

УДК 376.43:796.344

DOI 10.30914/2072-6783-2024-18-2-181-187

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАДМИНТОНОМ НА СОЦИАЛЬНУЮ АДАПТАЦИЮ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Э. А. Лоскутова<sup>1</sup>, О. Н. Устыменко<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

<sup>2</sup>Школа № 1 г. Йошкар-Олы, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

**Аннотация. Введение.** В отечественных научных публикациях показано большое значение физкультуры и спорта как средства социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья, но присутствует дефицит исследований в области влияния занятий бадминтоном на социальную адаптацию школьников с нарушениями интеллекта, несмотря на то что бадминтон обладает большими возможностями в области социальной адаптации. **Цель:** изучить и конкретизировать взаимосвязь занятий бадминтоном и показателей социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта. **Материалы и методы.** Исследование базируется на материалах обследования группы учащихся ГБОУ Республики Марий Эл «Школа № 1 г. Йошкар-Олы» при помощи методов педагогического наблюдения, анализа документации, психологического тестирования и социометрии. Для анализа данных был использован расчет коэффициентов корреляции (Пирсона) между показателями занятий бадминтоном и показателями социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта. **Результаты исследования и обсуждения.** На основе проведенного корреляционного анализа были получены статистически достоверные данные о наличии прямо пропорциональных взаимосвязей между стажем занятий бадминтоном и успешностью соревновательной деятельности с одной стороны, и уровнем развития коммуникативных склонностей и социометрическим статусом – с другой, в группе школьников с нарушениями интеллекта. Эти результаты были подтверждены данными педагогического наблюдения. На основе полученных результатов был сформулирован ряд методических рекомендаций, касающихся организации занятий бадминтоном для школьников с нарушениями интеллекта как средства их социальной адаптации. **Заключение.** В проведенном исследовании была доказана статистически достоверная взаимосвязь между показателями занятий бадминтоном и показателями социальной адаптации школьников с нарушением интеллекта: чем более длительное время школьники занимаются бадминтоном, чем больше они одерживают побед в соревнованиях, тем лучше развиты их коммуникативные способности и тем выше их статус в группе сверстников.

**Ключевые слова:** бадминтон, социальная адаптация, нарушения интеллекта, школьники с нарушением интеллекта, коммуникативные склонности, социометрический статус

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Лоскутова Э. А., Устыменко О. Н. Влияние занятий бадминтоном на социальную адаптацию школьников с нарушением интеллекта // Вестник Марийского государственного университета. 2024. Т. 18. № 2. С. 181–187. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-2-181-187>

## THE INFLUENCE OF BADMINTON ON THE SOCIAL ADAPTATION OF SCHOOLCHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

E. A. Loskutova<sup>1</sup>, O. N. Ustyenko<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

<sup>2</sup>School no.1 of Yoshkar-Ola, Yoshkar-Ola, Russian Federation

**Abstract. Introduction.** Russian scientific publications show the great importance of physical education and sports as a means of social adaptation of people with disabilities, but there is a shortage of research in the field of the influence of badminton classes on the social adaptation of schoolchildren with intellectual disabilities, despite the fact that badminton has great opportunities in the field of social adaptation. **The purpose of the article is** to study and specify the relationship between badminton classes and indicators of social adaptation of schoolchildren with intellectual disabilities. **Materials and methods.** The study is based on materials of a survey of a group of schoolchildren of “School no. 1 of Yoshkar-Ola” using methods of pedagogical observation, documentation analysis, psychological testing and sociometry. To analyze the data, we used the calculation of correlation coefficients (Pearson) between indicators of badminton classes

and indicators of social adaptation of schoolchildren with intellectual disabilities. **Research results, discussion.** Based on the correlation analysis, statistically reliable data were obtained on the presence of directly proportional relationships between the experience of badminton and the success of competitive activity on the one hand, and the level of development of communicative inclinations and sociometric status, on the other, in a group of schoolchildren with intellectual disabilities. These results were confirmed by pedagogical observation data. On the basis of the results obtained, a number of methodological recommendations were formulated concerning the organization of badminton classes for schoolchildren with intellectual disabilities as a means of their social adaptation. **Conclusion.** The study proved a statistically reliable relationship between the indicators of badminton classes and the indicators of social adaptation of schoolchildren with intellectual disabilities: the longer students practice badminton, the more they win competitions, the better their communication abilities are developed and the higher their status in the peer group.

