

Научная статья
УДК 796.035-055.26
doi: 10.35266/2949-3463-2024-1-9

ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Наталья Виллиевна Пешкова^{1✉}, Людмила Ивановна Лубышева²,
Дарья Николаевна Ветрова³, Мария Александровна Зубарева⁴

^{1, 3, 4} Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

² Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

¹ peshkova_nv@surgu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-0672-2130>

² fizkult@teoriya.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4713-9643>

³ vetrova_dn@edu.surgu.ru

⁴ mari.zubareva.99@mail.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена высокой значимостью поиска эффективных средств и методов сохранения репродуктивного здоровья женщин, что возможно посредством их приобщения к активному и здоровому образу жизни. В то же время с возрастом происходят изменения, как в физическом, так и психическом состоянии, что должно учитываться в процессе построения физкультурно-оздоровительных занятий.

Цель – экспериментально обосновать необходимость реализации дифференцированного подхода при организации физкультурно-оздоровительных занятий женщин репродуктивного возраста с учетом физического и психического состояния.

Анализ полученных результатов позволил сделать заключение о необходимости применения дифференцированного подхода при организации физкультурно-оздоровительных занятий женщин репродуктивного возраста, поскольку были выявлены различия в возрастных группах, как в составе тела, так и в физическом и психическом состоянии исследуемых выборок.

Статья предназначена для специалистов в области физической культуры и спорта, организующих физкультурно-оздоровительные занятия для женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, дифференцированный подход, биоимпедансное исследование состава тела, физическое и психологическое здоровье женщин, опросник SF-36 «Оценка качества жизни»

Шифр специальности: 5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура.

Для цитирования: Пешкова Н. В., Лубышева Л. И., Ветрова Д. Н., Зубарева М. А. Обоснование дифференцированного подхода при организации физкультурно-оздоровительных занятий женщин репродуктивного возраста // Северный регион: наука, образование, культура. 2024. Т. 25, № 1. С. 62–68. DOI 10.35266/2949-3463-2024-1-9.

Original article

RATIONALE FOR A DIFFERENTIATED APPROACH TO ORGANIZING HEALTH AND FITNESS ACTIVITIES FOR WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Natalia V. Peshkova^{1✉}, Lyudmila I. Lubysheva², Daria N. Vetrova³, Maria A. Zubareva⁴

^{1, 3, 4} Surgut State University, Surgut, Russia

² Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow, Russia

¹ peshkova_nv@surgu.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0002-0672-2130>

² fizkult@teoriya.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4713-9643>

³ vetrova_dn@edu.surgu.ru

⁴ mari.zubareva.99@mail.ru

Abstract. The relevance of the study is due to the high significance of finding effective agents and methods for preserving reproductive health of women. This is possible through their involvement in an active

and healthy lifestyle. Physical and psychological changes, which occur, as women grow older, should be taken into account when organizing health and fitness activities.

The purpose of the study is to provide an experimentally proven rationale for using a differentiated approach to organizing health and fitness activities for women of reproductive age, taking into account their physical and psychological state.

The analysis of the obtained results proved the need for using a differentiated approach to organizing health and fitness activities for women of reproductive age, as far as some differences had been found out in body composition and physical and psychological state of different age groups.

The article is intended for physical culture and sport professionals who organize health and fitness activities for women of reproductive age.

Keywords: reproductive health, differentiated approach, body impedance, physical and psychological health of women, Quality of Life Questionnaire (SF-36)

Code: 5.8.6. Health-Improving and Adapted Physical Education.

For citation: Peshkova N. V., Lubysheva L. I., Vetrova D. N., Zubareva M. A. Rationale for a differentiated approach to organizing health and fitness activities for women of reproductive age. *Severny region: nauka, obrazovanie, cultura*. 2024;25(1):62–68. DOI 10.35266/2949-3463-2024-1-9.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема репродуктивного здоровья населения выходит на первый план, особенно это касается женского населения, поскольку решение задач, связанных с улучшением демографической ситуации в стране, во многом зависит от того, насколько женщина готова как психически, так и физически к воспроизведению здорового потомства.

