

Научная статья

УДК 376:796

DOI: 10.21209/2658-7114-2023-18-4-29-37

Физическая активность учащихся с нарушением слуха в образовательной среде

Сергей Тихонович Кохан¹, Светлана Викторовна Власова²

¹*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия,*

²*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь*

¹ispsmed@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1792-2856>,

²s_v_vlasova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8369-7242>

Актуальность работы заключается в особенностях низкой физической активности и включения молодых людей с нарушением слуха в образовательный процесс. В статье представлены результаты социологического исследования, проведённого в рамках плана НИР научно-образовательного центра «Инклюзия и здоровье человека» регионального центра инклюзивного образования Забайкальского государственного университета в 2022/2023 учебного года среди 70 учащихся с нарушением слуха г. Читы. Исследование проводилось с использованием авторской анкеты с соблюдением требований биоэтики в динамике. Ответы представлялись дистанционно, через Google Forms. Для анализа результатов исследования применялся критерий χ^2 , рассчитанный с помощью лицензионных версий статистических программ (Statistica 10.0, MS Excel 2010). По результатам проведённого исследования выявлена низкая физическая активность респондентов до обучения. Активный формат досуга в режиме дня отсутствовал у 85,7 % абитуриентов. Среди значимых причин низкой физической активности были названы отсутствие возможности занятиями АФК и адаптивным спортом по месту жительства до обучения в вузе и колледже, а также состояние здоровья респондентов. Отмечено положительное влияние университетской среды на динамику субъективной оценки адаптивной физической активности лиц с нарушением слуха к окончанию учебного года: произошла переоценка представлений студентов в отношении адаптивного спорта. К завершению учебного года для 27,1 % лиц с нарушениями слуха адаптивный спорт стал способом развития самодисциплины, а в 24,3 % случаев – способом поддержки учащихся с особыми нуждами ($\chi^2 = 26.3$, $p < 0.01$). У 40 % респондентов увеличилась в динамике активная составляющая досуга ($\chi^2 = 35.0$, $p < 0.001$). 58,6 % студентов с нарушениями слуха по итогам участия в соревнованиях имели спортивные достижения к окончанию учебного года. Результаты исследования могут быть использованы в качестве аспекта для улучшения организации АФК для лиц с особыми нуждами.

Ключевые слова: студент, нарушение слуха, адаптивная физкультура, активный отдых, мотивация

Original article

Physical Activity of Students with Hearing Impairment in the Educational Environment

Sergey T. Kokhan¹, Svetlana V. Vlasova²

¹*Transbaikal State University, Chita, Russia,*

²*Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

¹ispsmed@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1792-2856>,

²s_v_vlasova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8369-7242>

The relevance of the work lies in the peculiarities of low physical activity and the inclusion of young people with hearing impairment in the educational process. The article presents the results of a sociological study conducted as part of the research plan of the Research and Education Center "Inclusion and Human Health" of the Regional Center for Inclusive Education of the Transbaikal State University in 2022/2023 academic year among 70 students with hearing impairment in Chita. The study has been conducted using the author's questionnaire in compliance with the requirements of bioethics in dynamics. The answers have been submitted remotely via Google Forms. According to the results of the study, low physical activity of respondents before studying at a university is revealed. 85.7 % of applicants do not have an active leisure format during the day. Among the significant reasons for low physical activity are the lack of opportunities for AFC classes in specialized centers at the place of residence before studying at a university and the state of health of the respondents. The positive influence of the university environment on the dynamics of the subjective

assessment of the adaptive physical activity of persons with hearing impairment by the end of the academic year has been noted: there is a reassessment of students' ideas regarding adaptive sports. By the end of the academic year, for 27.1 % of people with hearing impairments, adaptive sports has become a way to develop self-discipline, and in 24.3 % of cases – a way to support students with special needs ($\chi^2=26.3$, $p<0.01$). In 40 % of respondents, the active component of leisure has increased in dynamics ($\chi^2=35.0$, $p<0.001$). 58.6 % of students with hearing impairments, following the results of participation in competitions, have had sports achievements by the end of the academic year. The results of the study can be used as an aspect to improve the organization of AFC for people with special needs.

Keywords: student, hearing impairment, adaptive physical education, active recreation, motivation

Введение. Физическая культура в образовательном процессе является неотъемлемой формой физической активности (ФА) и включает в себя физические упражнения, игровую практику, досуговые и внеурочные занятия физкультурой, что, в конечном итоге, положительно влияет на психофизическое состояние обучающихся [1].

Одной из значимых характеристик физической культуры и спорта является её социальная универсальность, так как ФА важна для сохранения и укрепления здоровья всех категорий граждан, независимо от возраста и имеющих ограничения по здоровью.

