

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В РАБОТЕ С ЖЕНЩИНАМИ ПЕРИОДА СРЕДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

*Протасова А. В.<sup>1</sup>, Широкова Е. А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Сеть фитнес-клубов Zetta Sport, Калуга

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

Калуга

*aerolama@yandex.ru*

**АННОТАЦИЯ.** В статье авторы рассматривают понятие гибкости и основные методы её развития. Особое внимание уделяется современным фитнес-технологиям, позволяющим развивать гибкость среди женщин среднего взрослого возраста (йога, пилатес, стретчинг, порт де бра, антигравити фитнес), приводятся исследования, доказывающие их эффективность. Авторы делают вывод о том, что в современной литературе недостаточно информации о системе антигравити и об эффективности её внедрения в оздоровительные занятия, что делает данное направления актуальным для дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** гибкость, стретчинг, женщины среднего взрослого возраста, антигравити фитнес.

*Protasova A.V., Shirokova E. A.*

**Modern technologies for developing flexibility in working with woman in middle adulthood**

**ABSTRACT.** In the article, the authors consider the concept of flexibility and the main methods of its development. Particular attention is paid to modern fitness technologies that allow developing flexibility among middle-aged women (yoga, pilates, stretching, port de bras, antigravity fitness), and studies are provided that prove their effectiveness. The authors conclude that there is insufficient information in modern literature about the antigravity system and the effectiveness of its implementation in health activities, which makes this area relevant for further research.

**Keywords:** flexibility, stretching, middle-aged women, antigravity fitness.

Современный фитнес предлагает большое количество технологий, позволяющих разнонаправленно воздействовать на организм, поддерживая при этом как физическое, так и психологическое благополучие. Новые направления являются особенно популярными среди женщин среднего взрослого возраста. Поскольку данный контингент является основным контингентом, занятым в производительном труде, вопросы

укрепления физического и психического здоровья, а также поддержания должного уровня двигательной активности женщин является важной задачей современных исследователей. В связи с этим актуальной темой является изучение современных оздоровительных технологий работы с данным возрастным контингентом.

**Цель исследования:** проанализировать современные технологии развития гибкости в работе с женщинами среднего взрослого возраста.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Гибкость – это одно из пяти физических качеств, отражающее способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой. Гибкость является важным компонентом общей физической подготовленности, поскольку она позволяет осваивать и правильно выполнять ряд двигательных действий, кроме того, уровень гибкости обуславливает развитие других физических качеств: координационных способностей, силы и быстроты.

Внедрение упражнений на растягивание в практику оздоровительных занятий связано с необходимостью повышения эластичности мышечной ткани, связок и сухожилий, а также с профилактикой травматизма и необходимостью восстановления после физических нагрузок.

Стретчинг – это система упражнений, направленных на развитие активной и пассивной гибкости, увеличение амплитуды движений в суставах [6]. В рамках системы стретчинга существует множество различных комплексов упражнений, направленных на работу с определёнными суставами и группами мышц [2].

Статический стретчинг предполагает занятия в статическом режиме, когда определённое положение удерживается некоторое время (как правило, от 30 секунд до 1 минуты), а между упражнениями предполагаются плавные переходы. Благодаря длительности удержания положений мышцы постепенно расслабляются, а вследствие этого – лучше растягиваются.

Динамический стретчинг предполагает выполнение упражнений на растягивание в динамике. В данном виде занятий отсутствует длительное удержание положения в позиции вытяжения мышцы, упражнения сменяют друг друга более динамично, однако они выполняются плавно и контролируемо. К примерам такого вида стретчинга могут относиться суставная гимнастика, растягивание в выпаде и пр.

Баллистический стретчинг не используется в оздоровительных занятиях, поскольку является травмоопасным в силу отсутствия мышечного

контроля за движениями. Примерами являются пружинящие движения со значительной амплитудой, махи руками и ногами в различных направлениях, сгибания и разгибания туловища с большой амплитудой и скоростью.

Широкой популярностью в настоящее время пользуется проприоцептивный нервно-мышечный стретчинг. Он предназначен для людей, перенесших травмы или операции, однако его отдельные элементы успешно внедряются в оздоровительные занятия в фитнес-клубах. Это вид растягивания заключается в попеременном напряжении и расслаблении мышечных групп [2].

