

ISSN 2414-0244

Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». - 2024. - № 34 (2)

Раздел 2. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.13](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.13)

---

УДК 614.2:618.1

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

**Степанова Ирина Сергеевна**

Доцент кафедры физической культуры и спорта ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия.

ORCID: [0000-0002-4288-0435](https://orcid.org/0000-0002-4288-0435). e-mail: [iri\\_ska@inbox.ru](mailto:iri_ska@inbox.ru)

**Борт Александра Викторовна**

Студент ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия.

ORCID: [0009-0008-7502-6463](https://orcid.org/0009-0008-7502-6463). e-mail: [a.bort@m.tgmu.ru](mailto:a.bort@m.tgmu.ru)

**Стурова Елена Валерьевна**

Доцент кафедры Физической культуры и спорта ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток.

ORCID: [0000-0001-5182-2336](https://orcid.org/0000-0001-5182-2336). e-mail: [e.sturova@m.tgmu.ru](mailto:e.sturova@m.tgmu.ru)

## PHYSICAL ACTIVITY AND ANALYSIS OF THE STATE OF THE BODY DURING PREGNANCY

**Stepanova Irina Sergeevna**

Pacific State Medical University, associate professor, department of physical culture and sports, Vladivostok, Russia.

ORCID: [0000-0002-4288-0435](https://orcid.org/0000-0002-4288-0435). , e-mail: [iri\\_ska@inbox.ru](mailto:iri_ska@inbox.ru)

**Bort Alexandra Victorovna**

Pacific State Medical University, Student, Vladivostok, Russia,

ORCID: [0009-0008-7502-6463](https://orcid.org/0009-0008-7502-6463). e-mail: [a.bort@m.tgmu.ru](mailto:a.bort@m.tgmu.ru)

**Sturova Elena Valerievna**

Pacific State Medical University, assistant professor, department of physical culture and sports, Vladivostok, Russia.

ORCID: [0000-0001-5182-2336](https://orcid.org/0000-0001-5182-2336). e-mail: [e.sturova@m.tgmu.ru](mailto:e.sturova@m.tgmu.ru)

Следует цитировать / Citation:

Степанова И.С., Борт А.В., Стурова Е.В. Физическая активность и анализ состояния организма во время беременности // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2024. №2 (34). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.13](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.13)

Stepanova I.S., Bort A.V., Sturova E.V. Physical activity and analysis of the state of the body during pregnancy. Health, physical culture and sports, 2(34). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.13](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.13)

Поступило в редакцию / Submitted 2024

Принято к публикации / Accepted. 2024

**Аннотация.** В данной статье на основании исследования, проведенного в Тихоокеанском Государственном Медицинском Университете, проводится анализ показателя физической активности во время беременности. Возрастная категория участников исследования составила диапазон от 20 до 75 лет, а результаты тестирования говорят о существенном влиянии периода беременности на их физическую деятельность. В ходе работы были определены возможные причины, повлиявшие на эффективность тренировок и типы нагрузок, предоставляемые респондентами.

**Ключевые слова:** беременность, физическая активность, спорт.

**Abstract.** In this article, based on a study conducted at the Pacific State Medical University, an analysis of the indicator of physical activity during pregnancy is carried out. The age category of the study participants ranged from 20 to 75 years, and the test results indicate a significant impact of the pregnancy period on their physical activity. In the course of the work, possible reasons that influenced the effectiveness of training and the types of loads provided by the respondents were identified.

**Keywords:** pregnancy, physical activity, sport.

**Введение.** Физическая активность является одним из ключевых аспектов здорового образа жизни. Это делает человека не только физически более привлекательным, но и значительно улучшает его здоровье, самооценку, положительно влияет на продолжительность жизни, в первую очередь на активную ее часть.

Физическая активность заметно снижает риски развития серьёзных патологий, таких как гиподинамия, инфаркт миокарда, онкология, заболевания дыхательной системы и многих других. Её положительное влияние выражается в контроле массы тела, повышении прочности костной ткани и в целом улучшения качества жизни (Фетищев, 2023).

Но в жизни человека иногда возникают такие состояния, при которых интенсивные тренировки могут нанести серьёзный вред здоровью, а лёгкие упражнения наоборот способны принести пользу (Vocharin, 2023, Mischenko, 2020). Одним из таких состояний является беременность, ведь именно в этот период организм женщины претерпевает множество значительных изменений, которые способствуют развитию новых тканей и органов плода (Мокрушина, 2018). Некоторые виды спорта во время беременности могут привести к перегрузке мышц, гипоксии плода и даже поспособствовать выкидышу в первом триместре. Поэтому необходимо выбирать наиболее безопасные упражнения и следить за своими ощущениями во время занятий (Казызаева, 2015, Snezhitsky, 2022).