Мероприятия, реализуемые в рамках федерального проекта «Укрепление общественного здоровья», национального проекта «Демография» позволяют создавать условия для самореализации, самоутверждения и физического совершенствования каждого человека. Хорошо структурируемые спортивные программы и ФА являются безопасной и привлекательной средой для физического развития молодёжи, тем самым предохраняя их от антисоциального поведения и вредных привычек. Личностные изменения, связанные с реорганизацией самосознания, особенно характерны в период становления личности.

Долговременные государственные программы фокусируются на ФА, что является закономерным преимуществом в системе укрепления здоровья молодёжи [2–4].

До настоящего времени, несмотря на достигнутые успехи в развитии инклюзивной среды, сохраняется стигматизация в отношении людей с особыми потребностями. Увеличение числа инвалидов повышает значимость решения задач по дальнейшему развитию инклюзивного образования, расширению возможностей преодоления социальной изолированности этих категорий граждан. Среди показателей общественного здоровья нации инвалидность является важным критерием для каждой стра-

ны¹. Вопросы предоставления и развития инклюзивных образовательных услуг для молодёжи с особыми нуждами отражены в работах российских исследователей С. В. Алехиной, Н. В. Горбуновой, Е. Н. Куртеповой, Н. М. Назаровой, Т. Я. Ярой и др. Организационно-методические подходы к адаптивному физическому воспитанию учащейся молодёжи с нарушением слуха были изучены в научных трудах Н. С. Бессарабова, А. И. Дьячкова, А. А. Коржова, В. А. Рябичева, Л. В. Семеновой, Г. В. Трофимова и др. Коррекция психофизического состояния, двигательных нарушений средствами адаптивной физической культуры (АФК) раскрыта в работах Ryzhkin et al., Sheshum et al. [5; 6]. Обсуждению необходимости социальной адаптации и интеграции через АФК посвящены научные работы Р. Kurkova, D. Nemecek, R. H. Fitzgerald, A. Stride [7; 8].

Согласно литературным данным в активную студенческую жизнь физическое воспитание может вовлекать всех без исключения учащихся, включая и лиц с сенсорными нарушениями [9; 10]. Для большинства студентов занятия физкультурой являются единственным элементом ФА в течение учебной недели в режиме напряжённого дня. Свободное от образовательной деятельности время, также позволяет, по мере сил и возможности, участвовать в игровой деятельности, являющейся важной для развития социальных, эмоциональных, когнитивных и физических навыков [11–13].

Во время досуговой ФА поведение молодых людей является результатом индивидуально-личностных особенностей, ориентированных на психологическую, социальную и физическую среду [14]. Ранние исследования показали, что существуют гендерные различия ФА. Юноши наиболее склонны к высокоинтенсивным, физически затратным играм [15]. Девушки, наоборот, в основном предпочитают размеренные с малоинтен-

¹ Мир инвалидов. Социально-значимый интернет-сайт. – URL: <https://mirinvalidov.ru> (дата обращения: 20.06.2023). – Текст: электронный.

сивным ритмом игры, которые больше способствуют социальному общению [16].

Досуговая, самоорганизованная ФА во многом способствует идентичности, внутренней мотивации и самореализации «особых» студентов, представляет важную часть социального опыта молодых людей, позволяет самоопределиваться и повысить уровень уверенности в себе [17].

Таким образом, положительные результаты, связанные с самоорганизованной ФА в свободное досуговое время предоставляет возможность студенческой молодёжи совершенствовать свои личностные качества и способность к сотрудничеству и взаимодействию в группах для приобретения навыков решения проблем.

Регулярные занятия АФК, активный досуг, мобильность способствуют развитию автономии, формированию самоидентификации, социальной активности и достижению поставленных целей молодёжью [18; 19]. Вместе с тем, Y. Barranco-Ruiz et al. (2018) указывают, что, несмотря на явные преимущества для здоровья физического развития, двигательная активность молодёжи ограничена [20]. Трансформация от детства к юности характеризуются выраженным падением ФА [21].

Люди с тугоухостью избегают участия в общественно-полезной деятельности из-за проблем общения, расстройством настроения, что приводит к психоэмоциональной неустойчивости, сообщает V. Rajendran (2012) [22]. Использование определённых видов доступной адаптированной физической активности может оказывать положительное влияние на когнитивные способности, повышенное внимание, мотивацию, развитие человеческих ценностей, взглядов и привычек, самостоятельность и концентрацию внимания [23].

Исследования M. M. Zipporah (2021) показали, что причинами, по которым студенты с нарушением слуха занимаются спортом, являются возможность улучшить своё физическое здоровье, навыки, активно отдыхать и общаться со сверстниками [24]. Между тем, различия в организационных формах и ресурсном обеспечении различных территориальных образований, а также особенности государственной поддержки на местах не позволяют лицам с особыми нуждами регулярно и безопасно реализовывать свои двигательные потребности.