Регулярное выполнение упражнений, направленных на развитие гибкости, позволяет:

- стимулировать циркуляцию крови и лимфы в организме;
- более эффективно восстанавливать организм после физической нагрузки;
- снизить болевые ощущения, вызванные напряжением и стрессом за счет мышечного расслабления;
- обеспечить снабжение мышц питательными веществами;
- сформировать правильную осанку за счет улучшения подвижности позвоночника и мышц корсета;
- оказать профилактическое влияние на опорно-двигательный аппарат с целью профилактики возникновения дегенеративных изменений [5].

При регулярном выполнении упражнений на растягивание повышается устойчивость сухожилий к нагрузке, а также увеличивается амплитуда движений в суставах, что снижает риск травматизма и повышает безопасность физических нагрузок. Некоторые авторы считают, что увеличение диапазона гибкости в суставах способствует облегчению боли и дискомфорта в области позвоночника, поскольку их недостаточная гибкость ведёт к возникновению спазмов и зажимов, которые как раз и провоцируют болевые ощущения [3]. Кроме того, упражнения на растягивание способствуют более эффективному восстановлению организма после физических нагрузок [15].

В концепции миофасциальных поездов отражается идея о том, что в организме всё взаимосвязано, поэтому дискомфортные ощущения, возникающие в какой-либо части тела могут определяться совершенно неожиданной причиной, связанной, в том числе, и с недостаточной гибкостью той или иной мышечной группы. Например, недостаточная растянутость икроножной мышцы может стать причиной чрезмерной

пронации стопы, в результате чего может возникнуть смещение центра тяжести и неравномерная нагрузка на конечности, что, в свою очередь, может проявиться в боли и дискомфорте в области поясницы [9].

Указанная выше информация позволяет сделать вывод о том, что упражнения на растягивание являются важным и неотъемлемым компонентом оздоровительных занятий.

Из простых упражнений на растягивание в комплексную систему, направленную на улучшение физического состояния и повышение качества жизни, стретчинг превратился в 20 веке. В 50-х годах в Швеции была впервые разработана система упражнений, направленная на глубокую проработку и развитие эластичности мышц. С тех пор стретчинг завоевал огромную популярность как среди профессиональных спортсменов, так и среди сторонников здорового образа жизни, а дальнейшее своё развитие он получил в фитнес-индустрии.

В настоящее время появление и развитие инновационных технологий происходит в сфере фитнеса, поскольку он, реагируя на запросы, формируемые в обществе, перерабатывает и предлагает новые программы физической активности. Среди женщин среднего возраста большой пользуются популярностью комплексные программы невысокой интенсивности, направленные в том числе и на развитие гибкости – йога, пилатес, стретчинг, Пор Де Бра, система Antigravity [11].

**Йога.** Йога впервые возникла как духовное учение в середине 1 тысячелетия до нашей эры, когда в Индии появилось много мировоззренческих систем о смысле бытия человека. С тех пор она постоянно развивалась и видоизменялась, благодаря чему появилось много школ и направлений [8]. В современности йога постепенно утратила свой первоначальный духовный аспект и в рамках занятий в фитнес-клубах чаще всего предлагается как система упражнений, направленная на поддержание физического благополучия человека.

Данная система включает в себя множество упражнений статико-силового и коррегирующего характера, особое внимание уделяется при этом упражнениям на растягивание и расслабление [4], благодаря чему оказывается разнонаправленное действие на организм.

Современные исследования подтверждают тот факт, что внедрение йоги в подготовку женщин зрелого возраста способствует не только улучшению гибкости и других физических качеств [4], но и позволяет значительно снизить нервно-психическое напряжение и нормализовать эмоциональный фон [1].

**Пилатес.** Пилатес представляет собой комплексную систему упражнений, разработанную Йозефом Пилатесом в начале 20 века. Она основана на принципах йоги и других восточных практик и позволяет укрепить мышечный корсет, улучшить осанку, гибкость и подвижность суставов и связок. Основные принципы системы заключаются в следующем: концентрация, центрирование, контроль, точность, дыхание, плавность, регулярность. В процессе занятий упражнения выполняются в медленном темпе, при этом осуществляется постоянный контроль над телом и дыханием. Воздействие упражнений в пилатесе (как и в йоге) носит комплексный характер, что позволяет разнонаправленно влиять на опорно-двигательный аппарат и подвижность позвоночника посредством расслабляющих и растягивающих упражнений, а благодаря статическому режиму работы в упражнениях силового характера происходит развитие силовой выносливости мышц, формирующих корсет [13].