**Цель исследования:** Исследовать физическую активность опрошенных женщин во время беременности и их ощущения.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения цели исследования была разработана анкета, включающая в себя 7 вопросов, касающихся физической активности во время беременности, а также непосредственно образ жизни женщин в этот период. В опросе приняли участие 70 человек, средний возраст которых составил 20–75 лет. Все опрошенные от одного до пяти раз были беременны и их беременности завершились родами.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В опросе приняли участие 70 (100%) женщин, которые когда-то были беременны и их беременность завершилась родами, или беременны на данный момент. У 31 (44,3%) женщины были одни роды, 16 женщин (22,9%) рожали два раза, и у 23 женщин (32,9%) было трое и более родов.

Для того, чтобы узнать, как протекал период беременности у разных женщин, респондентам было предложено ответить на представленные ниже вопросы. Один из них звучал следующим образом: «Как протекала беременность?». Вариантов ответа было пять.

На рисунке 1 показано, что у большей части опрошенных (44,3%) беременность протекала нормально, 8,6% считают свою беременность легкой, у 14,3% период беременности протекал тяжело, 18,6% отметили, что им было тяжело в первом триместре, а 14,3% было тяжело в третьем триместре и перед родами.

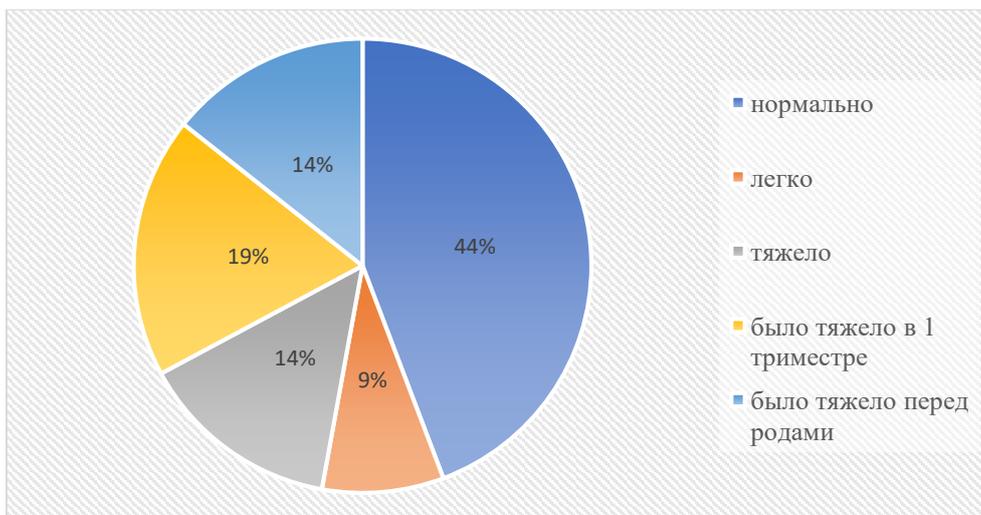


Рис. 1 - Тяжесть протекания беременности.

Следующий вопрос, «Были ли у вас осложнения во время беременности и если да, то какие?». Вариантов ответа было пять, которые включали в себя самые частые осложнения, и к ним был добавлен еще один вариант ответа под названием «Другое», чтобы участники могли написать более редкие осложнения, с которыми они столкнулись во период беременности, но не были указаны в основных вариантах ответа (рисунок 2).