Вышеизложенное актуализирует изучение вопросов эффективности создаваемых организационно-педагогических условий студентам с нарушением слуха для занятий АФК на различных уровнях образования, в том числе и в университетской среде.

Цель исследования – оценить физическую активность обучающихся с нарушениями слуха при получении образования в вузе за учебный год.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности мотивации обучающихся с нарушением слуха к занятиям адаптивной физической культурой и спортом, физической активности и здоровому образу жизни.

2. Оценить влияние университетской среды на динамику субъективной оценки адаптивной физической активности лиц с нарушением слуха к окончанию учебного года.

Методология и методы исследования.

Исследование проводилось в сентябре-июне 2022/2023 учебного года среди учащихся с нарушением слуха г. Читы. Работа выполнена по плану НИР научно-образовательного центра «Инклюзия и здоровье человека» регионального центра инклюзивного образования Забайкальского государственного университета (ЗабГУ). Дизайн и методы исследования были одобрены Комитетом по этике ЗабГУ.

В проект было вовлечено 70 студентов из ЗабГУ, имеющих сенсорные нарушения по слуху, в том числе глухих 31 чел., слабослышащих – 39 чел. В исследовании приняли участие 35 девушек в возрасте $18,8 \pm 1,4$ лет и 35 юношей в возрасте $18,8 \pm 1,33$ года. 25,7 % студентов женского пола и 24,3 % студентов мужского пола проживали с родителями.

Для решения поставленных задач исследования была разработана авторская анкета, включающая вопросы по оценке студентами потребности заниматься адаптивной физической культурой, представления об адаптивной физической культуре, активном отдыхе и др.

Ответы представлялись дистанционно, через Google Forms. Время для дистанционного заполнения анкет не превышало 15–20 мин для одного человека. Вопросы анкеты были доступны для понимания всем респондентам, имеющим нарушения слуха.

База исследования была сформирована на основании полученных данных и использовалась для проведения статистического анализа.

По результатам проведённого исследования регистрировалось абсолютное количество ответов, а также их удельный вес в процентах и средние величины количественных показателей с стандартным отклонением ($M \pm SD$). Уровень безошибочного прогноза 95 % считался минимально достаточным для оценки статистической значимости ($p < 0.05$). Для анализа результатов исследования применялись лицензионные версии статистических программ (Statistica 10.0, MS Excel 2010).

Результаты исследования и их об-суждение. При поступлении абитуриентов в образовательные учреждения было проведено интервьюирование, в результате которого выявлена низкая физическая активность молодёжи. Следует отметить, среди участников проекта только 20 % юношей и 8,6 % девушек занимались адаптивной физической культурой (АФК) до поступления. При этом регистрировалось отсутствие ежедневной физической активности у всех респондентов. 25,7 % юношей и 20 % девушек отметили эпизодическую физическую нагрузку с частотой несколько раз в месяц. Не выявлено статистически значимых гендерных различий по данному вопросу ($\chi^2 = 1.8, p > 0.05$).

Среди опрошенных лишь 17,1 % юношей и 8,6 % девушек, поступивших в вуз, придерживались чёткого осознанного режима дня. От соблюдения режима дня во многом зависит работоспособность и состояние психофизического здоровья каждого студента. Особенно это важно для студентов младших курсов, у которых с поступлением в образовательные учреждения меняется ритм жизни. Неумение правильно распланировать часовую интеллектуальную нагрузку приводит к нарушению психоэмоционального восстановления и работоспособности обучающихся. По ре-

зультатам исследования 70 % обучающихся при опросе в сентябре обозначили восьмичасовую длительность сна. Отсутствие активного формата досуга отметили 85,7 % респондентов. 48,6 % юношей и 54,3 % девушек до начала обучения предпочитали проводить своё свободное время преимущественно дома. Среди респондентов выявлено 68,6 % курящих юношей и 2,9 % курящих девушек вначале учебного года. В связи с этим закономерным был факт отсутствия каких-либо спортивных достижений до обучения в вузе у 91,4 % юношей и 97,1 % девушек с нарушениями слуха.

По результатам анкетирования были выявлены основные причины, по мнению студентов, препятствующие занятиям АФК (см. таблицу). Статистически значимых гендерных различий по данному вопросу при поступлении не выявлено ($\chi^2 = 0.67, p = 0.88$).

Среди значимых причин отсутствия физической активности отмечены отсутствие возможности занятиями АФК в специализированных центрах по месту жительства до обучения в ЗабГУ и ЗабТПТИС, а так же состояния здоровья.