По мнению Р. М. Садыкова, Н. Л. Большакова, наблюдающееся снижение качества жизни, хронический стресс, который сопровождает человека в повседневной жизнедеятельности, неопределенность личных перспектив ведут к ухудшению физического здоровья женщин, их социальному неблагополучию, неготовности к выполнению материнской роли [1]. Репродуктивное здоровье, как составляющая определения «общественное здоровье», является важнейшим фактором биографии индивидуума, личного и общественного благополучия. Для каждого человека, вне зависимости от половой принадлежности, репродуктивное здоровье и положительное отношение к данной функции являются весомым вкладом в общественное богатство, предметом усиления института семьи, и в целом демографического положения страны [2].

На основании анализа различных источников информации относительно репродуктивного здоровья населения России можно сделать вывод о имеющихся негативных тенденциях и низком уровне рождаемости в стране. Отсутствие положительной дина-

мики прироста населения во многом связана с ухудшением здоровья лиц фертильного возраста, увеличением числа гинекологических заболеваний и недостаточным уровнем физического развития женского населения страны [3, 4].

Всемирная организация здравоохранения определяет репродуктивный возраст женщины от 15 до 49 лет. При этом, по данным Росстата, средний возраст женщины при рождении первенца в 2018–2022 гг. составил 26,8 лет, второго ребенка – 30,5 лет, а третьего – 33,1 года [5]. Следует отметить, что большинство проблем со здоровьем, с которыми сталкиваются женщины, возникают на ранних этапах жизни, поэтому необходимо заботиться о здоровье женщины на протяжении всего репродуктивного возраста [6, 7].

Важную роль в сохранении здоровья женщин играет физическая активность [8]. Организованные и самостоятельные физкультурно-оздоровительные занятия оказывают общеукрепляющее воздействие, активизируют кровообращение во всем организме, уменьшая застойные явления в органах малого таза. Специально подобранные физические упражнения способствуют укреплению мышц брюшного пресса, спины, повышению эластичности мышц тазового дна и т. д. [9, 10].

Следует учитывать, что на разных этапах репродуктивного периода психическое и физическое состояние женщины подвержено изменениям, что в обязательном порядке должно учитываться при построении физкультурно-оздоровительных занятий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментальная работа была организована в Сургутском государственном университете в 2023 г. В исследовании приняло участие 36 женщин: группы Ж1 (18–20 лет, 13 чел.), Ж2 (21–30 лет, 12 чел.), Ж3 (31–40 лет, 11 чел.). Все испытуемые до тестирования подписали информированное согласие на участие в эксперименте. Были использованы следующие методы: 1) анкетирование с помощью опросника SF-36 «Оценка качества жизни»; 2) биоимпедансное исследование состава тела с использованием анализатора биоимпедансных обменных процессов и со-

става тела ABC-02 «МЕДАСС» (далее – «МЕДАСС») [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного биоимпедансного исследования с помощью «МЕДАСС» представлены в табл. 1 и на рис. 1–4. Особое внимание в процессе анализа полученных показателей уделялось оценке индекса массы тела (далее – ИМТ), окружности талии, тощей массе, доле активной клеточной массы (далее – ДАКМ), доле скелетно-мышечной массы (далее – ДСММ), проценту жировой массы, доле минеральной массы в костной ткани (далее – ДММ в КТ) и фазовому углу.