О. С. Трофимова в своём исследовании доказала, что применение средств пилатеса на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста способствуют снижению массы тела, окружности талии и бёдер, увеличению экскурсии грудной клетки. При этом отмечается увеличение показателей подвижности позвоночника при поворотах и наклонах, а также снижении асимметрии при наклонах, что можно объяснить увеличением гибкости и выравниванием мышечного тонуса правой и левой половины туловища [13].

И. П. Панова с соавт. отмечают позитивное влияние системы на психоэмоциональное состояние женщин зрелого возраста, что проявляется в снижении уровня ситуативной тревожности [10].

**Стретчинг** в фитнес-клубе представляет собой программу, включающую комплекс упражнений для растягивания всех мышц и развития подвижности в суставах. Популярной является программа «Школа шпагата», в которой занимающимся предлагается большое разнообразие упражнений, направленных на развитие подвижности таза и крестцового отдела позвоночника. Данная программа позволяет улучшить кровообращение в органах малого таза, брюшной полости, нормализует работу кишечника.

В современных исследованиях подтверждается высокая эффективность стретчинга в развитии гибкости женщин разных возрастов. Так, В. Д. Иванов с соавт. разработал программу упражнений, направленных на растягивание, подобранных по анатомическому признаку. Упражнения включали в работу различные группы мышц, выполнялись последовательно и симметрично, при этом особое внимание уделялось пра-

вильному дыханию (в экспериментальный комплекс включалась дыхательная гимнастика). Программа предусматривала медленное и плавное выполнение движений сидя и стоя с постепенным увеличением амплитуды и длительности удержания статического положения.

В результате выяснилось, что у респондентов, участвующих в исследовании, отмечалось увеличение активной и пассивной гибкости, жизненной ёмкости лёгких, нормализация артериального давления и частоты сердечных сокращений [5].

П. А. Шулакова с соавт. разработала программу, сочетающую упражнения стретчинга, дыхательную гимнастику и упражнения, направленные на развитие статической выносливости. Разработанная программа способствовала увеличению гибкости женщин 30-40 лет, что отражалось в увеличении подвижности плечевых суставов (выкрут гимнастической палки), наклона вперёд из положения сидя, а также результативности продольного и поперечного шпагатов [14].

Популярной системой, направленной на развитие гибкости и подвижности в суставах, является программа **Пор Де Бра**, разработанная Владимиром Снежином. Она основана на функциональном и динамическом вытяжении, а также комбинированной работе рук. Система является комплексной и включает в себя элементы йоги, балета, пилатеса, тай-чи и стретчинга.

Применение данной системы при работе с женщинами 40-45 лет позволяет увеличить результативность наклона вперёд из положения сидя, поперечного шпагата и упражнения «складка» [7].

**Antigravity Fitness.** В настоящее время всё более распространёнными становятся программы Antigravity Fitness, в которых в качестве основного оборудования используется гамак или полотнище, подвешенное к потолку в виде петли на высоте от 30 сантиметров до одного метра от поверхности пола.

Антигравити фитнес – это система упражнений, соединяющая в себе элементы классической йоги, пилатеса и воздушного циркового искусства. Упражнения в антигравити фитнесе выполняются без опоры в подвешенном положении, либо с опорой на пол, широко используются перевёрнутые положения [12].

Программы антигравити позволяют оказать следующие эффекты:

– разностороннее развитие мускулатуры: при выполнении упражнений в воздухе тело адаптируется к новым условиям, в результате чего в работу включаются разные группы мышц;

– восстановление после рабочего дня или силовой тренировки: выполнение упражнений происходит в медленном темпе, осознанно, с концентрацией внимания на возникающих ощущениях, в результате чего происходит снижение уровня стресса и нормализация эмоционального состояния;

– выполнение упражнений в воздухе в перевернутом состоянии способствует вытяжению позвоночника и снижению болевых ощущений в мышцах.