Только 28,6 % обучающихся при поступлении в образовательное учреждение были удовлетворены системой поддержки со стороны государства вопросов организации занятий спортом молодёжи с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). По мнению участников исследования для решения указанного вопроса требуется обеспечение общедоступности спортивных объектов для лиц с особыми нуждами (41,4 %) и большее внимания со стороны государства (41,4 %).

Между тем, обнадёживающим был факт наличия вначале исследования желаний у 65,8 % респондентов начать (продолжить) занятия АФК и спортом. Число колеблющихся не превышало 12,8 %.

Распределение участников проекта по причинам, препятствующим занятиям АФК при поступлении, сентябрь 2023 (абс. %)

Варианты ответов	Юноши		Девушки		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Отсутствие времени	6	17,1	4	11,4	10	14,3
Лень	7	20,0	6	17,1	13	18,6
Состояние здоровья	9	25,7	10	28,6	19	27,1
Отсутствие возможности занятиями АФК и адаптивным спортом по месту жительства	13	37,1	15	42,9	28	40,0

Известно, что активные и разнообразные занятия, дозированная физическая нагрузка, игровая практика, активный досуг в период учебы позволяют улучшить мотивационную готовность, самоорганизацию и веру в свои возможности, а также достигать определённых спортивных результатов. По мнению обучающихся, представления у юношей и девушек в начале учебного года статистически значимо не различались ($\chi^2=6.9$, $p>0.05$). Адаптивный спорт, по результатам анкетирования, для 28,6 % студентов при поступлении был способом времяпровождения, для 20 % рассматривался как специфический образ жизни, в то время как 11,4 % оценивали его как тяжёлый труд.

В соответствии с дизайном исследования участники проекта были опрошены повторно по окончании учебного года. Обучение в вузе при активном взаимодействии со студенческой молодёжью и администрацией учреждения позволяет студентам с нарушениями слуха осуществлять свои нереализованные планы, проекты, тем самым, достигая самосовершенствования, уверенности в своих силах. Вера в окружающих, благожелательность со стороны преподавателей и студентов позволяет им чувствовать себя комфортно и безопасно, как равный с равным. По результатам анализа полученных данных в динамике произошла переоценка представлений студентов в отношении адаптивного спорта. Освоение образовательной программы по физической культуре, занятия адаптивной физической культурой, участие в спортивных мероприятиях в рамках университетского сообщества, взаимодействие со сверстниками дали основание для 27,1 % респондентов рассматривать адаптивный спорт, как способ развития самодисциплины, а в 24,3 % случаев как способ поддержки учащихся с особыми нуждами. Выявлены статистически значимые различия по данному вопросу в динамике ($\chi^2=26.3$, $p<0.01$), в том числе в оценочных суждениях у девочек и юношей (15.06, $p<0.05$). Так, для молодых людей адаптивный спорт стал рассматриваться как способ повышения настроения (31,4 %), а у девушек – преимущественно как способ поддержки.

Изменились в динамике и предпочтения в выборе варианта отдыха. Адаптация в образовательном пространстве, знакомство с одноклассниками, занятия на элективных курсах по АФК, включение в состав команд

и выступление на спортивно-массовых мероприятиях, позволили увеличить активную составляющую досуга у 40 % респондентов ($\chi^2=35.0$, $p<0.001$). По итогам учебного года увеличился удельный вес студентов, оценивающих своё самочувствие на отлично и хорошо с 40 до 87,1 % ($\chi^2=36.9$, $p<0.001$). При этом статистически значимо лучшее самочувствие в динамике отмечали юноши ($\chi^2=6.27$, $p<0.05$).

Между тем, учебная нагрузка и трудности в адаптации студентов с нарушениями слуха к новой среде привели к статистически значимому снижению продолжительности сна в 77,1 % случаев к моменту завершения учебного года ($\chi^2=34.6$, $p<0.001$), причём в большей степени это коснулось девочек ($\chi^2=20.6$, $p<0.01$).

Разрушение барьеров и стереотипов, нетерпимости в отношении данных студентов в университетском образовательном пространстве позволяет совершенствовать коммуникацию и социальное взаимодействие студенческой молодёжи с ОВЗ в повседневной студенческой жизни. По данным проведённого исследования отмечен рост позитивной оценки показателей взаимоотношений среди студентов с нарушением слуха и здоровыми студентами с 11,4 до 58,6 % к окончанию учебного года. Возможности использования текстофонов и другого ассистивного оборудования университета, наличие сурдоперевода слабослышащими студентами для тотально глухих способствовали разрешению существующих проблем в общении.

Зарегистрирован рост спортивных достижений у 58,6 % студентов с нарушениями слуха по итогам участия в интегрированных городских и краевых соревнованиях.