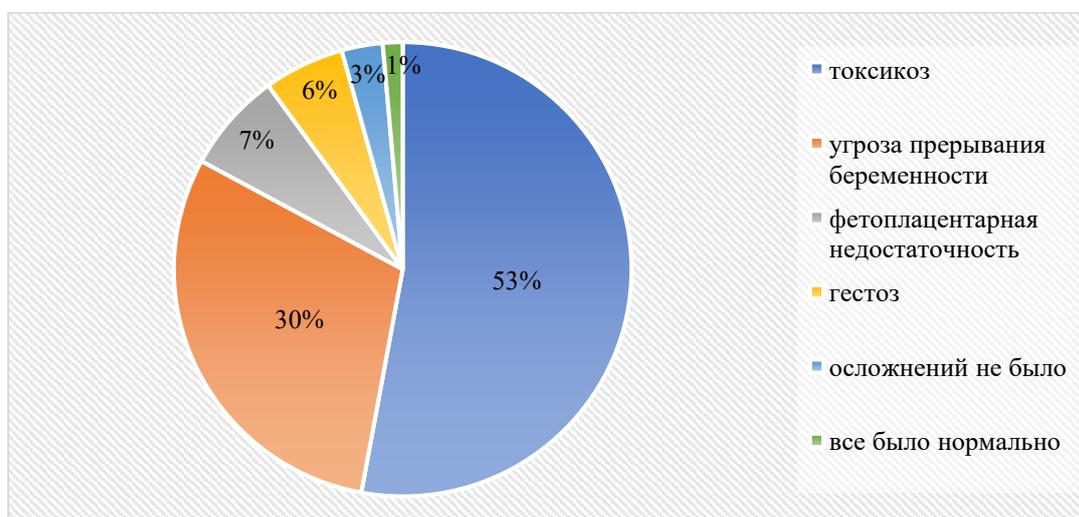


Рис. 2 - Осложнения при беременности.

Большая часть опрошенных отметила, что у них был токсикоз - 52,9%. У 30% наблюдалась угроза прерывания беременности, 7,1% участниц отметили, что имели фетоплацентарную недостаточность, у 5,7% женщин был гестоз, а у 4,3% указали, что осложнений у них не наблюдалось.

Исходя из ответов можно сказать, что тяжесть осложнений бывает разная и требует разного лечения и коррекции. Это либо не значительно, либо значительно ухудшает качество жизни беременных девушек и, как следствие, влияет на их физическую активность. Для того, чтобы узнать какие упражнения и виды спорта выбирают беременные женщины, наши респонденты ответили на вопрос «Какие упражнения и виды спорта вы предпочитали во время беременности?». Отметить можно было несколько вариантов ответа из списка.

На рисунке 3 представлены данные о предпочтении респондентов в выборе вида спорта во время беременности.

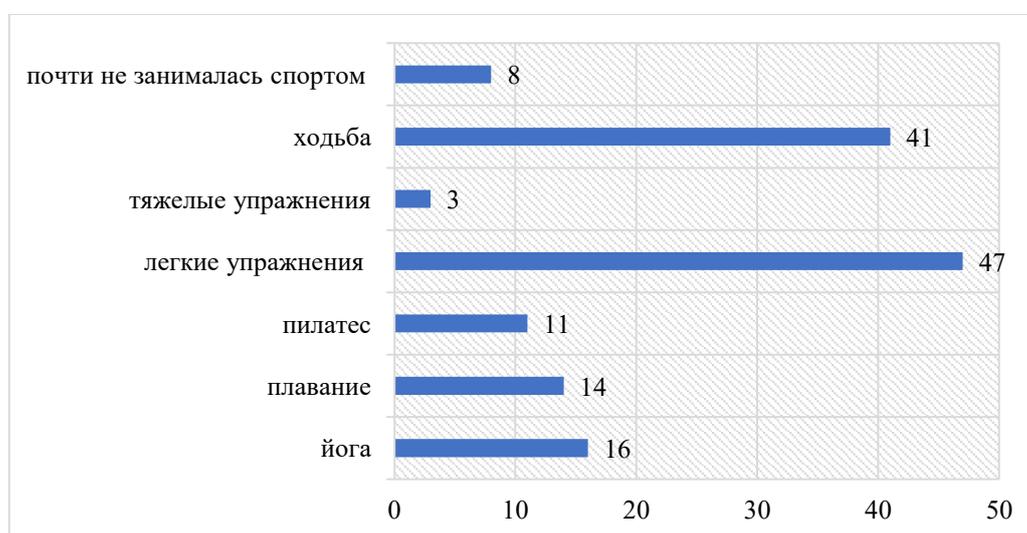


Рис. 3 - Какие виды спорта предпочитали во время беременности

Показано, 47 опрошенных (67,1%) отметили, что предпочитали легкие упражнения (пешие прогулки, гимнастика для беременных и т.д.), 41 женщине (58,6%) нравилась ходьба, 16 человек (22,9%) занимались йогой, 14 женщин посещали занятия по плаванию (20%), 11 человек (15,7%) занимались пилатесом, 3 человека (4,3%) даже во время беременности не прекратили интенсивные тренировки и продолжали заниматься тяжелыми упражнениями (отжимания, планка, скакалка, бёрпи и т.д.) и 8 человек (11,4%) отметили, что почти не занимались спортом.

