

УДК 373

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ СРЕДСТВАМИ ХОККЕЯ

А.С. Кривошеев (Красноярск, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. В статье рассматривается проблема повышения уровня функциональной и физической подготовленности учащихся общеобразовательных организаций с использованием средств хоккея. В последние годы наблюдается тенденция к усилению внимания к физическому развитию школьников, особенно в рамках спортивных и физкультурных программ, ориентированных на повышение общей выносливости, силы и координации. Хоккей, как высокоинтенсивный вид спорта, обладает значительным потенциалом для развития данных качеств у подростков, однако его использование в школьной программе остается недостаточно распространенным и научно обоснованным. Возникает необходимость разработки методик, адаптированных к возрастным и физиологическим особенностям учащихся, для эффективного внедрения хоккейных упражнений и тренировок в занятия по физической культуре в школе.

Цель статьи – выявление эффективности содержания занятий по физической культуре с элементами хоккея для учащихся общеобразовательных организаций в рамках школьной программы физического воспитания, направленного на повышение уровня функциональной и физической подготовленности обучающихся.

Методология и методы исследования. Исследование проводилось в три этапа: на подготовительном этапе был проведен анализ научной литературы и разработан план занятий, включающий упражнения для развития основных физических качеств и навыков игры в хоккей; на основном этапе были сформированы экспериментальная и контрольная группы, проведено начальное тестирование уровня физической подготовленности. Затем в течение трех месяцев в содержание занятий экспериментальной группы были включены элементы хоккея, в то время как контрольная группа занималась по стандартной программе без элементов хоккея (занятия проводились три раза в неделю по 90 минут); на заключительном этапе были проведены повторное тестирование уровня физической подготовленности, сравнительный анализ результатов и оценка их эффективности.

Результаты исследования. Было выявлено повышение уровня физической подготовленности обучающихся, занимавшихся хоккеем, по сравнению с обучающимися контрольной группы. В экспериментальной группе наблюдались увеличение силы мышц, рост показателей координации движений и скорости, а также повышение уровня общей выносливости. Показатели пробы Руфье также продемонстрировали повышение уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы у обучающихся, занимающихся хоккеем.

Заключение. Можно отметить, что интеграция элементов хоккея в содержание физкультурных занятий общеобразовательных организаций показала свою эффективность в повышении уровня функциональной и физической подготовленности обучающихся. Применение упражнений из хоккея в рамках школьной программы физического воспитания способствовало повышению уровня силовых, скоростных и координационных способностей, а также уровня выносливости. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности включения элементов хоккея в содержание занятия по физической культуре в школе, что позволяет более эффективно решать задачи физического воспитания, отвечая современным требованиям к уровню физической активности и подготовленности школьников.

Ключевые слова: хоккей, молодежь, повышение уровня, физическая подготовленность, занятия.

Кривошеев Александр Сергеевич – аспирант кафедры теоретических основ физического воспитания, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7890-8274>; e-mail: krivoshei.krsk74@mail.ru

Постановка проблемы. В условиях современного мира, где наблюдается рост малоподвижного образа жизни среди детей и подростков, вопрос о повышении уровня физической активности становится особенно актуальным [Pelletier et al., 2021]. Разнообразные средства и методы физического воспитания призваны формировать у обучающихся устойчивую мотивацию к занятиям спортом и здоровому образу жизни [Абрамов, Померанцев, 2024]. Одним из эффективных средств, способствующих развитию функциональной и физической подготовленности обучающихся, является хоккей. Хоккей, как командный вид спорта, сочетает в себе элементы силы, выносливости, скорости и координации, что делает его уникальным инструментом для всестороннего физического развития детей. Он способствует не только физическому, но и психическому развитию, формируя у школьников навыки командной работы, дисциплины и самоорганизации. Занятия хоккеем требуют высокой концентрации, быстроты реакций и тактического мышления, что, в свою очередь, положительно влияет на когнитивные функции обучающихся.

В последние годы исследователи и педагоги все чаще обращают внимание на интеграцию различных видов спорта в учебные программы общеобразовательных школ. Хоккей, благодаря своей популярности и доступности, может стать важным элементом системы физического воспитания, направленного на укрепление здоровья и повышение уровня физической подготовленности обучающихся [Медведев и др., 2023]. Систематические занятия хоккеем способствуют развитию различных физических качеств: силы, скорости, выносливости, координации движений. Кроме того, хоккей помогает укрепить сердечно-сосудистую и дыхательную системы, что особенно важно для общего здоровья школьников.

Одним из ключевых аспектов, определяющих успех занятий хоккеем, является правильная методическая организация тренировочного процесса [Ведерникова и др., 2023]. Важно учитывать возрастные особенности детей, их физиче-

скую подготовленность и индивидуальные способности. Тренировочный процесс должен быть построен таким образом, чтобы максимально эффективно использовать потенциал каждого учащегося, при этом избегая чрезмерных нагрузок и риска травм [Истомин, Теплоухов, Качалов, 2022]. Регулярные занятия хоккеем способствуют не только физическому развитию, но и формированию устойчивой мотивации к занятиям спортом, что особенно важно для поддержания здоровья на протяжении всей жизни.