Применяемые в вузе технологии инклюзивного воспитания, с применением разнообразных форм и методов, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации и рекомендаций, уже достаточно хорошо апробированы и ориентированы под потребности учащейся молодёжи с сенсорными нарушениями слуха.

Результаты проведённого исследования согласуются с исследованиями Савельевой и других [25] и подтверждают, что АФК и адаптивный спорт нивелируют имеющиеся барьеры, препятствующие адаптации и интеграции молодёжи с проблемным слухом. Исследования А. В. Жалилова и А. А. Супати-

ной [26] также показывают рост социальной интеграции среди лиц с нарушением слуха активно участвующих в спортивных турнирах. Кроме того, авторская модель, предложенная О. Н. Степановой и К. Д. Лашенкова [27], показывает свою эффективность при инклюзивном физвоспитании студентов с нарушением слуха при условии сбалансированности нескольких принципов: инклюзии и сегрегации, учёта педагогических и спортивно-массовых потребностей, соблюдения правил изменчивости используемых программ физвоспитания и спортивной работы.

Заключение. По результатам проведённого исследования только 20 % юношей и 8,6 % девушек занимались АФК до поступления в университет. Адаптивный спорт, по мнению 11,4 % обучающихся, оценивался как тяжёлый труд. Активный формат досуга отсутствовал у 85,7 % респондентов. Среди значимых причин отсутствия низкой физической активности были названы отсутствие возможности занятиями АФК в специализированных центрах по месту жительства до обучения в вузе и состояние здоровья опрошенных.

28,6 % обучающихся на момент поступления были удовлетворены системой поддержки со стороны государства вопросов организации занятий спортом молодёжи с ОВЗ.

Отмечено положительное влияние образовательной среды на динамику субъективной оценки адаптивной физической активности лиц с нарушением слуха к окончанию учебного года: произошла переоценка представлений студентов в отношении адаптивного спорта. К завершению учебного

года для 27,1 % лиц с нарушениями слуха адаптивный спорт стал способом развития самодисциплины, а в 24,3 % случаев – способом поддержки учащихся с особыми нуждами ($\chi^2 = 26.3$, $p < 0.01$).

У 40 % респондентов увеличилась в динамике активная составляющая досуга ($\chi^2 = 35.0$, $p < 0.001$). По итогам учебного года удельный вес студентов, оценивающих своё самочувствие на отлично и хорошо достиг уровня 87,1 % ($\chi^2 = 36.9$, $p < 0.001$). При этом статистически значимо лучшее самочувствие в динамике отмечали юноши ($\chi^2 = 6.27$, $p < 0.05$).

Более половины студентов с нарушениями слуха активно участвующих в интегрированных спортивно-массовых мероприятиях имели позитивные спортивные результаты по окончании учебного года.

Результаты исследования могут быть использованы в качестве аспекта для оптимизации для совершенствования подходов к организации физической активности для лиц с особыми нуждами, на основе оценки и анализа мотивационных аспектов вовлечённости в него учащихся с нарушением слуха. Кроме того, адаптация и физическое развитие достижимо при интеграции собственных возможностей, совершенствованию предлагаемых форм активностей, наличия доступной инфраструктуры образовательных учреждений, индивидуального подхода и наличия у преподавателей профессиональных компетенций в области инклюзивного образования. Данные аспекты важны для разработки или корректировки дисциплин по физической культуре.

Список литературы

1. Арслонов К. П., Джураев Ж. Р. Роль физкультуры и спорта в содействии личностному и социальному развитию учащихся // Academy. 2020. № 10. С. 44–47.
2. Poitras V. J., Gray C. E., Borghese M. M., Carson V., Chaput J.-P., Janssen I., Katzmarzyk P. T., Pate R. R., Connor Gorber S., Kho M. E. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth // Appl. Physiol. Nutr. Metab. 2016. No. 41. P. 197–239.
3. Мелентьева Н. Н., Лопухина А. С., Сверкунова Н. С. Настольные спортивные игры: возможности в адаптивном физическом воспитании студентов с ограниченными возможностями здоровья // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация, 2022. Т. 7, № 2. С. 93–98. DOI: 10.47475/2500-0365-2022-17214.
4. Костюченко В. Ф., Руденко Г. В., Дубровская Ю. А. Формирование физической культуры граждан в контексте стратегии развития физической культуры и спорта в РФ // Теория и практика физической культуры. 2019. № 3. С. 38–39.
5. Ryzhkin N., Ivanova A., Brovashova O., Tumasyan T. The impact of exercises on the physical and psychological health of hearing impaired. E3S Web Conf., 2021. 273. 10003. DOI: 10.1051/e3sconf/202127310003.
6. Šešum M. M., Isaković L. S., Radić Šestić M. N., Kovačević T. R. The importance of sport for members of the deaf community // Specijalna edukacija i rehabilitacija. 2023. No. 22. P. 167–182. DOI: 10.5937/specedreh22-41270.