Таблица 1

Среднегрупповые результаты биоимпедансного исследования состава тела женщин с использованием «МЕДАСС»

Показатель	$\bar{X} \pm \sigma$		
	Ж1, n = 13	Ж2, n = 12	Ж3, n = 11
ИМТ, кг/м ²	19,4 ± 3,3	22,6 ± 2,6	23,3 ± 2,0
Окружность талии, см	64,9 ± 6,1	71,8 ± 6,9	77,6 ± 7,3
Процент жировой массы	25,1 ± 7,0	28,6 ± 7,1	32,0 ± 3,7
Доля активной клеточной массы, %	55,1 ± 2,8	56,0 ± 3,2	56,3 ± 2,7
Доля скелетно-мышечной массы, %	49,4 ± 0,6	48,5 ± 1,3	45,1 ± 1,8
Доля минеральной массы в костной ткани, %	4,8 ± 0,1	4,8 ± 0,1	4,7 ± 0,1
Фазовый угол, градусы	6,3 ± 0,6	6,5 ± 0,7	6,6 ± 0,6

Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

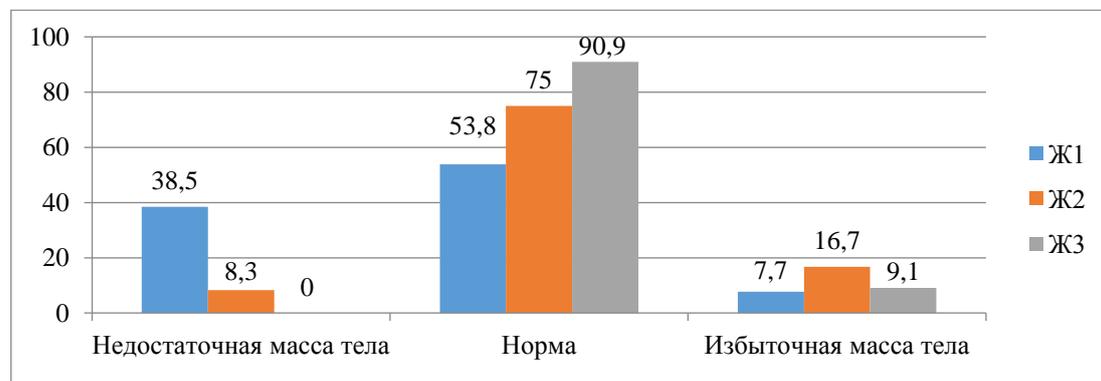


Рис. 1. Результаты биоимпедансного исследования состава тела по индексу массы тела у обследуемой выборки женщин

Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

Основываясь на данных протокола «МЕДАСС», следует отметить, что показатель ИМТ, соответствующий норме, преобладает у группы Ж3, тогда как у более трети девушек 18–20 лет выявлена недостаточная масса тела.

Можно констатировать, что с возрастом ИМТ в целом имеет большие значения, что под-

тверждается отсутствием значений, соответствующих недостаточной массе тела в группе Ж3. При этом важно обозначить, что на результат ИМТ исследуемой выборки девушек и женщин может влиять тип телосложения и состояние развития скелетно-мышечной системы.

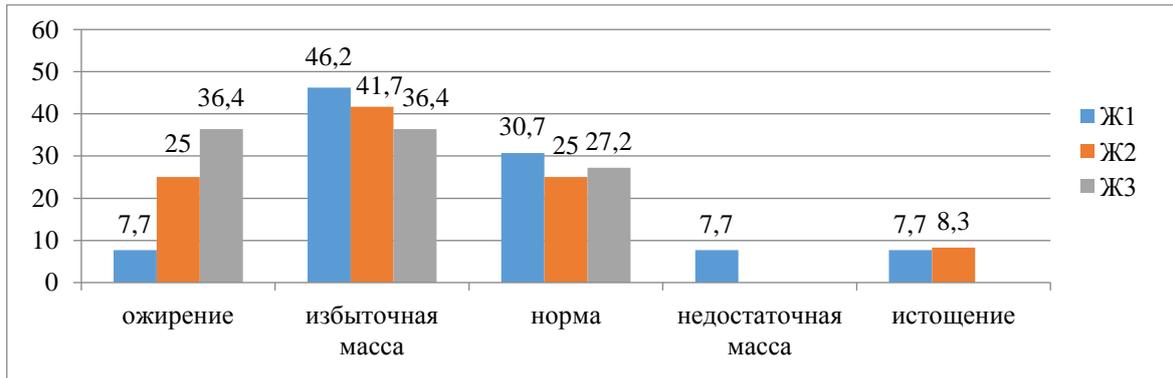


Рис. 2. Результаты биоимпедансного исследования состава тела по проценту жировой массы у обследуемой выборки женщин (в %)
 Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