**Keywords:** badminton, social adaptation, intellectual disabilities, schoolchildren with intellectual disabilities, communicative inclinations, sociometric status

The authors declare no conflict of interest.

**For citation:** Loskutova E. A., Ustyenko O. N. The influence of badminton on the social adaptation of schoolchildren with intellectual disabilities. *Vestnik of the Mari State University*, 2024, vol. 18, no. 2, pp. 181–187. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-2-181-187>

## Введение

Одной из ведущих задач коррекционной педагогики является социальная адаптация детей и подростков с нарушениями интеллекта. Широкое декларирование в современном обществе идей толерантности и инклюзии тем не менее само по себе не решает проблему интеграции людей с нарушениями интеллекта в социуме. Социальная адаптация, является сложным процессом включения личности в социальную среду посредством решения проблем взаимодействия с другими людьми, группами людей и обществом в целом [1]. Наличие проблем социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта характеризуется, с одной стороны, трудностями в усвоении ими социальных норм и создании коммуникативных контактов, а с другой стороны – имеющимися в обществе стереотипами относительно людей с нарушениями интеллекта. Решение данных проблем на сегодняшний день активно реализуется средствами психологии, коррекционной педагогики, медицины и других областей науки и практики. В системе традиционной реабилитации школьников с ментальными нарушениями все большее значение приобретают применение активных форм работы. Наиболее эффективными из них являются физическая реабилитация и социальная адаптация средствами физической культуры и спорта [2; 3]. Как уже указывалось нами в более ранних публикациях, адаптация и реабилитация как процесс обеспечения

готовности человека с ограниченными возможностями здоровья к реализации образа жизни, который бы не вступал в противоречие с образом жизни здоровых (нормально развивающихся) людей, предполагает обязательное использование физических упражнений [4]. С опорой на сформулированные в отечественной науке Л. С. Выготским принципы зоны ближайшего развития и опоры на сохраненные возможности, а также условия коллективного обучения, коррекционные возможности адаптивной физической культуры становятся фундаментом социальной адаптации и реабилитации [5]. В более ранних публикациях нами уже делались выводы о том, что занятия физической культурой и спортом являются одним из важных элементов процесса социальной адаптации детей и подростков с нарушениями интеллекта, компенсации и коррекции их социально-личностного и физического развития. Но эффективность данного процесса, безусловно, зависит от степени методической разработанности данной проблемы [6]. Об этом также говорится в многочисленных научных публикациях последних лет, где приведено не только теоретическое обоснование значительной роли занятий физической культурой и спортом в социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта, но и представлен практический опыт в данной сфере. В частности, в статье Ю. А. Каляевой и А. А. Семченко рассматривается положительный опыт занятий ритмопластикой с детьми младшего школьного

возраста с нарушениями интеллекта [7], в статье А. В. Доронцева с соавторами, показано положительное влияние занятий юнифайд гандболом на уровень общефизической подготовки и психосоциальной адаптации у школьников 13–14 лет с умственной отсталостью легкой степени [8], в работе И. Ф. Ибрагимова (и др.) приведены эмпирические данные о позитивном влиянии пауэрлифтинга на психическое и физическое развитие подростков с легкой умственной отсталостью [9].

