

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО СИСТЕМЕ ПИЛАТЕСА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН

**О.В. Шиленко**<sup>1</sup>, [mailotrof77@mail.ru](mailto:mailotrof77@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0002-8721-9878>  
**Н.Н. Пьянзина**<sup>2</sup>, [npianzina@mail.ru](mailto:npianzina@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-9849-3840>  
**Т.Н. Петрова**<sup>1</sup>, [tanushapetr@mail.ru](mailto:tanushapetr@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-9039-117X>  
**В.К. Таланцева**<sup>1</sup>, [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0003-4158-6063>

<sup>1</sup>Чувашский государственный аграрный университет, Чебоксары, Россия

<sup>2</sup>Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

**Аннотация. Цель:** оценить влияние занятий по системе Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин. **Материалы и методы.** Занятия проводились в течение 8 месяцев с экспериментальной группой женщин 25–30 лет в количестве 20 человек, занимающихся по системе Пилатеса 2 раза в неделю по 45 минут. Эффективность влияния занятий оценивалась с помощью методики «Самооценка эмоциональных состояний» А. Уэсмана и Д. Рикса. Самооценка проводилась трижды: до эксперимента, по окончании 2-го этапа эксперимента и после его завершения. **Результаты.** Разработанная методика положительно влияет на психоэмоциональное состояние женщин. Результаты педагогического эксперимента на основе их субъективных показателей говорят о том, что женщины стали менее тревожными и подавленными, почувствовали прилив сил, энергии, уверенность. **Заключение.** Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют об улучшении психоэмоционального состояния женщин. На основе их субъективных показателей отмечаются прилив сил, уверенность, энергичность на фоне снижения тревожности и подавленности.

**Ключевые слова:** ментальный фитнес, система Пилатеса, психоэмоциональное состояние, здоровье, самооценка

**Для цитирования:** Влияние занятий по системе Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин / О.В. Шиленко, Н.Н. Пьянзина, Т.Н. Петрова, В.К. Таланцева // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № S1. С. 67–71. DOI: 10.14529/hsm22s112

Original article  
DOI: 10.14529/hsm22s112

## THE EFFECT OF PILATES EXERCISES ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATUS OF WOMEN

**O.V. Shilenko**<sup>1</sup>, [mailotrof77@mail.ru](mailto:mailotrof77@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0002-8721-9878>  
**N.N. Pyanzina**<sup>2</sup>, [npianzina@mail.ru](mailto:npianzina@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-9849-3840>  
**T.N. Petrova**<sup>1</sup>, [tanushapetr@mail.ru](mailto:tanushapetr@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0001-9039-117X>  
**V.K. Talantseva**<sup>1</sup>, [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0003-4158-6063>

<sup>1</sup>Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Russia

<sup>2</sup>Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russia

**Abstract. Aim.** The paper aims to identify the effect of Pilates exercises on the psychoemotional status of women. **Materials and methods.** Our 45-minute training sessions were conducted during 8 months 2 times per week. The experimental group involved 20 women aged 25–30 years. The effect of Pilates exercises was assessed with the Wessman-Ricks Personal Feeling Scales. The assessment was performed before the experiment, by the end of its 2nd phase and after study completion. **Results.** There were positive changes in the psychoemotional status of female participants. The results obtained show that women felt

themselves less anxious and depressed, improved their energy and confidence levels. **Conclusion.** A significant improvement of the psychoemotional status of women was found, as well as improved levels of energy and confidence and decreased levels of anxiety and depression.

**Keywords:** mental fitness, Pilates exercises, psychoemotional status, health, self-confidence

**For citation:** Shilenko O.V., Pyanzina N.N., Petrova T.N., Talantseva V.K. The effect of Pilates exercises on the psychoemotional status of women. *Human. Sport. Medicine.* 2022;22(S1):67–71. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm22s112

**Введение.** Современные условия жизнедеятельности человека привели к негативным последствиям: гиподинамия, «омоложение» некоторых заболеваний, раннее старение организма человека, невротические и психосоматические расстройства и т. д. Поэтому борьба с нервно-эмоциональными перенапряжениями и с гиподинамией становится актуальной проблемой [1, 4, 6, 8].

Исследования и опыт работы специалистов в области адаптивной физической культуры и спорта доказывают, что в формировании здорового стиля жизни оздоровительные системы занимают одно из ведущих мест [10]. Те методики, которые основаны на неразрывной связи тела и сознания, создают особые условия для формирования четкой мотивации и понимания важности использования этого направления [2, 13, 14].