7. Kurkova P., Nemecek D. Preferences and reasons for the lack of interest of Czech teenagers with sensory disabilities in physical education classes // *Physical Activity Review*. 2018. No. 6. P. 171–180. DOI: 10.16926/par.2018.06.22.
8. Fitzgerald R. H., Stride A. Socialization and participation. Deaflympians in sports // *Sport in Society*. 2019. No. 22. P. 1904–1918.
9. Рябцев С. М., Гончарова М. С. Оценка физического развития студентов с нарушениями слуха в процессе адаптивного физического воспитания в вузе // *Современные наукоемкие технологии*. 2018. № 6. С. 227–232.
10. Круцкий В. М. Участие учащихся с нарушением слуха в реализации программ физкультурно-оздоровительной направленности // *Вопросы педагогики*. 2022. № 3-1. С. 141–145.
11. Pellegrini A. D., Smith P. K. Physical activity play: the nature and function of a neglected aspect of play // *Child Dev*. 1998. No. 69. P. 577–598.
12. Barboza C. F. S., Ramos A. S. L., Abreu P. A., Castro H. C. Physical Education: Adaptations and Benefits for Deaf Students // *Creative Education*, 2019. No. 10. P. 714–725. DOI: 10.4236/ce.2019.104053.
13. Захарченко А. Е., Глазкова А. А., Демина Т. В. Ценностный потенциал физической культуры и спорта как основа формирования физической культуры личности // *Инновации. Наука. Образование*. 2021. № 47. С. 2638–2642.
14. Кохан С. Развитие физического потенциала студентов с инвалидностью через занятия настольными и напольными спортивными играми // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2023. Т. 29, № 1. С. 14–21. DOI: 10.14258/zosh(2023)1.02.
15. Willenberg L. J., Ashbolt R., Holland D. Increasing school playground physical activity: a mixed methods study combining environmental measures and children's perspectives // *J Sci Med Sport*. 2010. No.13. P. 210–216.
16. Blatchford P., Sumpner C. What do we know about breaktime? Results from a national survey of breaktime and lunchtime in primary and secondary schools // *Br Educ Res J*. 1998. No. 24. P. 79–94.
17. Махматкулов Ф. А. Социальное значение физической культуры и спорта в системе образования в образовании студентов // *Вестник науки*. 2022. Т. 1, № 4. С. 248–252.
18. Roullet R., Royer C., Auger D., Adjizian J. M. Development of adolescents' leisure interests and social involvement: perspectives and realities from youth and local stakeholders in Quebec // *Ann. Leis. Res*. 2016. No. 19. P. 47–61. DOI: 10.1080/11745398.2015.1031805.
19. Mavilidi M. F., Ruiter M., Schmidt M., Okely A. D., Loyens S., Chandler P., Paas F. A Narrative Review of School-Based Physical Activity for Enhancing Cognition and Learning: The Importance of Relevancy and Integration // *Frontiers in Psychology*. 2018. No. 9. P. 2079. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02079.
20. Barranco-Ruiz Y., Guevara-Paz A. X., Ramírez-Vélez R., Chillón P., Villa-González E. Mode of commuting to school and its association with physical activity and sedentary habits in young Ecuadorian students // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018. No. 15. P. 2704. DOI: 10.3390/ijerph15122704.
21. Попова Е. С., Иванова Н. А. Проблема недостаточной физической активности современных школьников. *Проблемы педагогики*. 2020. № 6. С. 110–114.
22. Rajendran V., Roy F. G., Jeevanantham D. Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing impairment: a systematic review // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2012. No. 269. P. 1063–1071. DOI: 10.1007/s00405-011-1815-4.
23. Meliha P. H., Esad H. M. Interests of deaf and hard-of-hearing students for sports // *Journal Human Research in Rehabilitation*. 2019. Vol. 9, Iss. 2. P. 48–54.
24. Zipporah M. Determinants Of Participation In Sports Among Students With Hearing Impairment In Secondary Schools For The Deaf In Kenya. Текст: электронный // Afribary. 2021. URL: <https://afribary.com/works/determinants-of-participation-in-sports-among-students-with-hearing-impairment-in-secondary-schools-for-the-deaf-in-kenya> (дата обращения: 10.05.2023).
25. Савельева О. В., Иванова Л. А., Окунева Л. Б. Социальная интеграция и социализация в адаптивном спорте высшей школы // *OLYMPUS. Гуманитарная версия*. 2015. № 1. С. 138–140.
26. Жалилов А. В., Супатина А. А. Анализ влияния спортивных соревнований на социальную интеграцию спортсменов -самбистов с нарушением слуха. Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: материалы III Всерос. обр.-науч. конф. студ. и молодых ученых с междунар. уч. Иваново: ИВГМА, 2017. С. 426–427.
27. Степанова О. Н., Лашенков К. Д. Модель инклюзивного физического воспитания студентов с нарушением слуха // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2022. Т. 17, № 2. С. 174–184. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-2-174-184.