Результаты анализа процента жировой массы в общем весе девушек и женщин указывают на характерные изменения в его наборе в зависимости от возраста. Следует отметить, что количество женщин группы Ж3, у которых выявленный процент жировой массы соответствует значению «Ожирение»,

в 4,7 раз выше, чем в группе Ж1. В том числе и среднегрупповые значения подвержены динамике увеличения: от 25,1 (Ж1) к 32,0 (Ж3). Показатели окружности талии всех групп испытуемых свидетельствуют об отсутствии абдоминального ожирения.

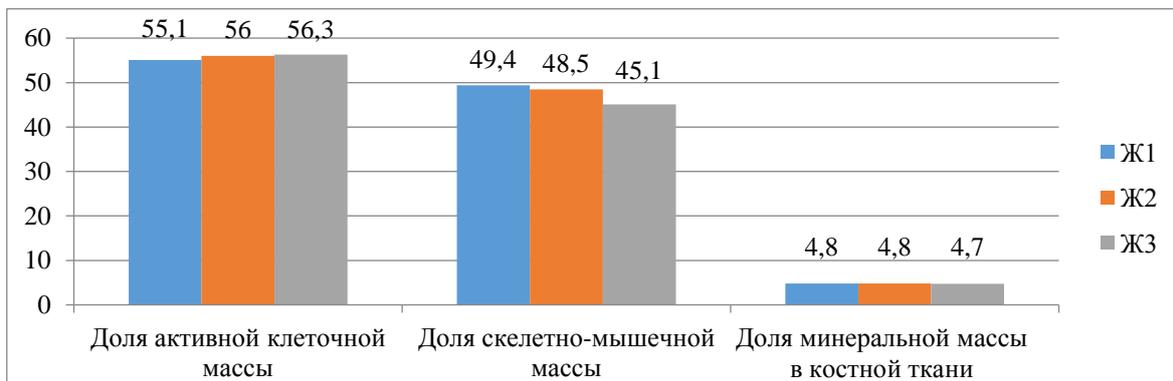


Рис. 3. Результаты биоимпедансного исследования состава тела – доли активной клеточной массы, доли скелетно-мышечной массы и доли минеральной массы в костной ткани у обследуемой выборки женщин (в %)
 Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

Сравнительный анализ групп по показателям ДАКМ, ДСММ и ДММ в КТ свидетельствует о незначительном увеличении среднегрупповых значений процента по ДАКМ и снижении показателя ДСММ на 4,3 % (рис. 3). Большинство обследуемых женщин имеют норму по значению фазового угла, без выраженной вероятности катаболических сдвигов.

Исходя из полученных данных биоимпедансного исследования состава тела девушек и женщин, можно констатировать:

1. Выраженность избыточной массы тела в группе Ж3, повышающую риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета и ожирения.

2. Наличие нормы и положительных отклонений в показателях доли скелетно-мышечной массы, доли минеральной массы в костной ткани, доли активной клеточной массы; однако лицам, попавшим в отрицательное отклонение от нормы, необходимо учитывать риск потери мышечной массы от заболева-

ний, развития остеопороза, обратить особое внимание на питание, т. к. отрицательная оценка указывает на недостаток белков, витаминов и других питательных веществ [12].

