотивов здесь оказалась менее популярной (27%). Примечательно, что для старших женщин физкультурно-спортивные мотивы более значимы (12%), чем для молодых – отмечается желание женщин 36-55 лет в повышении уровня двигательной активности в связи с гиподинамическим характером трудовой деятельности, сохранении работоспособности и восстановлении утраченных физических качеств в процессе возрастных изменений.

Полученные данные свидетельствуют о том, что доминантным мотивом у женщин данной возрастной группы к занятиям шейпингом являются субъективные переживания ими своих инволюционных возрастных изменений, которые проявляются ощутимым нарастанием признаков старения.

Оценка исходного уровня морфофункционального состояния женщин разного зрелого возраста показала (табл. 3), что все исследуемые имели превышение массы тела по сравнению с нормативными показателями. Причем, чем старше женщины, тем больше наблюдается превышение: в группе 21-35 лет оно составило 14% (в среднем 8 кг), в группе 36-55 лет – 14 кг (23,4%). Выходят за пределы нормы развития следующие показатели: весо-ростовой индекс - на 7,7% в первой возрастной группе и на 19,2% во второй, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), соответственно, на 12,8% и 17,6%, жизненный индекс – на 19,2% и 35,5%, частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое - на 10,8% и 12,9%, результаты пробы с задержкой дыхания – на 3,7% и 23,8%.

Показатели общей работоспособности, оцениваемые по тесту PWC₁₇₀, были ниже нормативных, соответственно, на 11,1% и 9,3%, систолическое артериальное давление (АД) у женщин 21-35 лет на 4%, а у женщин 36-55 лет выше нормы на 9,5% - что уже говорит о наличии гипертонии I степени.

Таблица 3

Динамика показателей физической кондиции женщин I и II зрелого возраста в процессе педагогического эксперимента (X ± m)

Показатели	21-35 лет (n=47)		36-55 лет (n=41)	
	До эксперим.	После эксперим.	До эксперим.	После эксперим.
Показатели морфофункционального состояния				

Рост (см)	165,4±1,3	165,5±1,4	166,3±1,0	166,4±1,1
Масса тела (кг)	66,7±2,1	57,4±1,1*	74,4±4,3	65,0±1,3*
Индекс Кетле (г/см)	404,2±12,7	347,8±6,7*	447,3±25,9	390,6±7,8*
ЖЕЛ (мл)	2962,3±34,2	3359,3±76,0*	2883,0±26,5	3186,0±86,0*
Жизненный индекс (мл/кг)	44,4±0,9	58,5±0,7*	38,7±1,8	49,0±0,3*
ЧСС в покое (уд/мин)	78,5±1,2	69,6±2,8*	86,2±1,4	75,1±0,4*
АД сист. (мм.рт.ст.)	124,8±3,5	116,5±2,4*	143,7±4,0	129,2±1,4*
АД диаст. (мм.рт.ст.)	76,8±2,2	70,2±1,6*	87,8±3,5	77,5±1,5*
Проба Штанге (с)	38,6±4,0	51,2±0,9*	32,3±5,3	40,2±4,9*
PWC ₁₇₀ (кг м/мин кг)	11,2±0,4	12,7±0,4*	10,7±0,2	11,7±0,2*
Время восстановления после 20 приседаний (с)	120,2±9,7	100,4±2,6*	132,1±15,3	105,4±13,1*
Обхват шеи (см)	32,8±1,2	30,7±0,7	32,3±0,4	31,1±0,4
Обхват талии (см)	83,1±1,4	70,1±1,2*	89,5±1,1	75,1±1,2*
Обхват ягодиц (см)	100,1±1,4	93,1±0,6*	108,0±2,0	100,0±1,9*
Обхват бедра (см)	60,0±0,8	54,2±0,7*	67,1±1,4	61,7±1,4*
Обхват голени (см)	35,0±0,4	34,0±0,2*	36,9±0,4	35,0±0,3*
КЖС плеча сзади (мм)	17,6±0,4	10,3±0,2*	21,3±0,4	17,7±0,3*
КЖС спины сзади (мм)	15,6±0,9	9,6±0,5*	21,5±0,2	18,8±0,3*
КЖС живота сверху (мм)	13,3±0,8	8,6±0,8*	22,6±1,7	16,2±0,4*
КЖС живота снизу (мм)	25,7±0,8	16,8±0,8*	33,8±0,6	20,4±0,6*
КЖС бедра спереди (мм)	22,8±1,1	17,0±1,0*	27,1±0,1	20,6±0,1*
КЖС бедра сзади (мм)	26,4±0,2	20,8±0,3*	33,4±0,7	24,4±0,6*
Жировой компонент (%)	28,3±1,2	23,8±0,7*	39,4±7,3	26,6±0,9*
Мышечный компонент (%)	30,4±0,4	38,6±0,9*	22,8±0,6	28,6±1,6*
Показатели физической подготовленности				
Кистевая динамометрия (кг)	22,6±0,8	30,4±0,8*	22,8±0,6	27,6±1,6*
Бег 1000 м (с)	325,5±1,2	319,2±1,3*	371,2±1,3	363,1±1,0*
Наклон вперед, из положения сидя (см)	5,5±0,3	10,1±1,8*	2,4±1,2	4,4±1,0*
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	6,5±0,9	14,2±0,8*	2,6±0,7	6,1±1,0*
Вис на перекладине (с)	9,6±0,3	15,6±0,3*	5,4±0,2	11,3±0,3*
Прыжок в длину с места (см)	130,7±0,9	133,9±0,8*	110,4±0,7	124,3±1,1*
УФК по Ю.Н. Вавилову (у.е.)	-0,18±0,1	0,21±0,2*	-0,27±0,2	0,18±0,2*
Двигательный возраст по Ю.Н. Вавилову (лет)	35,7±1,6	26,1±0,5*	53,3±0,5	38,0±1,0*