Мы считаем, что оптимальным видом физкультурно-спортивной деятельности школьников с нарушениями интеллекта, способствующим не только их моторно-двигательному развитию, но и социальной адаптации, будет являться бадминтон, тем более что данный вид спорта, на наш взгляд, характеризуется такими чертами, как:

- относительная простота правил, доступных для понимания школьниками с нарушениями интеллекта;

- возможность проведения занятий как в помещении, так и на открытом воздухе, что расширяет оздоровительную направленность занятий бадминтоном и в то же время повышает адаптивность занимающихся за счет смены условий проведения занятий;

- отсутствие необходимости покупки дорогостоящего инвентаря и специальной формы для занятий;

- возможность использовать навыки игры в бадминтон как в ходе специально организованных занятий с тренером или учителем физкультуры, так и в рамках активного досуга, не только поддерживая, таким образом, ведение здорового образа жизни, но и расширяя спектр социальных контактов;

- игровое взаимодействие с партнером, с другими участниками учебно-тренировочных занятий развивает у детей с нарушениями интеллекта коммуникативные навыки, способствует обучению их различным способам взаимодействия со сверстниками и взрослыми, учит соблюдению правил социального взаимодействия.

Безусловно, данные положительные стороны бадминтона как средства физического воспитания школьников с интеллектуальными нарушениями и средства их социальной адаптации учитываются специалистами по адаптивной физической культуре. Например, в статье Е. В. Морозовой на основе проведенного эмпирического исследования утверждается, что занятия бадминтоном в рамках адаптивной физической культуры не только ока-

зывают общее благотворное влияние на организм людей с ограниченными возможностями здоровья, но и способствуют адаптации и социализации инвалидов [10]. О положительной роли занятий бадминтоном для лиц с ограниченными возможностями здоровья говорится и в статье Е. А. Сергиевича [11].

Тем не менее, как показал анализ публикаций в современных научных изданиях, в настоящее время вопросам использования бадминтона как средства социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта уделяется недостаточно внимания. В связи с этим возникает противоречие между большим потенциалом бадминтона как средства социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта и малым количеством исследований в данной области. Указанное противоречие позволяет сформулировать проблему исследования: каким образом занятия бадминтоном влияют на социальную адаптацию школьников с нарушениями интеллекта?

**Цель исследования** – изучить и конкретизировать взаимосвязь занятий бадминтоном и показателей социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта.

#### **Материалы и методы**

Материалами для исследования послужили данные комплексного обследования выборки учащихся с нарушениями интеллекта. Выборку исследования составили учащиеся ГБОУ Республики Марий Эл «Школа № 1 г. Йошкар-Олы» в количестве 35 человек 13–15 лет, занимающиеся в секции бадминтона. Участники исследования имеют диагнозы умственной отсталости легкой степени, расстройств учебных навыков, системного нарушения речи. В исследовании были использованы методы анализа документации, педагогического наблюдения, психологического тестирования (тест КОС-2 (Коммуникативные и организаторские склонности)), социометрический метод. Проведенное исследование имело срезовой характер. Полученные в нем данные были обработаны при помощи корреляционного анализа. Исследование было проведено в мае 2023 года.

#### **Результаты исследования**

После проведения организованного нами исследования влияния занятий бадминтоном на

социальную адаптацию школьников с нарушением интеллекта были получены количественные данные:

- о стаже занятий бадминтоном участников исследования;
- о результативности занятий бадминтоном участников исследования;
- об особенностях коммуникативной сферы личности участников исследования (уровень развития коммуникативных и организаторских склонностей);
- о внутригрупповом статусе участников исследования;

Результаты педагогического наблюдения носили качественно-описательный характер.

Поскольку основной целью исследования является изучение и конкретизация взаимосвязи занятий бадминтоном и показателей социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта, был проведен корреляционный анализ, характеризующий наличие и тип взаимосвязей между показателями, касающимися игры в бадминтон, и показателями социальной адаптации школьников с нарушениями интеллекта. Результаты проведенного корреляционного анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1 / Table 1

**Результаты корреляционного анализа  
(по критерию Пирсона) / The results of the correlation  
analysis (according to the Pearson criterion)**

Показатели / Indicators	Стаж занятий бадминтоном / Badminton prac- tice experience	Количество побед (за 2022–2023 учеб- ный год) / Number of wins (for the 2022– 2023 academic year)
Коммуникативные склонности	0,58	0,52
Организаторские склонности	0,21	0,11
Социометрический статус	0,56	0,64

\*критическое значение для  $n=35$  при уровне значимости  $p=0,05$  составляет 0,33.