3. Достаточно значимые различия по ряду показателей у обследуемых женщин (18–40 лет), что обуславливает необходимость дифференцирования применяемых в рамках физкультурно-

оздоровительных занятий средств и методов тренировки с учетом выявленных значений.

Результаты опросника SF–36 «Оценка качества жизни» представлены на рис. 4 и в табл. 2. Важно обозначить, что здоровье, в том числе и репродуктивное, во многом зависит от психологического состояния женщин, их оценки качества своей жизни.

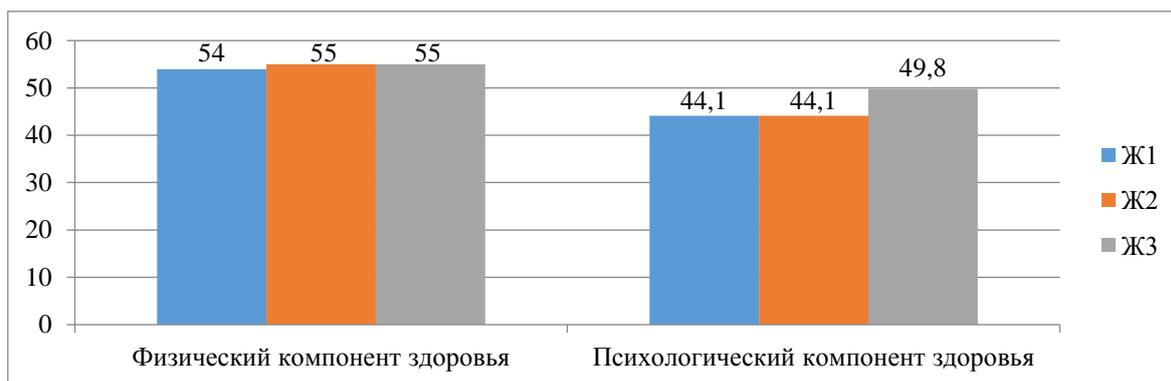


Рис. 4. Средние значения опросника SF–36 «Оценка качества жизни» у обследуемой выборки женщин (в баллах)

Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

Таблица 2

Среднегрупповые значения опросника SF–36 «Оценка качества жизни» по шкалам (в баллах)

Показатель	$\bar{X} \pm \sigma$		
	Ж1, n = 13	Ж2, n = 12	Ж3, n = 11
Психологический компонент	41,1,0 ± 9,3	44,1 ± 8,5	49,8 ± 4,8
Жизненная активность	50,0 ± 16,7	58,8 ± 12,3	67,3 ± 14,0
Социальное функционирование	79,8 ± 17,3	77,7 ± 14,4	88,6 ± 14,2
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	59,0 ± 33,8	58,3 ± 37,9	84,9 ± 31,1
Психическое здоровье	60,3 ± 15,5	69,0 ± 18,2	71,3 ± 10,1
Физический компонент здоровья	54,0 ± 5,5	55,0 ± 4,0	55,0 ± 3,9
Физическое функционирование	94,2 ± 9,5	95,0 ± 7,4	94,5 ± 8,2
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	69,2 ± 29,1	85,4 ± 19,8	88,6 ± 30,3
Интенсивность боли	72,2 ± 24,0	84,4 ± 15,3	86,3 ± 15,3
Общее состояние здоровья	72,8 ± 16,0	66,7 ± 20,5	77,5 ± 13,9

Примечание: составлено авторами на основании данных исследования.

Анализируя представленные на рис. 1 и в табл. 2 данные, можно обозначить, что женщины группы Ж3 в целом по психологическому компоненту и по отдельным его шкалам имеют большие значения, чем у Ж1 и Ж2. Особенно разброс показателей заметен по шкале «Рольное функционирование», что иллюстрирует стабильное, положительное

эмоциональное состояние женщин 31–40 лет. Высокие показатели психологического компонента здоровья, означают, что с возрастом женщины ощущают себя энергичнее, у них в меньшей степени проявляются тревожные и депрессивные переживания.