Информация об авторах

Кохан Сергей Тихонович, кандидат медицинских наук, доцент; Забайкальский государственный университет (672039, Россия, г. Чита, ул. Александрово-Заводская, 30); ispsmed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1792-2856>.

Власова Светлана Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент; Белорусский государственный медицинский университет (220083, Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83); s_v_vlasova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8369-7242>.

Вклад авторов

Кохан С. Т. – разработка методологии и направления анализа материалов исследования, оформление статьи.

Власова С. В. – основной автор, анализ материалов статьи, статистическая обработка данных, литературная обработка и оформление статьи.

Для цитирования

Кохан С. Т., Власова С. В. Физическая активность учащихся с нарушением слуха в образовательной среде // Учёные записки Забайкальского государственного университета. 2023. Т. 18, № 4. С. 29–37. DOI: 10.21209/2658-7114-2023-18-4-29-37.

Статья поступила в редакцию 18.06.2023; одобрена после рецензирования 20.07.2023; принята к публикации 21.07.2023.

References

1. Arslanov, K. P. Yuraev, Zh. R. The role of physical culture and sports in promoting the personal and social development of students. *Academy*, no. 10, pp. 44–47, 2020. (In Rus.)
2. Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J.-P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor, Gorber S., Kho, M. E., et al. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.*, no. 41, pp. 197–S239, 2016. (In Engl.)
3. Melentyeva, N. N., Lopukhina, A. S., Sverkunova, N. S. Board sports games: opportunities in adaptive physical education of students with disabilities. *Physical culture. Sport. Tourism. Motor Recreation*, no. 2, pp. 93–98, 2022. DOI: 10.47475/2500-0365-2022-17214. (In Rus.)
4. Kostyuchenko, V. F., Rudenko, G. V., Dubrovskaya, Yu. A. Formation of physical culture of citizens in the context of the strategy of development of physical culture and sports in the Russian Federation. *Theory and Practice of Physical Culture*, no. 3, pp. 38–39, 2019. (In Rus.)
5. Ryzhkin, N., Ivanova, A., Brovashova, O., Tumasyan, T. The impact of exercises on the physical and psychological health of hearing impaired. *E3S Web Conf.*, 273 10003, 2021. DOI: 10.1051/e3s-conf/202127310003. (In Engl.)
6. Šešum, M. M., Isaković, L. S., Radić Šestić, M. N., Kovačević, T. R. The importance of sport for members of the deaf community. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, no. 22, pp. 167–182, 2023. DOI: 10.5937/specedreh22-41270. (In Engl.)
7. Kurkova, P., Nemecek, D. Preferences and reasons for the lack of interest of Czech teenagers with sensory disabilities in physical education classes. *Physical Activity Review*, no. 6, pp. 171–180, 2018. DOI: 10.16926/par.2018.06.22. (In Engl.)
8. Fitzgerald, R. H., Stride, A. Socialization and participation. Deaflympians in sports. *Sport in Society*, no. 22, pp. 1904–1918, 2019. (In Engl.)
9. Ryabtsev, S. M., Goncharova, M. S. Assessment of the physical development of students with hearing impairments in the process of adaptive physical education at the university. *Modern science-intensive technologies*, no. 6, pp. 227–232, 2018. (In Rus.)
10. Krutsky, V. M. Participation of students with hearing impairment in the implementation of physical culture and wellness programs. *Questions of pedagogy*, no. 3–1, pp. 141–145, 2022. (In Rus.)
11. Pellegrini, A. D., Smith, P. K. Physical activity play: the nature and function of a neglected aspect of play. *Child. Dev.*, no. 69, pp. 577–98, 1998. (In Engl.)
12. Barboza, C. F. S., Ramos, A. S. L., Abreu, P. A., Castro, H. C. Physical Education: Adaptations and Benefits for Deaf Students. *Creative Education*, no. 10, pp. 714–725, 2019. DOI: 10.4236/ce.2019.104053. (In Engl.)
13. Zakharchenko, A. E., Glazkova, A. A., Demina, T. V. The value potential of physical culture and sports as the basis for the formation of physical culture of the individual. *Innovations. The science. Education*, no. 47, pp. 2638–2642, 2021. (In Rus.)
14. Kokhan, S. Development of the physical potential of students with disabilities through board and outdoor sports games. *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*, no. 1, pp. 14–21, 2023. DOI: 10.14258/zosh(2023)1.02. (In Rus.)