### Обсуждение результатов

В рамках проведенного в мае 2023 года срезового исследования была проанализирована документация, ведущаяся в секции бадминтона при ГБОУ Республики Марий Эл «Школа № 1 г. Йошкар-Олы». Были получены данные о том, в

течение какого времени участники исследования занимаются в секции. Поскольку, в соответствии с правилами секции бадминтона (закрепленными в Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Бадминтон», действующей в секции), прием в секцию бадминтона осуществляется в течение всего учебного года без предварительной подготовки и сдачи нормативов, к моменту проведения исследования у его участников был зафиксирован различный стаж занятий бадминтоном – от 1,5 до 5 лет. Как показал проведенный корреляционный анализ, существует статистически достоверная взаимосвязь между стажем занятий бадминтоном школьников с нарушениями интеллекта и такими показателями их социальной адаптации, как развитие коммуникативных склонностей и статус в группе (социометрический статус). Все эти взаимосвязи носят положительный (прямо пропорциональный) характер: чем больше у школьника с нарушением интеллекта стаж занятий бадминтоном, тем более у него развиты коммуникативные склонности и выше его статус в группе сверстников. Это еще раз подчеркивает тот факт, что, общаясь в секции бадминтона со сверстниками, усваивая под руководством опытного педагога-тренера навыки межличностного взаимодействия, расширяя круг общения за счет участия в спортивно-массовых мероприятиях, совместных со здоровыми детьми тренировках и соревнованиях, школьники с нарушениями интеллекта развивают свои коммуникативные способности, которые являются неотъемлемой частью социальной адаптации. Кроме того, была зафиксирована положительная взаимосвязь между стажем занятий бадминтоном и социометрическим статусом в группе сверстников школьников с нарушениями интеллекта. Это можно объяснить тем, что в секции бадминтона под руководством педагога-тренера формируется сплоченная группа детей, объединенных общим делом, участвующих в совместных мероприятиях и т. п., что способствует не только принятию детьми всех членов секции, но и развитию у них глубоких межличностных отношений, формированию лидерских качеств.

Аналогичным образом была зафиксирована статистически достоверная взаимосвязь между показателями количества побед в соревнованиях по бадминтону и развитием их коммуникативных склонностей и ростом статуса в группе сверстников

(социометрического статуса). Это, на наш взгляд, объясняется тем, что, участвуя в соревнованиях, школьники с нарушением интеллекта больше и чаще, чем их сверстники, не занимающиеся спортом, общаются, причем не только со сверстниками, но и со взрослыми – тренерами, судьями, организаторами соревнований и пр., что не может не способствовать развитию их коммуникативной компетентности. Победы в соревнованиях школьников с нарушениями интеллекта привлекают внимание сверстников и взрослых, что способствует росту популярности и, как следствие, социометрического статуса в группе.

Но, как показал проведенный корреляционный анализ, исследованные показатели, характеризующие занятия бадминтоном школьников с нарушениями интеллекта, не имеют статистически достоверных взаимосвязей с показателем развития их организационных склонностей. В данном случае можно предположить, что, несмотря на то что учебно-тренировочный процесс и соревновательная деятельность по бадминтону предполагают активное взаимодействие и общение школьников с нарушениями интеллекта, это взаимодействие и общение организуется и направляется взрослыми – тренером, педагогами, родителями, поэтому возможности развития организаторских склонностей школьников с нарушениями интеллекта, занимающихся в секции бадминтона, ограничены.

При этом из таблицы 1 можно заметить, что стаж занятий бадминтоном в большей мере влияет на развитие коммуникативных склонностей школьников с нарушениями интеллекта, в то время как количество побед в соревнованиях по бадминтону в большей мере оказывает влияние на рост социометрического статуса школьников с нарушениями интеллекта. Все это подтверждается и результатами педагогического наблюдения за школьниками с нарушениями интеллекта, проведенного в их повседневной учебной деятельности: участники исследования, занимающиеся в секции бадминтона, чаще вступают в контакты со сверстниками, способны обсуждать общие интересы (предстоящие соревнования, события тренировочного процесса и т. п.), в классе у школьников с нарушениями интеллекта есть дружба, они объединяют вокруг себя других ребят.