Среди многообразия видов «ментального фитнеса» можно выделить и систему упражнений Пилатеса [2, 3, 5]. Многогранность использования арсенала упражнений позволяет приспособлять ее к потребностям широкого круга людей, так как тренировка безопасна и эффективна [7, 9, 11, 12]. Однако воздействие занятий по системе Пилатеса на организм

человека малоизучено и представляет научный интерес.

Объект исследования: психоэмоциональное состояние женщин.

Предмет исследования: влияние занятий по системе Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин 25–30 лет.

Цель исследования: определить влияние занятий системы Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин 25–30 лет.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики (t-критерий Стьюдента).

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2019 года по сентябрь 2020 года на базе фитнес-студии «Dance Aerobic» г. Чебоксары Чувашской Республики. Для этого была определена экспериментальная группа (ЭГ), состоящая из женщин 25–30 лет в количестве 20 человек, занимающихся по системе Пилатеса 2 раза в неделю по 45 минут.

Эффективность влияния занятий по системе Пилатеса на психоэмоциональное состояние женщин 25–30 лет оценивалась с помощью методики «Самооценка эмоциональ-

Показатели психоэмоционального состояния ЭГ, баллы ( $M \pm \sigma$ )  
Psychoemotional status of women from the experimental group, points ( $M \pm \sigma$ )

Шкала Scale	До эксперимента Before the experiment	В середине эксперимента In the middle of the experiment	В конце эксперимента After the experiment
Тревожность – спокойствие Anxiety – calmness	5,2 ± 0,89	6,1 ± 0,90	7,2 ± 0,93
Усталость – энергичность Fatigue – energy	4,8 ± 0,77	5,5 ± 0,75	7,1 ± 0,72
Подавленность – приподнятость Depression – elation	5,3 ± 1,08	6,0 ± 1,03	7,9 ± 0,99
Беспомощность – уверенность Helplessness – confidence	5,3 ± 0,64	5,8 ± 0,71	7,0 ± 0,76
Общая General	20,6 ± 2,06	23,4 ± 2,19	29,2 ± 2,31

*Примечание:* статистическая значимость различий до и после эксперимента  $P < 0,05$  по всем показателям.  
*Note:* statistical significance of differences before and after the experiment  $P < 0.05$  for all parameters.

ных состояний» А. Уэссмана и Д. Рикса. Измеряемые показатели представлены в таблице.

На первом этапе педагогического эксперимента занимающиеся обучались выполнению упражнений начального уровня, правильному дыханию и концентрации внимания на работающих мышцах, а также учились сосредотачиваться на мышцах «центра силы». Упражнения выполнялись с небольшой амплитудой.

На втором этапе при выполнении упражнений несколько увеличилась скорость движений и амплитуда. В программу добавились упражнения с дополнительным оборудованием.

На заключительном этапе реализовывалась программа среднего уровня сложности, использовались упражнения с дополнительным оборудованием.

Самооценка эмоциональных состояний проводилась 3 раза: до эксперимента, по окончании 2-го этапа эксперимента и после его завершения.

**Результаты.** Исследование показало, что разработанная методика способствовала улучшению психоэмоционального состояния женщин.

По шкале «тревожность – спокойствие» средний показатель за период эксперимента улучшился с 5,2 до 7,2 балла. Если в начале эксперимента представительницы ЭГ чувствовали себя скованно и немного встревожено, то в конце эксперимента были в целом уверены и свободны от беспокойства. Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

По шкале «усталость – энергичность» средний показатель за период эксперимента улучшился с 4,8 до 7,1 балла. В начале эксперимента он соответствовал определению «Слегка устал. Леность. Энергии не хватает». После эксперимента – «Чувствую себя очень свежим, в запасе значительная энергия». Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

По шкале «подавленность – приподнятость» средний показатель за период эксперимента улучшился с 5,3 до 7,9 балла. В начале эксперимента представительницы ЭГ чувствовали себя чуть-чуть подавленно, а после были в состоянии возбуждения и в хорошем расположении духа. Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

По шкале «беспомощность – уверенность» средний показатель за период эксперимента улучшился с 5,3 до 7,0 балла. До эксперимента женщины чувствовали, что их умения и способности ограничены. После эксперимента они чувствовали, что способностей достаточно и перспективы хороши. Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ). По общей шкале средний показатель за период эксперимента улучшился с 20,6 до 29,2 балла.

**Заключение.** Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют об улучшении психоэмоционального состояния женщин. На основе их субъективных показателей отмечают прилив сил, уверенность, энергичность на фоне снижения тревожности и подавленности.