К сожалению, нами было обнаружено очень незначительное количество исследований, посвященных изучению воздействия системы Antigravity на развитие гибкости женщин периода средней зрелости, хотя в фитнес-клубах данное направление пользуется огромной популярностью именно среди этого контингента.

Дальнейшее наше исследование будет посвящено вопросам эффективности внедрения данного направления в подготовку женщин периода средней зрелости.

## **ВЫВОДЫ.**

Анализ научно-методической литературы позволяет сделать вывод о том, что современная фитнес-индустрия предлагает большое количество инновационных технологий, направленных на развитие гибкости, которые пользуются особой популярностью среди женщин среднего зрелого возраста. Нами были рассмотрены популярные в настоящее время программы йоги, пилатеса, стретчинга, порт де бра, однако, мы обнаружили очень небольшое количество исследований, освещающих практику внедрения антигравити фитнеса в оздоровительные занятия, что обуславливает актуальность дальнейших исследований.

*Информация о финансовой поддержке.* Исследование не имело спонсорской поддержки.

*Конфликт интересов.* Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алешко А., Широкова Е.А. Влияние занятий йогой на психологическое состояние человека // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. – 2022. – № S1(32). – С. 71–75.

2. Биче-оол А.О., Кызласов Е.Г. Стретчинг как физкультурно-оздоровительная технология // Адаптация детей и молодёжи к современным социально-экономическим условиям на основе здоровьесберегающих технологий: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. – Абакан, 2020. – С. 47–49.
3. Вишняков Д.Ю., Абзалов С.В. Применение упражнений пилатеса на занятиях физической культурой как способ развития мышц и концентрации // Вопросы педагогики. – 2020. – №3(1). – С. 47–50.
4. Дерябина А.Л., Жигаленко Е.А. Развитие гибкости у людей зрелого возраста в процессе занятий хатха-йогой // Вестник Бурятского государственного университета. Философия – 2010. – № 13. – С. 37–40.
5. Иванов В.Д., Мамаева Н.О. Влияние стретчинга на функциональное состояние и здоровье студентов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Вып. 3, № 1. – С. 22–31.
6. Круглова В.К. Оценка эффективности занятий стретчингом и FLY-стретчингом с женщинами 35-40 лет // Инновации и традиции в современном физкультурном образовании: материалы межвузовской научно-практической конференции с международным участием. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 112–116.
7. Кудряшова А.Н., Романенко Н.И., Ашрафуллина Г.Ш., Гильмутдинов И.Ф. Влияние занятий Пор Де Бра на развитие гибкости у женщин 40–45 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №1(191). – С. 169–173.
8. Мохова А.П., Щеголева М.А. Современные течения в мире йоги: от традиционных стилей к новомодным практикам // Новые исследования. – 2024. – № 4(80). – С. 27–34.
9. Майерс Т. Анатомические поездки: миофасциальные меридианы для мануальной и спортивной медицины. – СПб: Изд-во «Меридиан-С». – 2012. – 320с.
10. Панова И.П., Панов С.Ф., Горшков Ю.В., Федянина Ю.А. Влияние системы Пилатеса на психоэмоциональное и физическое состояние женщин зрелого возраста // Современные тенденции развития физической культуры, спорта и адаптивной физической культуры: материалы всероссийской научно-практической конференции. – Липецк, 2017. – С. 66–71.
11. Рукавишников С.К. Применение средств пилатеса для коррекции функциональных нарушений позвоночника студенток вузов: Автореф. дис. ... канд.пед.наук. – Санкт-Петербург, 2011. – 21 с.
12. Сомкин А.А. «Воздушный» фитнес как отдельное направление в фитнес-индустрии // Научные труды северо-западного института управления РАН-ХИГС. – 2022. – № 4(56). – С. 280–300.
13. Трофимова О.С., Рычкова Н.Р., Бабарикина Е.А., Мазуренко Е.А. Методика применения современных психорегулирующих программ на занятиях

с женщинами второго взрослого возраста // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С. 325–329.

14. Шулакова П.А., Воронков А.В., Бражник Е.А. и др. Методика занятий стретчингом женщин 30-40 лет // Кронос. – 2021. – № 2 (52). – С. 26–28.