Таким образом, было эмпирически доказано положительное влияние занятий бадминтоном школьников с нарушениями интеллекта на процесс и результат их социальной адаптации. Это еще раз подчеркивает необходимость пристального внимания к методически грамотной организации занятий бадминтоном для школьников с нарушениями интеллекта с учетом особенностей здоровья и психологических особенностей данной группы учащихся. На этой основе были сформулированы методические рекомендации, касающиеся того, что:

– необходимо создавать благоприятные условия для занятий бадминтоном школьников с нарушениями интеллекта как в материально-техническом плане, так и в плане поддержки и позитивного отношения со стороны педагогов и родителей;

– важно обеспечить благоприятный социально-психологический климат на занятиях по бадминтону, поощряя положительное взаимодействие занимающихся школьников с нарушениями интеллекта – их стремление к совместной деятельности, взаимопомощи, взаимоподдержке и т. п.;

– большое значение имеет специальная дефектологическая подготовка тренеров по бадминтону, работающих со школьниками с нарушениями интеллекта.

### **Заключение**

В результате организованного эмпирического исследования влияния занятий бадминтоном на социальную адаптацию школьников с нарушением интеллекта был сделан ряд выводов:

– в настоящее время присутствует дефицит исследований в области влияния занятий бадминтоном на социальную адаптацию школьников с нарушением интеллекта;

– была доказана статистически достоверная взаимосвязь между показателями занятий бадминтоном и показателями социальной адаптации школьников с нарушением интеллекта: чем более длительное время школьники занимаются бадминтоном, чем больше они одерживают побед в соревнованиях, тем лучше развиты их коммуникативные способности и тем выше их статус в группе сверстников.

2. Шалауров Ю. В., Черноземов В. Г. Организация адаптивной физической культуры и спорта в условиях стационарного учреждения // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 3–5. С. 686–688. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34930641> (дата обращения: 15.01.2024).

3. Стебловская О., Яковлева В., Широкова Е. Значение адаптивной физической культуры в реабилитации детей-инвалидов // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2022. № S1 (32). С. 60–64. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49263635> (дата обращения: 16.01.2024).

4. Устыменко О. Н. Влияние занятий бадминтоном на детей с нарушением интеллектуального развития в аспекте социальной адаптации и условиях повседневной жизни // Физическая культура, спорт и здоровье. 2017. № 30. С. 195–198. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=yvvoas> (дата обращения: 17.01.2024).

5. Литвина Г. А., Кульчицкий В. Е., Кузакова А. А. Влияние адаптивной физической культуры на детей младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Наука и образование сегодня. 2019. № 11 (46). С. 41–44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury-na-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya> (дата обращения: 17.01.2024).

6. Полевщиков М. М., Устыменко О. Н. Занятия бадминтоном в физической реабилитации и социальной адаптации умственно отсталых детей // Автономия личности. 2010. Т. 2. С. 92–95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=nyjwyw> (дата обращения: 17.01.2024).

7. Каляева Ю. А., Семченко А. А. Ритмопластика как средство развития моторной сферы детей с нарушением интеллекта // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 6. С. 268–287. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ritmoplastika-kak-sredstvo-razvitiya-motornoj-sfery-detey-s-naruseniem-intellektar> (дата обращения: 17.01.2024).

8. Влияние занятий юнифайд гандболом на уровень общефизической подготовки и психосоциальной адаптации у школьников 13–14 лет с умственной отсталостью легкой степени / А. В. Доронцев, А. А. Светличкина, Н. А. Зинчук, Н. В. Ермолина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 3. С. 55–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zanyatiy-yunifayd-gandbolom-na-uroven-obschefizicheskoy-podgotovki-i-psihsotsialnoy-adaptatsii-u-shkolnikov-13-14-let-s> (дата обращения: 15.01.2024).