### Список литературы

1. Влияние занятий фитнес-аэробикой на показатели психомоторных способностей студенток педвуза / О.В. Шиленко, А.И. Пьянзин, Т.Н. Петрова, В.К. Таланцева // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 2-2. – С. 361.

2. Иваненко, О.А. Оценка влияния занятий по системе Пилатес на психоэмоциональное состояние женщин 45–50 лет / О.А. Иваненко, Т.М. Мелихова // *Оздоровительная физическая культура, рекреация и туризм в реализации программы «Здоровье нации»: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Челябинск, 14–15 нояб. 2019 г.)*. – Челябинск: Урал. гос. ун-т физ. культуры, 2019. – С. 37–39.

3. Игошина, Н.В. Показатели физического развития и силовых способностей у женщин 20–25 лет, занимающихся по системе «Пилатес» / Н.В. Игошина, В.Ю. Игошин, М.Г. Шнайдер // *Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Прага, 25 февр. 2016 г.)*. – Прага: Maestro, 2016. – С. 35–44.

4. Колесникова, О.Б. Влияние занятий фитнесом на функциональное состояние организма женщин / О.Б. Колесникова // *Проблемы и инновации спортивного менеджмента, рекреации и спортивно-оздоровительного туризма: сб. ст. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 100-летию ТАССР (Казань, 2 июня 2020 г.)*. / под ред. Г.Н. Голубевой. – Казань: Поволж. гос. академия физ. культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 255–256.

5. Лисицкая, Т.С. Влияние занятий по системе Пилатеса на физическое развитие и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста / Т.С. Лисицкая, О.В. Буркова // *Теория и практика физ. культуры*. – 2008. – № 9. – С. 71–77.
6. Пьянзин, А.И. Фитнес-аэробика как средство физического воспитания студенток вуза / А.И. Пьянзин, Н.Н. Пьянзина, В.К. Таланцева // *Казан. пед. журнал*. – 2012. – № 4 (94). – С. 56–61.
7. Трофимова, О.С. Влияние занятий по системе Пилатес на уровень тревожности женщин второго зрелого возраста / О.С. Трофимова, М.А. Маринович, В.В. Роговая // *Материалы науч. и науч.-метод. конф. проф.-преподават. состава Кубан. гос. ун-та физ. культуры, спорта и туризма*. – 2019. – № 1. – С. 229–230.
8. Шиленко, О.В. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на повышение уровня координационных способностей у женщин среднего возраста / О.В. Шиленко, А.И. Пьянзин, Н.Г. Шашкин // *Современные наукоемкие технологии*. – 2016. – № 3-1. – С. 207–210.
9. Bernardo, L.M. The effectiveness of Pilates training in healthy adults: An appraisal of the research literature / L.M. Bernardo // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. – 2007. – Vol. 1. – Iss. 2. – P. 106–110.
10. Effect of Pilates and taiji quan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students / K. Caldwell, M. Harrison, M. Adams, N.T. Triplett // *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. – 2009. – Vol. 13. – Iss. 2. – P. 155–163.
11. Effects of Pilates training on sleep quality, anxiety, depression and fatigue in postmenopausal women: A randomized controlled trial / A. Aibar-Almazán, F. Hita-Contreras, D. Cruz-Díaz et al. // *Maturitas*. – 2019. – Vol. 124. – P. 62–67.
12. Kloubec, J.A. Pilates for Improvement of Muscle Endurance, Flexibility, Balance, and Posture / J.A. Kloubec // *Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2010. – Vol. 24. – Iss. 3. – P. 661–667.
13. Kloubec, J. Pilates: how does it work and who needs it? / J. Kloubec // *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*. – 2011. – No. 1 (2). – P. 61–66.
14. Rogers, K. Eight-Week Traditional Mat Pilates Training-Program Effects on Adult Fitness Characteristics / K. Rogers, A.L. Gibson // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. – 2009. – Vol. 80. – Iss. 3. – P. 569–574.