15. Willenberg, L. J., Ashbolt, R., Holland, D. Increasing school playground physical activity: a mixed methods study combining environmental measures and children's perspectives. *J. Sci. Med. Sport*, no. 13, pp. 210–216, 2010. (In Engl.)
16. Blatchford, P., Sumpner, C. What do we know about breaktime? Results from a national survey of breaktime and lunchtime in primary and secondary schools. *Br. Educ. Res. J.*, no. 24, pp. 79–94, 1998. (In Engl.)
17. Makhmatkulov, F. A. The social significance of physical culture and sports in the education system in the education of students. *Bulletin of Science*, no. 1, pp. 248–252, 2022. (In Rus.)
18. Roul, R., Royer, C., Auger, D., Adjizian, J. M. Development of adolescents' leisure interests and social involvement: perspectives and realities from youth and local stakeholders in Quebec. *Ann. Leis. Res.*, no. 19, pp. 47–61, pp. 2016. DOI: 10.1080/11745398.2015.1031805. (In Engl.)
19. Mavilidi, M. F., Ruitter, M., Schmidt, M., Okely, A. D., Loyens, S., Chandler, P., Paas, F. A Narrative Review of School-Based Physical Activity for Enhancing Cognition and Learning: The Importance of Relevance and Integration. *Frontiers in Psychology*, no. 9, pp. 2079, 2018. DOI:10.3389/fpsyg.2018.02079. (In Engl.)
20. Barranco-Ruiz, Y., Guevara-Paz, A. X., Ramírez-Vélez, R., Chillón, P., Villa-González, E. Mode of commuting to school and its association with physical activity and sedentary habits in young Ecuadorian students. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 15:2704, 2018. DOI: 10.3390/ijerph15122704 (In Engl.)
21. Popova, E. S., Ivanova, N. A. The problem of insufficient physical activity of modern schoolchildren. *Problems of pedagogy*, no. 6, pp. 110–114, 2020. (In Rus.)
22. Rajendran, V., Roy, F. G., & Jeevanantham, D. Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing impairment: a systematic review. *Eur. Arch. of Oto-Rhino-Laryngology*, no. 269, pp. 1063–1071, 2012. DOI: 10.1007/s00405-011-1815-4 (In Engl.)
23. Meliha, P. H., Esad, H. M. Interests of deaf and hard-of-hearing students for sports. *Journal Human Research in Rehabilitation*, Is. 2, pp. 48–54, 2019. (In Engl.)
24. Zipporah, M. Determinants Of Participation In Sports Among Students With Hearing Impairment In Secondary Schools For The Deaf In Kenya. *Afribrary*. 2021. Web. 10.05.2023. <https://afribrary.com/works/determinants-of-participation-in-sports-among-students-with-hearing-impairment-in-secondary-schools-for-the-deaf-in-kenya> (In Engl.)
25. Savelyeva, O. V., Ivanova, L. A., Okuneva, L. B. Social integration and socialization in adaptive sports of higher school. *OLYMPUS. Humanitarian Version*, vol. 1, pp. 138–140, 2015. (In Rus.)
26. Zhalilov, A. V., Subbotina, A. A. Analysis of the impact of sports competitions on the social integration of sambo athletes with hearing impairment. *Biomedical, clinical and social issues of human health and pathology: materials of the III All-Russian Educational and Scientific Conference of Students and Young Scientists with international participation*. Ivanovo, IVGMA, 2017: 426–427. (In Rus.)
27. Stepanova, O. N., Laschenkov, K. D. Model of inclusive physical education of students with hearing impairment. *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, no. 2, pp. 174–184, 2022. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-2-174-184. (In Rus.)

Information about authors

Kokhan Sergey T., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor; Transbaikalian State University (30 Aleksandro-Zavodskaya st., Chita, Russia, 672039); ispsmed@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1792-2856>.

Vlasova Svetlana V., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor; Belarusian State Medical University (83 Dzerzhinsky Ave., Minsk, Belarus, 220083); s_v_vlasova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8369-7242>.

Contribution of authors to the article

Kokhan S. T. – main author, has developed the methodology and made the analysis direction of the research materials, article design.

Vlasova S. V. – has made statistical processing of data, analysis of the article materials, literary processing and article design.

For citation

Kokhan S. T., Vlasova S. V. Physical Activity of Students with Hearing Impairment in the Educational Environment // *Scholarly Notes of Transbaikalian State University*. 2023. Vol. 18, no. 4. P. 29–37. DOI: 10.21209/2658-7114-2023-18-4-29-37.

Received: June 18 2022; approved after reviewing July 17 2023; accepted for publication July 20 2023.