9. Пауэрлифтинг и его положительное влияние на психическое и физическое развитие подростков с легкой умственной отсталостью / И. Ф. Ибрагимов, В. А. Зайцев, И. И. Хасанзянов, Н. К. Минебаев, Е. В. Фомина, О. В. Залялиева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 2 (204). С. 171–177. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pauerlifting-i-ego-polozhitelnoe-vliyanie-na-psihsicheskoe-i-fizicheskoe-razvitie-podrostkov-s-legkoy-umstvennoy-otstalostyu> (дата обращения: 15.01.2024).

10. Морозова Е. В., Журавлева Е. В., Варфоломеев Д. Л. Влияние занятий бадминтоном на социализацию и реабилитацию инвалидов // Человек. Общество. Инклюзия. 2022. № 4 (52). С. 59–64. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=aybjcz> (дата обращения: 16.01.2024).

11. Сергиевич Е. А., Пягай Л. П. Эффективность средств бадминтона в физическом воспитании студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2022. № 4. С. 151–165. DOI: <https://doi.org/10.57015/issn1998-5320.2022.16.4.18>

*Статья поступила в редакцию 03.04.2024 г.; одобрена после рецензирования 06.05.2024 г.; принята к публикации 05.06.2024 г.*

## Об авторах

### Лоскутова Элеонора Анатольевна

кандидат психологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и туризма, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5633-2483>, [ea.loskutova@mail.ru](mailto:ea.loskutova@mail.ru)

### Устыменко Ольга Николаевна

старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры, спорта и туризма, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1); педагог дополнительного образования, Школа № 1 г. Йошкар-Олы (424001, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, ул. Успенская, д. 36 а), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8145-2601>, [ustol@list.ru](mailto:ustol@list.ru)

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

1. Luneva O. V. Adaptatsiya sotsial'naya [Social adaptation]. *Znanie. Ponimanie. Umenie* = Knowledge. Understanding. Ability, 2018, no. 3. pp. 240–249. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17805/zpu.2018.3.22>

2. Shalaurov Yu. V., Chernozemov V. G. Organizatsiya adaptivnoi fizicheskoi kul'tury i sporta v usloviyakh statsionarnogo uchrezhdeniya [Organization of adaptive physical culture and sports in the conditions of stationary social body house]. *Mezhdunarodnyi studencheskii nauchnyi vestnik* = International Student Scientific Bulletin, 2018, no. 3–5, pp. 686–688. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34930641> (accessed 15.01.2024). (In Russ.).