Высокие показатели в физическом компоненте свидетельствуют об отсутствии или

наличии слабо выраженных ограничений состояния здоровья, проявлений боли в ходе двигательной активности и возможности свободного выполнения повседневных физических нагрузок (табл. 2). Следует отметить, что в целом по физическому здоровью значимых различий в группах не выявлено, тогда как по отдельным шкалам, в частности «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» и «Интенсивность боли», разница между группами Ж1 и Ж3 составила 19,4 и 14,1 баллов соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в процессе проведенного исследования результаты указывают на необходимость дальнейшей разработки проблемы учета особенностей физического и психического состояния женщин разного возраста в процессе организации физкультурно-оздоровительных занятий, что обусловлено характерными возрастными изменениями организ-

ма, а также возможностью влиять на функциональные возможности занимающихся с различными физическими и психологическими особенностями.

Для женщин физкультурно-оздоровительные занятия могут оказывать существенное положительное влияние на физическое и психическое состояние, способствовать сохранению репродуктивного здоровья, а также повышению мышечного тонуса и гибкости, ускорению метаболизма и снижению избыточной массы тела, улучшению состояния скелета, что снижает риск развития остеопороза и т. д.

При построении физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами необходимо применение дифференцированного подхода, что позволит оказывать более направленное и эффективное влияние на психическое и физическое состояние занимающихся с учетом происходящих возрастных изменений.

Список источников

1. Садыков Р. М., Большакова Н. Л. Женское здоровье: состояние, причины ухудшения, меры по улучшению // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 2. С. 247–252.
2. Гладкая В. С., Грицинская В. Л., Медведева Н. Н. Современные тенденции репродуктивного здоровья и репродуктивного поведения женского населения в России // Мать и дитя в Кузбассе. 2017. № 1. С. 10–15.
3. Турбачкина О. В., Лощаков А. М., Масаева К. Р., Масаева М. Р. Формирование культуры здоровья женщин средствами физической культуры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 12 (166). С. 253–258.
4. Школьников Л. Е. Репродуктивное здоровье: понятие, критерии оценки // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2008. № 3 (8). URL: <http://journalsport.ru/images/vipuski/3-1/3.pdf> (дата обращения: 20.02.24).
5. Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 22.02.24.).
6. Усольцева С. Л., Ашастин Б. В., Самарина Е. В., Сергеев Е. А. Физическая культура и спорт в сохранении репродуктивного здоровья девушек-студенток // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 11 (213). С. 569–573.
7. Селиверстова Н. Н. Изменение показателей функционального мышечного тестирования как состав-

References

1. Sadykov R. M., Bolshakova N. L. The female health: status, causes of deterioration, measures of improvement. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdavookhraneniia i istorii meditsiny*. 2022;30(2):247–252. (In Russian).
2. Gladkaya V. S., Gritinskaya V. L., Medvedeva N. N. The modern trends in reproductive health and reproductive behavior of the female population in Russia. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2017;(1):10–15. (In Russian).
3. Turbachkina O. V., Loshchakov A. M., Masayeva K. R., Masayeva M. R. Formation of women's health culture by physical culture means. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2018;(12):253–258. (In Russian).
4. Shkolnikova L. E. Reproductive health: definition, criteria, mark. *Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2008;(3). URL: <http://journalsport.ru/images/vipuski/3-1/3.pdf> (accessed: 20.02.24). (In Russian).
5. Federal State Statistics Service: official web-site. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 22.02.24). (In Russian).
6. Usoltseva S. L., Ashastin B. V., Samarina E. V., Sergeev E. A. Physical culture and sport in preserving the reproductive health of student girls. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2022;(11):569–573. (In Russian).
7. Seliverstova N. N. Izmenenie pokazatelei funktsionalnogo myshechnogo testirovaniia kak sostavliaiushchikh reproduktivno-fizicheskogo potentsiala