Большинство респондентов совмещали разные виды спорта во время беременности. Например, йогу, ходьбу и плавание, а также занимались легкими упражнениями дома (упражнения для поддержания осанки, упражнения с фитнес-резинками, дыхательные упражнения, ЛФК). Если говорить о частоте выполнения тренировок во время беременности, то 50% респондентов отмечают, что занимались спортом 2-3 раза в неделю, 20% говорят о том, что занимались спортом каждый день, 10% занимались один раз в неделю, 15,7% занимались редко и не регулярно, а 4,3% отметили, что почти не занимались спортом, данные на рисунке 4.

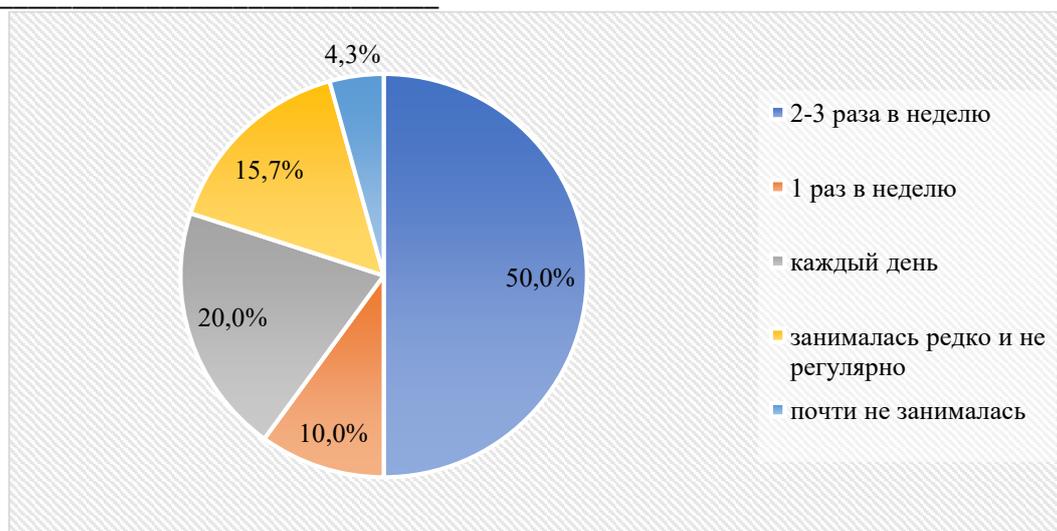


Рис.4 - Частота занятия спортом во время беременности

Стоит отметить, что положительные стороны умеренной физической нагрузки во время беременности очень разнообразны. Это способно повышать физическую подготовленность беременной, увеличиваются сердечно-легочные резервы, предотвращается чрезмерное увеличение веса и, как следствие, снижается риск развития гестационного сахарного диабета (Максимова, 2019, Елифанова, 2019).

Однако, не каждая беременная женщина может регулярно заниматься умеренными физическими упражнениями. Как правило, рекомендуется значительно снижать физическую нагрузку до минимума тем, у кого ранее были заболевания или патологический исход беременности. При серьезных заболеваниях внутренних органов, таких как ишемическая болезнь сердца, коарктация аорты, стеноз аортального клапана, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет, аутоиммунный тиреоидит, перфоративная язва желудка и многих других, упражнения должны быть малоинтенсивными (Kolokoltsev, 2021).

При выборе подходящей физической активности необходимо учитывать срок гестации. В первом триместре происходит прикрепление плодного яйца в полости матки, закладка всех тканей и органов плода, формируется плацента. В этот период высока вероятность прерывания беременности, поэтому чрезмерная физическая активность и поднятие тяжестей являются триггерными факторами. В этот период объем физической нагрузки определяется индивидуально (Kolokoltsev, 2021).

Во втором триместре матка значительно увеличивается в размерах и растет масса тела. За счет этого существенно возрастает нагрузка на поясничный отдел позвоночника и мышцы спины. Этот триместр считается самым «щадящим» и это подходящее время для начала умеренной физической активности, если нет противопоказаний для этого.

