

ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН I ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА К СДАЧЕ НОРМ ГТО СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ

**В.А. СЕЛЕВА, З.М. КУЗНЕЦОВА,
ЧГАФКиС, г. Чайковский,
Пермский край, Россия**

Аннотация

В статье представлены теоретические сведения о физических особенностях женщин I зрелого возраста. В ходе теоретического анализа выяснено, что занятия физической активностью после 40 лет являются жизненно важным аспектом для сохранения работоспособности, жизнедеятельности и здоровья на долгие годы. В связи с этим сделан вывод, что работу в этом направлении необходимо вести целенаправленно, с охватом как можно большего количества женщин этого возраста. Необходимо реализовывать эффективную работу по пропаганде комплекса ГТО среди женщин зрелого возраста, уделяя большое внимание совершенствованию их двигательных качеств.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, женщины I зрелого возраста, ГТО.

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF APPROACHES TO THE FORMATION OF TECHNOLOGY FOR PREPARING WOMEN OF THE FIRST MATURE AGE TO PASS THE GTO STANDARDS BY MEANS OF FITNESS AEROBICS

**V.A. SELEVA, Z.M. KUZNETSOVA,
TchSPhESA, Tchaykovskiy city,
Permskiy Kray, Russia**

Abstract

The article presents a theoretical review of the first mature age women physical characteristics. During the reviews, it was found out that physical activity after the age of 40 is a vital aspect for maintaining working capacity, vital activity and health for many years. In this regard, we conclude that work in this direction should be carried out purposefully with the coverage of as many subjects as possible. It is necessary to implement effective work of promoting the GTO complex among mature women, paying great attention to the development of motor qualities.

Keywords: fitness aerobics, women of the first mature age, GTO.

Актуальность исследования

Возрождение комплекса ВФСК ГТО является важным событием в истории спорта нашей страны. Подписанный Президентом Российской Федерации В.В. Путиным Указ № 172 от 24 марта 2014 г. «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» регламентирует: «В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта, создания

эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья населения, постановляю ввести в действие с 1 сентября 2014 года положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) – программную и нормативную основу физического воспитания населения».



При разработке национальной программы в сфере демографического развития, прописанной Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», определены задачи по увеличению доли граждан, ведущих здоровый образ жизни и систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 55%.

Научные публикации свидетельствуют, что необходимость в данном событии во многом определена ухудшением здоровья и снижением уровня физической подготовленности населения, в том числе у женщин зрелого возраста. Кроме того, существует осознанная потребность в поддержании здоровья женщины, профилактике профессиональных заболеваний и повышении работоспособности и производительности труда.

Вместе с тем в нормативно-тестирующей части ВФСК ГТО существуют неразрешенные вопросы. На сегодняшний день нет сведений об отношении работающих женщин зрелого возраста к современному комплексу ГТО. Необходимость сбора данной информации обусловлена прежде всего ведущими принципами, на которых базируется ВФСК ГТО, а именно: «добровольность» и «доступность». Данные принципы требуют, с одной стороны, формирования заинтересованного отношения индивида к подготовке, выполнению нормативов и требований комплекса ГТО, а с другой – предоставления возможности этой подготовки в России.

По мнению большинства авторов (Киселев Д.А., 2014; Грец И.А., 2016 и др.) [1, 2], существует и проблема несоответствия самих нормативных требований комплекса ГТО, предъявляемых к оценке уровня физической подготовленности населения, в том числе и у участников VIII ступени. Более того, существующие рекомендации к двигательному режиму для подготовки и выполнения испытаний ВФСК ГТО не детализированы.

В этом случае возникает объективная необходимость изучения соответствия требований комплекса ГТО, оценки готовности современных женщин зрелого возраста к выполнению испытаний ГТО и конкретизации организационной работы по подготовке их к выполнению норм ГТО.