Примечание: * - достоверность различий по t-критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

Исходный уровень физической подготовленности женщин 21-35 лет (по Ю.Н. Вавилову) [12] отмечается как ниже среднего (-0,18). Об этом свидетельствуют и результаты тестовых упражнений, показавшие, что у испытуемых, в среднем, на 5% ниже нормативных значений показатели общей и на 40% - силовой выносливости, на 40,9% - показатели силы, на 15% - скоростно-силовых способностей, на 4,5% - взрывной силы, на 21,4% - гибкости. Величина двигательного возраста обследуемых данной группы составляет 35,7 года, что почти на 7 лет выше реальных (паспортных) значений.

В результате применения экспериментальной технологии у женщин произошли весьма существенные благоприятные изменения в показателях телосложения и состава тела. Анализ измерений обхватных размеров свидетельствует о высокой эффективности шейпинг-тренировок для формирования гармоничного телосложения женщин как первого (21-35 лет), так и второго (36-55 лет) зрелого возраста. Измерение компонентного состава тела показало, что во всех исследуемых группах процентное содержание жира стало меньше. При этом отмечается динамичное снижение ($p < 0,05$) жирового компонента в организме женщин всех исследуемых групп: в первой возрастной группе - на 15,9%, во второй возрастной - на 32,4%. Мышечный компонент наоборот вырос на 26,9% и 25,4%. Показатели состава тела достигли нормы.

Занимающиеся достоверно (для 5% уровня значимости) увеличили также свои результаты в тестовых упражнениях, позволяющих оценить различные стороны их физической подготовленности: гибкости, выносливости, силы и быстроты. Уровень физической кондиции женщин 21-35 лет повысился (0,21) и близок к оценке «отлично», у женщин 36-55 лет он несколько меньше (0,18) - оценка «выше среднего». Величина двигательного возраста первой возрастной группы, оцениваемого по Ю.Н. Вавилову, уменьшилась на 9,6 лет (на 26,8%) и составила 26,1 года, что ниже средних паспортных значений занимающихся. Двигательный возраст женщин второй возрастной группы уменьшился на 15,3 лет (на 28,7%) и составил 38 лет, что также ниже реальных значений.

Основные выводы. По результатам педагогического эксперимента установлено следующее:

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. У женщин первого зрелого возраста (21-35 лет) основой формирования побудительной мотивации к занятиям шейпингом является группа эстетических мотивов,

направлених на красоту телосложения и привлекательность общего внешнего вида. Во второй возрастной группе женщин (36-55 лет) доминирует оздоровительная направленность занятий шейпингом – укрепление здоровья с целью избавлением от ряда заболеваний, связанных с инволюционными возрастными изменениями.

2. Исходный уровень физической кондиции женщин первого и второго зрелого возраста по большинству показателей морфофункционального состояния и физической подготовленности выходит за пределы нормы развития. Выявлены критерии индивидуального подхода для разработки модели шейпинг-тренировок, основанной на дифференцированном распределении нагрузки в зависимости от фаз овариально-менструального цикла и мотивации женщин первого и второго зрелого возраста.