В конце третьего триместра рекомендуется ограничить физическую нагрузку за счет больших размеров плода и быстрой утомляемости матери. Диафрагма смещается вверх, что способствует частой одышке. Особое внимание следует уделять упражнениям, которые необходимы в процессе родов: тренировка дыхания, умение расслаблять мышцы промежности и напрягать мышцы брюшной стенки. Это может помочь снизить риски разрывов промежности, избежать эпизиотомии в родах и уменьшить период послеродового восстановления.

**Выводы и практические рекомендации.** Беременность – это самый сложный и многогранный процесс, который требует внимательного медицинского наблюдения и заботы. В ходе исследования было выявлено, что большая часть беременных женщин имеет низкий уровень физической активности, однако до беременности большинство из них занимались спортом. Анализируя данные участников опроса, мы можем сделать вывод о том, что многие женщины во время беременности предпочитают менее интенсивные виды спорта, такие как плавание, йога, пилатес, ходьба. По нашему мнению, необходимо повысить уровень распространения информации, в первую очередь, врачами акушерами гинекологами о важности физических нагрузок еще на этапе прегравидарной подготовки и, конечно, во время беременности, ведь повышение уровня физической активности способствует снижению застойных процессов в малом, значительно реже появляются отеки на лодыжках и так называемые рубцы беременности на коже живота и бедер.

Таким образом, мы можем подвести итог о том, что рождение ребенка – это большая ответственность и несмотря на возникающие трудности, большинство людей грамотно относятся к своему здоровью и здоровью их будущего ребенка, регулярно наблюдаясь у специалистов и ведя активный образ жизни, что благополучно сказывается на них.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Епифанова А. К. Управляемые факторы качества жизни женщин во время беременности / А. К. Епифанова, М. Ю. Сурмач // *Здравоохранение (Минск)*. – 2019. – № 11. – С. 11-16.

Казызаева, А. С. Особенности занятий акваэробикой во время беременности / А. С. Казызаева // *Адаптивная физическая культура*. – 2015. – № 2(62). – С. 46-48.

Мокрушина, В. А. Физическая активность женщин во время беременности / В. А. Мокрушина, Е. О. Санникова, Д. А. Толмачев // *Синергия Наук*. – 2018. – № 22. – С. 1161-1166.

Фетищев, Н. И. Занятия физической культурой во время беременности / Н. И. Фетищев, В. В. Тарасова // *Лучшие научные исследования студентов и учащихся : сборник статей V Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 ноября 2023 года*. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 185-187.

Физическая активность беременных, как объект благоприятного течения беременности / Н. А. Максимова, Е. В. Кручинин, И. А. Лебедев [и др.] // *Уральский медицинский журнал*. – 2019. – № 5(173). – С. 60-62.

Физическая активность и анализ состояния организма во время беременности и в после родовый период / О. Э. Бадина, А. Д. Завьялова, С. Д. Серикова [и др.] // *Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 12–13 апреля 2022 года / Под научной редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой*. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2022. – С. 980-985.

---

Физическая активность и здоровье беременных / Е. А. Киселева, В. О. Мартынов, А. И. Смыковская, Н. Г. Истомина // Бюллетень Северного государственного медицинского университета. – 2021. – № 1(46). – С. 181-182.

Complex pedagogical diagnostics of personal motor activity / P. V. Snezhitsky, E. Romanova, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2022. – Vol. 22, No. 11. – P. 2681-2687. – DOI 10.7752/jpes.2022.11341.

Girls with “different volumes and intensity of physical activity constitution types”: A comparative analysis / M. Kolokoltsev, A. Vorozheikin, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 3. – P. 1436-1443. – DOI 10.7752/jpes.2021.03183.

Instrumental control of functional indicators in students with health deviation / I. Bocharin, M. Guryanov, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2023. – Vol. 23, No. 5. – P. 1096-1102. – DOI 10.7752/jpes.2023.05137.

Physical education of girls from different somatotypes and health groups / M. Kolokoltsev, L. Kuznetsova, V. Makeeva [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 2. – P. 852-859. – DOI 10.7752/jpes.2021.02106.

Pilates program use for high school girls' additional physical education / N. Mischenko, M. Kolokoltsev, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20, No. 6. – P. 3485-3490. – DOI 10.7752/jpes.2020.06470.

## **REFERENCES**

Epifanova, A. K. Controllable factors of the quality of life of women during pregnancy / A. K. Epifanova, M. Yu. Surmach // Healthcare (Minsk). – 2019. – No. 11. – P. 11-16.

Kazyzaeva, A. S. Features of water aerobics during pregnancy / A. S. Kazyzaeva // Adaptive physical culture. – 2015. – No. 2(62). – pp. 46-48.