15. Craft B.B., Carrol H.A., Kathleen M., Lystik B. Gender Differences in Exercise Habits and Quality of Life Reports: Assessing the Moderating Effects of Reasons for Exercise // Int. J. Lib. Arts Soc. Sci. – 2014. – № 2 (5). – P. 65–76.

## REFERENCES

1. Aleshko A., Shirokova E.A. Vliyanie zanyatij jogoj na psihologicheskoe sostoyanie cheloveka // Mezhdunarodnyj elektronnyj zhurnal. Ustojchivoe razvitie: nauka i pratika. – 2022. – № S1(32). – С. 71–75.

2. Biche-ool A.O., Kyzlasov E.G. Stretching kak fizkul'turno-ozdorovitel'naya tekhnologiya // Adaptaciya detej i molodyozhi k sovremennym social'no-ekonomicheskim usloviyam na osnove zdorov'esberegayushchih tekhnologij: materialy VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Abakan, 2020. – S. 47–49.

3. Vishnyakov D.Yu., Abzalov S.V. Primenenie uprazhnenij pilatesa na zanyatiyah fizicheskoy kul'turoj kak sposob razvitiya myshe i koncentracii // Voprosy pedagogiki. – 2020. – № 3(1). – S. 47–50.

4. Deryabina A.L., Zhigalenko E.A. Razvitie gibkosti u lyudej zrelogo vozrasta v processe zanyatij hatha-jogoj // Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya – 2010. – № 13. – S. 37–40.

5. Ivanov V.D., Mamaeva N.O. Vliyanie stretchinga na funkcional'noe sostoyanie i zdorov'e studentov // Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya. – 2018. – Vyp. 3, №1. – S. 22–31.

6. Kruglova V.K. Ocenka effektivnosti zanyatij stretchingom i FLY-stretchingom s zhenshchinami 35-40 let // Innovacii i tradicii v sovremennom fizkul'turnom obrazovanii: materialy mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. – Rostov-na-Donu, 2022. – S. 112–116.

7. Kudryashova A.N., Romanenko N.I., Ashrafullina G.Sh., Gil'mutdinov I.F. Vliyanie zanyatij Por De Bra na razvitie gibkosti u zhenshchin 40–45 let // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2021. – № 1(191). – S. 169–173.

8. Mohova A.P., Shchegoleva M.A. Sovremennye techeniya v mire jogi: ot tradicionnyh stilej k novomodnym praktikam // Novye issledovaniya. – 2024. – № 4(80). – S. 27–34.

9. Majers T. Anatomicheskie poezda: miofascial'nye meridiany dlya manual'noj i sportivnoj mediciny. – SPb: Izd-vo «Meridian-S». – 2012. – 320 s.

10. Panova I.P., Panov S.F., Gorshkov Yu.V., Fedyanina Yu.A. Vliyanie sistemy Pilatesa na psihoemocional'noe i fizicheskoe sostoyanie zhenshchin zrelogo vozrasta // Sovremennye tendencii razvitiya fizicheskoy kul'tury, sporta i adaptivnoj fizicheskoy kul'tury: materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Lipeck, 2017. – S. 66–71.

11. Rukavishnikova S.K. Primenenie sredstv pilatesa dlya korrekcii funkcion-al'nyh narushenij pozvonochnika studentok vuzov: avtoref. dis. ... kand.ped.nauk. – Sankt-Peterburg, 2011. – 21 s.
12. Somkin A.A. «Vozdushnyj» fitnes kak ot-del'noe napravlenie v fitnes-indus-trii // Nauchnye trudy severo-zapadnogo instituta upravleniya RANHIGS. – 2022. – № 4(56). – S. 280–300.
13. Trofimova O.S., Rychkova N.R., Babarikina E.A., Mazurenko E.A., Meto-dika primeneniya sovremennyh psihoreguliruyushchih programm na zanyatiyah s zhenshchinami vtorogo vzroslogo vozrasta // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. –2021. – № 8 (198). – S. 325–329.
14. Shulakova, P.A., Voronkov A.V., Brazhnik E.A., Kirichenko A.Yu., Tyat-yh S.A. Metodika zanyatij stretchingom zhenshchin 30-40 let // Kronos. – 2021. – № 2 (52). – S. 26–28.