В настоящее время состояние здоровья женщин зрелого возраста оставляет желать лучшего в связи с малоподвижным образом жизни, неправильным питанием, автоматизацией и механизацией труда, увеличением роли средств коммуникации и неправильным режимом дня. Женщины зрелого возраста решают много социальных задач: построение карьеры, воспитание детей, ведение быта. От здоровья женщины зависит благополучие будущего поколения. В таких условиях трудно найти время для себя и удовлетворения своих потребностей и желаний. Для решения данной проблемы был возрожден комплекс ГТО, который направлен на развитие физических качеств (ловкость, выносливость, сила, быстрота, гибкость и др.). Однако из-за однообразной программы, женщины проявляют меньший интерес к занятиям. А ведь развивать физические качества можно, используя инно-

вационные, современные виды спорта, такие как фитнес-аэробика.

Степ-аэробика (от англ. – *step aerobics*) – это разновидность аэробики, в которой упражнения выполняются при помощи возвышения, платформы (обычно – «ступень»), высота которой регулируется.

Объект исследования: женщины зрелого возраста.

Предмет исследования: подготовка женщин к выполнению норм ГТО на основе модульной технологии с использованием средств фитнес-аэробики.

Цель исследования: научно обосновать модульную технологию подготовки женщин зрелого возраста к выполнению норм ГТО с использованием средств фитнес-аэробики.

Задача исследования: провести теоретический анализ проблемы подготовки женщин зрелого возраста к выполнению норм ГТО с использованием средств фитнес-аэробики.

Гипотеза: в ходе исследования предположено, что разработка и реализация модульной технологии подготовки женщин I зрелого возраста к выполнению норм ГТО средствами фитнес-аэробики повысит уровень их мотивации и интерес к выполнению норм ГТО, будет способствовать улучшению общего самочувствия, социальной активности, повышению работоспособности и т.д.

Методы и организация исследования: анализ и обобщение научной и научно-методической литературы, систематизация результатов анализа. Для решения первой задачи было проанализировано 82 литературных источника и 46 интернет-источников. Ключевыми выражениями для поиска стали: «женщины I зрелого возраста», «фитнес-аэробика», ГТО. Всего просмотрено около 300 источников, из них соответствовало заданному поиску 184.

Полученные результаты целесообразно использовать специалистам в сфере преподавания физической культуры и тренерам в фитнес-клубах.

Основная часть

В настоящее время существует острая необходимость научного обоснования организации занятий физической культурой женщин зрелого возраста (Самоделькина Н.Д., 2009; Худогонов И.Ю. с соавт., 2012; Бурцева Е.В. с соавт., 2015; Шпагин С.В., 2015). Это связано с тем, что имеется ряд сложностей при разработке методик оздоровительных тренировок женщин в возрасте 40–49 лет (Евграфов И.Е. с соавт., 2014). Для разработки таких методик необходимо изучение мотивации женщин к занятиям физической культурой. В.А. Панков (2000) выделяет причины низкой вовлеченности женщин в занятия физической культурой.

Специфические особенности женского организма определяются самой его природой. Проявляются они в физическом развитии, строении тела, степени развития основных физических и психофизиологических качеств: силы, быстроты, выносливости, координации, общей работоспособности и т.д., а также в особенностях функционирования нервной, эндокринной и других систем организма. Занятия женщин любым видом физической



культуры должны осуществляться с учетом их морфологических, анатомо-физиологических, психологических и возрастных особенностей. Согласно возрастной классификации, у взрослых людей выделяют четыре периода – зрелый, пожилой, старший возраст и долгожители. В некоторых классификациях зрелый возраст женщин делят на два периода: первый отмечается в 21–35 лет, второй – в 36–55 лет. К пожилому возрасту относятся женщины в возрасте 56–74 года, старшему: 75–90 лет, долгожители – старше 90 лет. Некоторые специалисты относят возраст от 18 до 29 лет к молодому, а от 30 до 55 лет у женщин и до 60 у мужчин – зрелым [3, 4, 5]. Каждый возрастной период характеризуется определенными изменениями в организме.