3. Результаты педагогического эксперимента с использованием индивидуальных тренировочных программ показали, что подбор используемых средств и методика проведения занятий шейпингом позволили достоверно ($p < 0,05$) улучшить показатели физического развития, функционального состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста. Предложенная технология шейпинг-тренировок оптимизировала общий уровень физической кондиции женщин первого и второго зрелого возраста, согласно нормативным показателям.

Таким образом, разработанная авторская методика построения комплексных физкультурно-оздоровительных занятий, органично сочетающих при проведении индивидуальные особенности женщин зрелого возраста, мотивационные предпочтения и фазность их специфического биологического цикла, содействует достижению более высокого кумулятивного эффекта адаптации организма женщин к тренирующим воздействиям, повышению уровня морфофункциональной и физической подготовленности, состоянию здоровья занимающихся, создает условия для их профессионального долголетия.

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

Литература

1. Арефьев, В.Г. Современные фитнес-технологии повышения уровня физического состояния женщин первого зрелого возраста / Арефьев В.Г. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2005. - N 1. - С.73-78.
2. Афоньшин, В.Е. Индивидуализация физической нагрузки / В.Е. Афоньшин, М.М. Полевщиков, В.В. Рожцов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2. – С.23-26.
3. Батищева, Л.Д. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры / Л.Д. Батищева // Теория и практика физической культуры. - 2007. - № 4. – С.60-61.
4. Беленов, Д.Л. Индивидуально-ориентированная направленность двигательной активности в спортивно-оздоровительных клубах : автореф. дис. ...канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Дмитрий Леонтьевич Беленов. – М., 2004. – 24 с.
5. Букова, Л.М. Фитнес-программа в коррекции состояния здоровья женщин первого зрелого возраста / Л.М. Букова, И.А. Ковальская, А.В. Расолько // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4. – С.43-47.
6. Вавилов, Ю.Н. Проверь себя / Ю.Н. Вавилов // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 9. – С. 58-63.
7. Врублевский, Е.П. Содержание методики занятий шейпингом для женщин на основе учета их соматотипа / Е.П. Врублевский, А.А. Скидан // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць / Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. - Вінниця: Планер, 2015. - Вип. 19, Т. 1. - С. 411-416.
8. Иванова, Ж.А. Физкультурно-оздоровительные занятия с женщинами зрелого возраста с учётом трех фаз ОМЦ: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Жанна Анатольевна Иванова; СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - 23 с.
9. Клименко, А.В. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания студенток с учетом овариально-менструального цикла: автореф. дис. канд. наук по физ. восп. и спорта. Киев: НУФВиСУ, 2002. 22 с.
10. Сологубова, С.В. Морфофункциональные особенности женщин первого зрелого возраста, которые нужно учитывать при построении программы фитнес-тренировок / С.В. Сологубова // Физическое воспитание студентов. - 2011. – №1. – С.118-122.
11. Шахлина, Л.Я.-Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л.Я.-Г. Шахлина. – Киев : Наукова думка, 2001. – 326 с.
12. Drabik, J. Pedagogiczna kontrola pozytywnych mierników zdrowia fizycznego / J. Drabik // Wydawnictwo uczelniane AWF i S, Gdańsk, 2006. – 329 s.
13. Drinkwater, B.L. Physiological responses of woman to exercise / B.L. Drinkwater // Exercise and Sport Sciences Reviews. – 1993. – v. 1. – P.125-153.
14. Knapik, A. Znaczenie aktywności ruchowej w profilaktyce zdrowotnej / A. Knapik, R. Plinta, E. Saulicz // Zdrowie Publiczne. - 2004; 114 (3): 331-337.
15. Synarska, A. Male-female differences in some biological traits in man / A. Synarska // Studiws in Human Ecology. – 1994. – №5. – P.189-194.

Гаркава О.В.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ

ПОШУК ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНОВАЦІЙНИХ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЙ

У статті на основі вивчення спеціальної науково-методичної літератури та документальних матеріалів, проведено аналіз сучасних даних та передового досвіду щодо можливості та доцільності використання інноваційних фітнес технологій у процесі навчальних занять з фізичного виховання у вузах, котрі будуть найбільш ефективними на шляху досягнення загальної цілі - здоров'я (фізичне, психічне та соціальне), привабливими для студентської молоді, пізнавальними в плані поінформованості про свої можливості, які тісно пов'язані з рівнем фізичних якостей – спритності, сили та гнучкості.