- ляющих репродуктивно-физического потенциала студенток педагогического вуза // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2008. № 3 (8). URL: <http://journalsport.ru/images/vipuski/3-1/3.pdf> (дата обращения: 20.02.24).
8. Дутова И. В., Оськина Я. В., Ляшенко Х. М. Исследование репродуктивной функции студенток, занимающихся физической культурой на открытом воздухе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2023. № 6. С. 23–30.
 9. Шевелева И. Н. Технология профилактики нарушения репродуктивного здоровья студенток в физическом воспитании // Омский научный вестник. 2010. № 1 (85). С. 167–169.
 10. Шевелева И. Н. Роль физической культуры в формировании репродуктивного здоровья студенток // Омский научный вестник. 2007. № 1 (51). С. 162–164.
 11. Руднев С. Г., Соболева Н. П., Стерликов С. А., Николаев Д. В., Старунова О. А., Черных С. П., Ерюкова Т. А., Колесников В. А., Мельниченко О. А., Пономарёва Е. Г. Биоимпедансное исследование состава тела населения России : моногр. М. : RIO ЦНИИОИЗ, 2014. 493 с.
 12. Пешкова Н. В., Пешков А. А., Ветрова Д. Н. Актуализация учета физического и психического состояния женщин второго периода зрелого возраста при проведении физкультурно-оздоровительных занятий // История, современность и инновации в спортивной науке : сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., посвященный 90-летию ФГБУ СПбНИИФК. СПб., 2023. С. 389–394.
- studentok pedagogicheskogo vuza. *Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2008;(3). URL: <http://journalsport.ru/images/vipuski/3-1/3.pdf> (accessed: 20.02.24). (In Russian).
8. Dutova I. V., Oskina Ya. V., Lyashenko Kh. M. Study of the reproductive function of students engaged in physical education in open air. *Izvestiia Tuls'kogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaia kultura. Sport*. 2023;(6):23–30. (In Russian).
 9. Sheveleva I. N. Tekhnologiiia profilaktiki narusheniia reproduktivnogo zdorovia studentok v fizicheskom vospitanii. *Omsk Scientific Bulletin*. 2010;(1):167–169. (In Russian).
 10. Sheveleva I. N. Rol fizicheskoi kultury v formirovanii reproduktivnogo zdorovia studentok. *Omsk Scientific Bulletin*. 2007;(1):162–164. (In Russian).
 11. Rudnev S. G., Soboleva N. P., Sterlikov S. A., Nikolaev D. V., Starunova O. A., Chernykh S. P., Eriukova T. A., Kolesnikov V. A., Melnichenko O. A., Ponomareva E. G. Bioimpedansnoe issledovanie sostava tela naseleniia Rossii. Monograph. Moscow: RIO TsNIIOIZ; 2014. 493 p. (In Russian).
 12. Peshkova N. V., Peshkov A. A., Vetrova D. N. Aktualizatsiya ucheta fizicheskogo i psikhicheskogo sostoyaniia zhenshchin vtorogo perioda zrelogo vozrasta pri provedenii fizkulturno-ozdorovitelnykh zanyatii. In: *Proceedings of All-Russian Research-to-Practice Conference "Istoriia, sovremennost i innovatsii v sportivnoi nauke" with international participants, dedicated to the 90th anniversary of Saint Petersburg Scientific-Research Institute for Physical Culture*. Saint Petersburg; 2023. p. 389–394. (In Russian).

Информация об авторах

Н. В. Пешкова – доктор педагогических наук, доцент.

Л. И. Лубышева – доктор педагогических наук, профессор.

Д. Н. Ветрова – студент.

М. А. Зубарева – аспирант.

Information about the authors

Natalia V. Peshkova – Doctor of Sciences (Pedagogy), Docent.

Lyudmila I. Lubysheva – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor.

Daria N. Vetrova – Student.

Maria A. Zubareva – Postgraduate Student.