Специалисты в области теории и методики физической культуры Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов (2014) отмечают, что, начиная с 30 лет, происходит снижение ряда показателей физической работоспособности. Так, эргометрические и метаболические показатели физической работоспособности в 40–49 лет составляют 75–80%. Первые признаки снижения силы отмечаются уже в первом периоде зрелого возраста, однако ее резкое падение зарегистрировано после 50 лет. Постепенное снижение выносливости отмечается с 30 и до 50 лет, после 50 – резкий спад. Скорость движений снижается в период 22–50 лет; ловкость и координация движений ухудшаются в 30–50 лет, а гибкость у женщин понижается после 25 лет. Причины ухудшения физических возможностей обусловлены внешними и внутренними факторами. Снижение силы обусловлено уменьшением активной массы, а также содержанием воды, кальция и калия в мышечной ткани, приводящих к потере эластичности мышц. Ухудшение выносливости связано с нарушениями функций кислородтранспортной системы, падение скорости – со снижением мышечной силы, функций энергообеспечивающих систем, нарушением координации в центральной нервной системе. Координация и ловкость снижаются в связи с ухудшением подвижности нервных процессов. А причиной ухудшения гибкости являются изменения опорно-двигательного аппарата.

Как отмечают специалисты, причинами снижения физической работоспособности являются:

- ограничение двигательной активности и функций отдельных систем организма;
- нарушение регуляции функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обмена веществ;
- снижение аэробной и анаэробной производительности;
- замедление восстановительных процессов;
- нарушение экономичности работы.

В то же время ухудшение физического состояния в возрасте 30–50 лет носит обратимый, функциональный характер. Под воздействием физических упражнений удается в полном объеме восстановить физическую работоспособность и подготовленность. Наблюдения многих специалистов показывают, что даже женщины 50 лет и старше при условии регулярных занятий физическими упражнениями сохраняют показатели физического раз-

вития на уровне 30-летних. При этом отмечается, что именно умеренная регулярная физическая нагрузка позволяет женщинам старше 40 лет выглядеть на 10–20 лет моложе своего паспортного возраста. В данном случае речь идет о биологическом возрасте, который, как правило, у женщин, ведущих активный образ жизни, значительно отличается от паспортного. Биологический возраст проявляется в особенностях функционирования основных органов и систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и т.д. При этом очевидно, что для поддержания высокого уровня здоровья нужно вести именно здоровый образ жизни, главным компонентом которого является оптимальная двигательная активность.

Так, Т.Ю. Круцевич (2003) к средствам омоложения организма у лиц, ведущих здоровый образ жизни, относит следующие физические упражнения: а) формирующие адаптационные и компенсаторные механизмы, способствующие приспособлению стареющего организма к изменяющимся внутренним и внешним условиям; б) снижающие чувствительность к стрессам – упражнения, релаксация (расслабление мышц); в) повышающие устойчивость организма к действию свободных радикалов; стимулирующие продуцирование организмом большого количества естественных антиоксидантов.

Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов (2014) отмечают, что большое количество научных исследований позволяет говорить о том, что рациональные физические нагрузки замедляют процессы старения. При этом авторы обращают внимание на то, что в целях оздоровления организма нужно отдавать предпочтение нагрузкам низкой и средней эффективности. Особенно, если это касается людей в возрасте 40 лет и старше. Подбирать упражнения целесообразно таким образом, чтобы они комплексно воздействовали на все мышцы и суставы человека.

Авторы учебника «Оздоровительный фитнес» Эдвард Т. Хоули и Б. Дон Френкс (2000) также отмечают, что с целью поддержания здоровья необходимо, чтобы в двигательном режиме были упражнения низкой и средней интенсивности. При этом авторы не указывают на то, что в любом возрасте нужно включать упражнения высокой интенсивности для оздоровительных целей. Особое значение авторы придают упражнениям на развитие силовой выносливости мышц всего тела, в особенности, мышц пресса и поясницы. Также необходимым, по мнению авторов, является сохранение природной гибкости мышц всего тела, но в особенности мышц, участвующих в движениях позвоночника. После 40 лет у женщин происходит значительное снижение мышечной силы.

Многолетние медицинские исследования, проводившиеся в секторе спортивной медицины ЛНИИФК, позволили выявить ряд закономерностей динамики функционального состояния лиц старше 45 лет, занимающихся в физкультурно-оздоровительных группах. Исследования показали, что систематические занятия в «группах здоровья» приводят у практически здоровых лиц старше 45 лет к положительным сдвигам в функциональном состоянии независимо от используемых форм и методов физиче-



ской культуры. Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что в возрасте 40–45 лет занятия физическими упражнениями становятся необходимым условием сохранения здоровья женщин. В этот период главными побуждающими факторами для занятий должны стать рекреационные, связанные с получением удовольствия, и реабилитационные, направленные на поддержание на должном уровне работоспособности, в первую очередь опорно-двигательного аппарата и, как следствие, на активизацию деятельности абсолютно всех органов и систем организма. Не следует ставить цели, направленные на достижение каких либо рекордов в проявлении тех или иных физических качеств [1].