#### References

1. Shilenko O.V., Pyanzin A.I., Petrova T.N., Talantseva V.K. [The Influence of Fitness Aerobics Classes on the Indicators of Psychomotor Abilities of Pedagogical University Students]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], 2015, no. 2-2, p. 361.
2. Ivanenko O.A., Melikhova T.M. [Evaluation of the Impact of Training in the Pilates System on the Psychoemotional State of Women 45–50 Years Old]. *Ozdorovitel'naya fizicheskaya kul'tura, rekreatsiya i turizm v realizatsii programmy "Zdorov'e natsii": materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Health-Improving Physical Culture, Recreation and Tourism in the Implementation of the Health of the Nation Program. Proceedings of the All-Russian Scientific-Practical Conference], 2019, pp. 37–39. (in Russ.)
3. Igoshina N.V., Igoshin V.Yu., Shnayder M.G. [Indicators of Physical Development and Strength Abilities Among Women 20–25 Years Old, Practicing the Pilates System]. *Sovremennyye problemy razvitiya fundamental'nykh i prikladnykh nauk: materialy II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern Problems of the Development of Fundamental and Applied Sciences. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference], 2016, pp. 35–44. (in Russ.)
4. Kolesnikova O.B. [The Influence of Fitness Classes on the Functional State of the Body of Women]. *Problemy i innovatsii sportivnogo menedzhmenta, rekreatsii i sportivno-ozdorovitel'nogo turizma: sbornik statey VI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Problems and Innovations of Sports Management, Recreation and Sports and Health Tourism. Collection of Articles of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference], 2020, pp. 255–256. (in Russ.)
5. Lisitskaya T.S., Burkova O.V. [Influence of Training According to the Pilates System on the Physical Development and Psychoemotional State of Middle-Aged Women]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2008, no. 9, pp. 71–77. (in Russ.)
6. P'yanzin A.I., Pyanzina N.N., Talantseva V.K. [Fitness-Aerobics as a Means of Physical Education of Female University Students]. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal], 2012, no. 4 (94), pp. 56–61. (in Russ.)

7. Trofimova O.S., Marinovich M.A., Rogovaya V.V. [Influence of Training According to the Pilates System on the Level of Anxiety in Women of the Second Middle Age]. *Materialy nauchnoy i nauchno-metodicheskoy konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the Scientific and Scientific-Methodical Conference of the Teaching Staff of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism]. 2019, no. 1, pp. 229–230. (in Russ.)

8. Shilenko O.V., P'yanzin A.I., Shashkin N.G. [The Influence of Health-Improving Aerobics Classes on Increasing the Level of Coordination Abilities in Middle-Aged Women]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern High Technologies], 2016, no. 3–1, pp. 207–210. (in Russ.)

9. Bernardo L.M. The Effectiveness of Pilates Training in Healthy Adults: An Appraisal of the Research Literature. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2007, vol. 1, iss. 2, pp. 106–110. DOI: 10.1016/j.jbmt.2006.08.006

10. Caldwell K., Harrison M., Adams M., Triplett N.T. Effect of Pilates and Taiji Quan Training on Self-Efficacy, Sleep Quality, Mood, and Physical Performance of College Students. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2009, vol. 13, iss. 2, pp. 155–163. DOI: 10.1016/j.jbmt.2007.12.001

11. Aibar-Almazán A., Hita-Contreras F., Cruz-Díaz D. et al. Effects of Pilates Training on Sleep Quality, Anxiety, Depression and Fatigue in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Maturitas*, 2019, vol. 124, pp. 62–67. DOI: 10.1016/j.maturitas.2019.03.019

12. Kloubec J.A. Pilates for Improvement of Muscle Endurance, Flexibility, Balance, and Posture. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2010, vol. 24, iss. 3, pp. 661–667. DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181c277a6

13. Kloubec J. Pilates: How Does It Work and Who Needs It? *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 2011, no. 1 (2), pp. 61–66.

14. Rogers K., Gibson A.L. Eight-Week Traditional Mat Pilates Training-Program Effects on Adult Fitness Characteristics. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2009, vol. 80, iss. 3, pp. 569–574. DOI: 10.1080/02701367.2009.10599595

#### **Информация об авторах**

**Шиленко Ольга Витальевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физвоспитания, Чувашский государственный аграрный университет. Россия, 428903, Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29.

**Пьянзина Надежда Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры и спорта, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. Россия, 428903, Чебоксары, Московский пр-т, д. 15.

**Петрова Татьяна Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физвоспитания, Чувашский государственный аграрный университет. Россия, 428903, Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29.

**Таланцева Валентина Кузьминична**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физвоспитания, Чувашский государственный аграрный университет. Россия, 428903, Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29.

#### **Information about the authors**

**Olga V. Shilenko**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Russia.

**Nadezhda N. Pyanzina**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sport, Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, Russia.

**Tatiana N. Petrova**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Russia.

**Valentina K. Talantseva**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Russia.

**Статья поступила в редакцию 08.12.2021**

**The article was submitted 08.12.2021**