Mokrushina, V. A. Physical activity of women during pregnancy / V. A. Mokrushina, E. O. Sannikova, D. A. Tolmachev // Synergy Sciences. – 2018. – No. 22. – P. 1161-1166.

Fetishchev, N. I. Physical education during pregnancy / N. I. Fetishchev, V. V. Tarasova // Best scientific research of students and students: collection of articles of the V International Scientific and Practical Conference, Penza, November 23, 2023. – Penza: Science and Enlightenment (IP Gulyaev G.Yu.), 2023. – P. 185-187.

Physical activity of pregnant women as an object of a favorable course of pregnancy / N. A. Maksimova, E. V. Kruchinin, I. A. Lebedev [etc.] // Ural Medical Journal. – 2019. – No. 5(173). – P. 60-62.

Physical activity and analysis of the state of the body during pregnancy and in the postpartum period / O. E. Badina, A. D. Zavyalova, S. D. Serikova [etc.] // Current problems, modern trends in the development of physical culture and sports with taking into account the implementation of

---

national projects: Materials of the IV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, April 12–13, 2022 / Scientifically edited by L.B. Andryushchenko, S.I. Filimonova. – Moscow: Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, 2022. – P. 980-985.

Physical activity and health of pregnant women / E. A. Kiseleva, V. O. Martynov, A. I. Smykovskaya, N. G. Istomina // Bulletin of the Northern State Medical University. – 2021. – No. 1(46). – pp. 181-182.

Complex pedagogical diagnostics of personal motor activity / P. V. Snezhitsky, E. Romanova, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2022. – Vol. 22, No. 11. – P. 2681-2687. – DOI 10.7752/jpes.2022.11341.

Girls with “different volumes and intensity of physical activity constitution types”: A comparative analysis / M. Kolokoltsev, A. Vorozheikin, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 3. – P. 1436-1443. – DOI 10.7752/jpes.2021.03183.

Instrumental control of functional indicators in students with health deviation / I. Bocharin, M. Guryanov, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2023. – Vol. 23, No. 5. – P. 1096-1102. – DOI 10.7752/jpes.2023.05137.

Physical education of girls from different somatotypes and health groups / M. Kolokoltsev, L. Kuznetsova, V. Makeeva [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 2. – P. 852-859. – DOI 10.7752/jpes.2021.02106.

Pilates program use for high school girls' additional physical education / N. Mischenko, M. Kolokoltsev, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20, No. 6. – P. 3485-3490. – DOI 10.7752/jpes.2020.06470.

## **Сведения об авторе**

### **Степанова Ирина Сергеевна**

Доцент кафедры физической культуры и спорта ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия.

ORCID: [0000-0002-4288-0435](https://orcid.org/0000-0002-4288-0435). e-mail: [iri\\_ska@inbox.ru](mailto:iri_ska@inbox.ru)

### **Борт Александра Викторовна**

Студент ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия.

ORCID: [0009-0008-7502-6463](https://orcid.org/0009-0008-7502-6463). e-mail: [a.bort@m.tgmu.ru](mailto:a.bort@m.tgmu.ru)

### **Стурова Елена Валерьевна**

Доцент кафедры Физической культуры и спорта ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток.

ORCID: [0000-0001-5182-2336](https://orcid.org/0000-0001-5182-2336). e-mail: [e.sturova@m.tgmu.ru](mailto:e.sturova@m.tgmu.ru)

## **Stepanova Irina Sergeevna**

**ISSN 2414-0244**

*Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». - 2024. - № 34 (2)*

*Раздел 2. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА*

**DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.13](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.13)**

---

Pacific State Medical University, associate professor, department of physical culture and sports, Vladivostok, Russia.

ORCID: 0000-0002-4288-0435, e-mail: [iri\\_ska@inbox.ru](mailto:iri_ska@inbox.ru)

**Bort Alexandra Victorovna<sup>ABCD</sup>**

Pacific State Medical University, Student, Vladivostok, Russia,

ORCID: 0009-0008-7502-6463. e-mail: [a.bort@m.tgmu.ru](mailto:a.bort@m.tgmu.ru)

**Sturova Elena Valerievna**

Pacific State Medical University, assistant professor,  
department of physical culture and sports, Vladivostok, Russia.

ORCID: 0000-0001-5182-2336. e-mail: [e.sturova@m.tgmu.ru](mailto:e.sturova@m.tgmu.ru)