Специалисты в области теории и методики физической культуры выделяют пять физических качеств. К ним относятся сила, быстрота, выносливость, гибкость и координационные способности. Учитывая физиологические особенности женщин 40–45 лет, можно сказать, что им целесообразнее всего уделять повышенное внимание развитию силовой выносливости. При этом важно развивать как динамическую, так и статическую силовую выносливость. Выполнять упражнения для развития скоростных способностей женщинам зрелого возраста нецелесообразно еще и потому, что эти упражнения, выполняемые с максимальным темпом, могут быть причиной получения различных травм.

Сенситивным периодом развития гибкости является старший дошкольный и младший школьный возраст. Тем не менее развивать гибкость необходимо в любом возрасте. Особенно ее важно поддерживать в возрасте после 30, а особенно после 40 лет. Снижение эластичности мышц, связанное с возрастом, способствует образованию патологических изменений в мышечной ткани. Иногда, если этот процесс запустить, происходят необратимые последствия, связанные с перерождением мышечной ткани в соединительную. Отсутствие достаточной эластичности мышц у людей 40 лет и старше часто провоцирует проявление болей различной локализации.

Вышесказанное говорит о том, что в возрасте 40 лет и старше, несмотря на то, что этот возраст не является сенситивным, очень важно уделять повышенное внимание именно развитию гибкости. Соответствующие упражнения, в том числе и фитнес-аэробика, сохраняют молодость в мышцах, способствуют улучшению кровообращения, выведению продуктов обмена, а также предохраняют суставы от патологических изменений.

Координационные способности – это способности быстро, точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи. Они выражаются в умении быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений, управлять ими и импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой. Наиболее благоприятный возраст для развития координационных способностей – дошкольный. Именно в этом возрасте идет освоение огромного количества новых двигательных актов. В дальнейшем развитие координа-

ционных способностей значительно замедляется. В возрасте 40–45 лет имеет смысл развивать различные виды равновесий, которые специалистами также причисляются к координационным способностям.

Физическая активность дает значительные преимущества для поддержания здоровья сердца, мозга и всего организма человека; вносит свой вклад в профилактику и лечение неинфекционных заболеваний – сердечно-сосудистых, рака и диабета; уменьшает симптомы депрессии и тревоги; повышает общий уровень благополучия. Таким образом, целью физической активности женщин является сохранение и поддержание здоровья и работоспособности.

Главными задачами на начальном этапе подготовки мы ставим повышение у женщин мотивации к физическим занятиям; углубление знаний по физической подготовленности и особенностям здоровья I зрелого возраста.

Для сохранения и поддержания здоровья, а также работоспособности женщин зрелого возраста существует рекомендуемый многими авторами уровень физической активности:

- ♦ аэробная физическая активность умеренной интенсивности – не менее 150–300 минут в неделю или высокой интенсивности – не менее 75–150 минут в неделю. Чтобы принести дополнительную пользу здоровью можно увеличить время: умеренной интенсивности – более 300 минут в неделю; высокой – более 150 минут в неделю.

- ♦ или аналогичное по нагрузке сочетание физической активности средней и высокой интенсивности в течение недели;

- ♦ дважды в неделю или чаще – физическая активность средней или высокой интенсивности, направленная на развитие мышечной силы всех основных групп мышц.

- ♦ ограничение времени, проводимого в положении «сидя» или «лежа»;

- ♦ увеличение времени на любую физическую активную деятельность любой интенсивности (в том числе низкой).

Чтобы уменьшить вредное воздействие на здоровье в основном малоподвижного образа жизни, все взрослые и пожилые люди должны стремиться превзойти рекомендуемые уровни физической активности средней и высокой интенсивности.