3. Steblovskaya O., Yakovleva V., Shirokova E. Znachenie adaptivnoi fizicheskoi kul'tury v reabilitatsii detei-invalidov [The importance of adaptive physical culture in the rehabilitation of disabled children]. *Mezhdunarodnyi elektronnyi zhurnal. Ustoichivoe razvitiye: nauka i praktika* = International Electronic Journal. Sustainable Development: Science and Practice, 2022, no. S1 (32), pp. 60–64. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49263635> (accessed 16.01.2024). (In Russ.).
4. Ustylenko O. N. Vliyanie zanyatii badmintonom na detei s narusheniem intellektual'nogo razvitiya v aspekte sotsial'noi adaptatsii i usloviyakh povsednevnoi zhizni [Influence of activities of badminton on children with intellectual development violation in aspect of social adaptation and conditions of everyday life]. *Fizicheskaya kul'tura, sport i zdorov'e* = Physical Culture, Sport and Health, 2017, no. 30, pp. 195–198. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=yvvoas> (accessed 17.01.2024). (In Russ.).
5. Litvina G. A., Kulchitsky V. E., Kuzakova A. A. Vliyanie adaptivnoi fizicheskoi kul'tury na detei mladshego shkol'nogo vozrasta s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Influence of adaptive physical culture on children of primary school age with disabilities]. *Nauka i obrazovanie segodnya* = Science and Education Today, 2019, no. 11 (46), pp. 41–44. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-adaptivnoy-fizicheskoy-kul'tury-na-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya> (accessed 17.01.2024). (In Russ.).
6. Polevshchikov M. M., Ustylenko O. N. Zanyatiya badmintonom v fizicheskoi reabilitatsii i sotsial'noi adaptatsii umstvenno otstalykh detei [Badminton lessons in physical rehabilitation and social adaptation of mentally retarded children]. *Avtonomiya lichnosti* = The Autonomy of Personality, 2010, vol. 2, pp. 92–95. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=nyjwyr> (accessed 17.01.2024). (In Russ.).
7. Kalyaeva Yu. A., Semchenko A. A. Ritmoplastika kak sredstvo razvitiya motornoj sfery detei s narusheniem intellekta [Rhythm plastics as a means of development of the motor sphere of children with intellect disturbances]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta* = Herald of South-Ural State Humanities-Pedagogical University, 2019, no. 6, pp. 268–287. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ritmoplastika-kak-sredstvo-razvitiya-motornoy-sfery-detey-s-narusheniem-intellekta> (accessed 17.01.2024). (In Russ.).
8. Dorontsev A. V., Svetlichkina A. A., Zinchuk N. A., Ermolina N. V. Vliyanie zanyatii yunifaid gandbolom na uroven' obshchefizicheskoi podgotovki i psikhosotsial'noi adaptatsii u shkol'nikov 13–14 let s umstvennoi otstalost'yu legkoi stepeni [The impact of unified handball on the level of general physical training and psychosocial adaptation among 13–14 year-old pupils with mild mental retardation]. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta* = Russian Journal of Physical Education and Sport, 2019, vol. 14, no. 3, pp. 55–58. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-zanyatij-yunifaid-gandbolom-na-uroven-obschchefizicheskoy-podgotovki-i-psihosotsialnoy-adaptatsii-u-shkolnikov-13-14-let-s> (accessed 15.01.2024). (In Russ.).
9. Ibragimov I. F., Zaitsev V. A., Khasanyanov I. I., Minebaev N. K., Fomina E. V., Zalyalieva O. V. Pauerlifting i ego polozhitel'noe vliyanie na psikhicheskoe i fizicheskoe razvitiye podrostkov s legkoi umstvennoi otstalost'yu [Powerlifting and its positive impact on the mental and physical development of adolescents with mild mental retardation]. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* = Scientific Notes of the Lesgaft University, 2022, no. 2 (204), pp. 171–177. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/pauerlifting-i-ego-polozhitelnoe-vliyanie-na-psihicheskoe-i-fizicheskoe-razvitiye-podrostkov-s-legkoy-umstvennoy-otstalostyu> (accessed 15.01.2024). (In Russ.).
10. Morozova E. V., Zhuravleva E. V., Varfolomeev D. L. Vliyanie zanyatii badmintonom na sotsializatsiyu i reabilitatsiyu invalidov [The influence of badminton classes on the socialization and rehabilitation of disabled people]. *Chelovek. Obshchestvo. Inklyuziya* = Human. Society. Inclusion, 2022, no. 4 (52), pp. 59–64. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=aybjcz> (accessed 16.01.2024). (In Russ.).
11. Sergievich E. A., Pyagai L. P. Effektivnost' sredstv badmintona v fizicheskom vospitanii studentov s zabolevaniyami oporno-dvigatel'nogo apparata [The effectiveness of badminton in physical education of students with diseases of the musculoskeletal system]. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya* = The Science of Person: Humanitarian Researches, 2022, no. 4, pp. 151–165. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.57015/issn1998-5320.2022.16.4.18>

The article was submitted 03.04.2024; approved after reviewing 06.05.2024; accepted for publication 05.06.2024.

### About the authors

#### Eleonora A. Loskutova

Ph. D. (Psychology), Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Sports and Tourism, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5633-2483>, [ea.loskutova@mail.ru](mailto:ea.loskutova@mail.ru)

#### Olga N. Ustylenko

Senior Lecturer at the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Sports and Tourism, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), teacher of additional education, School no. 1 of Yoshkar-Ola (36A Uspenskaya St., Yoshkar-Ola 424001, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8145-2601>, [ustol@list.ru](mailto:ustol@list.ru)

All authors have read and approved the final manuscript.