Всё вышеизложенное говорит о необходимости срочной разработки мер профилактики для женщин I зрелого возраста таких негативных изменений в состоянии важнейших систем организма, как повышение заболеваемости и снижение работоспособности, ускоренных с возрастом. Этому должны служить различные оздоровительные системы, основанные на занятиях физической культурой.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение литературы по избранному направлению показало, что круг методик ограничен. Достаточно важными могут быть заключения о модульности построения методики при четком определении содержания и зна-



чении каждого модуля. Наконец, анализ показывает, что не меньшее значение, чем методологические и теоретические соображения, должны иметь такие обстоятельства, как сложность предлагаемых упражнений, их травмоопасность, а также финансовая составляющая предлагаемой методики.

В современном мире женщины, как правило, отказываются от занятий физической культурой, не поддерживают физическую форму. В связи с этими обстоятельствами разработку технологии проведения занятий оздоровительной физической культурой с женщинами I зрелого возраста следует отнести к проблемной, хотя свидетельств о положительном эффекте таких занятий имеется достаточно много. Кроме этого, следует учитывать, что современные особенности проектирования и реализации оздоровительных программ требуют применения методики комбинированного подхода (Коваль Т.Е., 2016),

что нами трактуется как возможность использования физических упражнений различной природы. Но при этом обязательно следует учитывать массу тела занимающихся, при больших показателях которой есть много ограничений в применении некоторых видов упражнений (например: бега, прыжков, приседаний и др.)

Заключение

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что физическая активность в виде занятий по фитнес-аэробике улучшит физическое, психологическое состояние, уменьшит симптомы депрессии и тревоги, повысит общий уровень благополучия.

Направление фитнес-аэробики располагает средствами для всестороннего развития двигательных качеств, что позволит подготовить женщин I зрелого возраста к сдаче норм комплекса ГТО.

Литература

1. Алмазова, Ю.Б., Корольков, А.Н., Уварова, Н.Н., Булычев, Р.Ю. Социологический анализ мнений взрослого населения об участии в ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 3. – С. 9–11.

2. Вавилов, В.В. Оздоровительные занятия атлетической гимнастикой мужчин второго зрелого возраста // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – № 6 (2). – С. 6–12 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/2.pdf>).

3. Кормилицын, Д.Д., Сысоева, Е.Ю. Мотивация к занятиям по физической культуре и спорту по средствам подготовки к сдаче нормативов ГТО // Международный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2020. – № S2 (26). – С. 217–222.

4. Максимова, Е.Ф. Модель подготовки будущих специалистов по физической культуре и спорту к физкультурно-оздоровительной работе с женщинами второго зрелого возраста // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – № 4 (21). – С. 171–179 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/4.pdf>).

5. Максимова, Е.Ф., Кузнецова, З.М. Формирование мотивационной готовности к профессиональной деятельности у будущих специалистов к физкультурно-оздоровительной работе с женщинами второго зрелого возраста // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – № 4 (21). – С. 180–188 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/4.pdf>).

References

1. Almazova, Yu.B., Korolkov A.N., Uvarova, N.N. and Bulychev R.Yu. (2021), Sociological analysis of the opinions of the adult population about participation in the WFSK TRP, *Theory and practice of physical culture*, no. 3, pp. 9–11.

2. Vavilov, V.V. (2011), Health-improving athletic gymnastics classes for men of the second mature age, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, no. 6 (2), pp. 6–12 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/2.pdf>).

3. Kormilitsyn, D.D. and Sysoeva, E.Yu. (2020), Motivation for physical culture and sports classes by means of preparation for passing the GTO standards, *International Journal, Sustainable development: Science and practice*, No. S2 (26), pp. 217–222.

4. Maksimova, E.F. (2011), Model of preparation of future specialists in physical culture and sports for physical culture and wellness work with women of the second mature age, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, no. 4 (21), pp. 171–179 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/4.pdf>).

5. Maksimova, E.F. and Kuznetsova, Z.M. (2011), Formation of motivational readiness for professional activity, future specialists for physical culture and wellness work with women of the second mature age, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, no. 4 (21), pp. 180–188 (URL: <http://www.journalsport.ru/images/vipuski/6-1/4.pdf>).