Обзор научной литературы проведен на основе анализа работ [Абрамов, Померанцев, 2024; Ведерникова и др., 2023; Зеленский, Магомедов, Федорова, 2023; Истомин, Теплоухов, Качалов, 2022; Крутских, Захаров, 2023; Медведев и др., 2023; Набойченко, Истомин, Ежов, 2022; Розенфельд, 2023; Череватова, Верясова, 2024; Яшина и др., 2023; Baryayev, Ivanov, Aranson, 2020; Kozhemyak, 2019; Naboichenko, Istomin, 2022; Pelletier et al., 2021; Polikanova et al., 2024; Rodygina, Yu, Potapchuk, Matveev, 2021; Xiao, Masanovic, 2021]. Анализ научной литературы показал, что использование средств хоккея в образовательных учреждениях способствует повышению функциональной и физической подготовленности учащихся. Авторы отмечают, что игровые виды спорта, включая хоккей, развивают выносливость, ловкость и силу, а также способствуют формированию дисциплины и командного взаимодействия. Особое внимание уделяется интеграции средств хоккея в учебный процесс как способа повышения мотивации к занятиям физической культурой. Кроме того, исследования подчеркивают важность использования современных методик тренировки и учета возрастных особенностей для достижения максимального эффекта [Baryayev, Ivanov, Aranson, 2020].

Методология исследования. Исследование включало три этапа, каждый из которых имел четкую цель и структуру. На подготовительном этапе был осуществлен детальный анализ научной литературы, посвященной развитию физических качеств и интеграции средств хоккея в образовательный процесс. На основе полученных

данных был разработан план занятий, который включал специально подобранные упражнения для комплексного развития физических качеств учащихся (таких как выносливость, сила и координация), а также для формирования базовых навыков игры в хоккей. Основной этап исследования предполагал практическую реализацию подобранных упражнений. Обучающиеся были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную, в каждой группе по 25 человек. Возраст участников исследования составил 14–15 лет. Перед началом занятий все участники прошли первичное тестирование, чтобы определить исходный уровень их физической подготовленности. В течение трех месяцев экспериментальная группа занималась по разработанной программе, которая предусматривала занятия три раза в неделю по 90 минут с обязательным использованием элементов хоккея. Упражнения были адаптированы к возрастным и физическим особенностям учащихся. В то же время контрольная группа занималась по стандартной школьной программе физического воспитания без включения хоккейных элементов. На заключительном этапе исследования было проведено повторное тестирование участников обеих групп, чтобы выявить изменения в их физической подготовке. Полученные данные были подвергнуты сравнительному анализу, что позволило оценить эффективность предложенной методики. Кроме того, на этом этапе была сфор-

мулирована комплексная оценка влияния занятий с элементами хоккея на уровень физической подготовки, координационные способности и общее физическое развитие школьников.

Результаты исследования. По итогам проведенного исследования были получены данные, подтверждающие положительное влияние занятий хоккеем на уровень функциональной и физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций [Kozhemyak, 2019]. В экспериментальной группе, состоящей из обучающихся средних классов, которые занимались хоккеем три раза в неделю по 90 минут, наблюдались значительные улучшения в различных аспектах физического развития по сравнению с контрольной группой, продолжавшей посещать типовые уроки физической культуры.

Анализ результатов показал, что обучающиеся экспериментальной группы продемонстрировали заметное повышение показателей силы, выносливости, скорости и координации движений [Яшина и др., 2023]. Так, например, средний результат в тесте на силовые способности (подтягивание на перекладине) увеличился с 5 до 8 раз (прирост 60 %), в тесте на выносливость (бег на 1000 м) средний результат улучшился с 5 до 4 минут (прирост 20 %), а в тесте на скоростные способности (спринт на 30 метров) среднее время сократилось с 5,5 до 4,7 секунды (прирост 15 %).

Таблица 1

Средние показатели физической подготовки учащихся

Table 1

Average indicators of physical fitness among students

Показатель	До занятия хоккеем	После занятия хоккеем	Изменение (%)
Подтягивания на перекладине	5 раз	8 раз	+60
Бег на 1000 метров	5 минут	4 минуты	+20
Спринт на 30 метров	5,5 секунды	4,7 секунды	+15
Координация движений	12 ошибок	8 ошибок	+33

Эти данные свидетельствуют о том, что регулярные занятия хоккеем значительно повышают уровень физической подготовленности обучающихся [Крутских, Захаров, 2023]. Хоккей

требует интенсивной работы всех групп мышц, а также развивает быстроту реакций и координацию движений. Комплексный характер нагрузки, включающий аэробные и анаэробные

упражнения, способствует всестороннему физическому развитию обучающихся. Например, выполнение упражнений на ледовом покрытии требует значительного усилия и координации, что дополнительно тренирует мышцы ног и корпуса [Череватова, Верясова, 2024].

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводилась с использованием пробы Руфье [Polikanova, Sabaev, Vulaeva, Panfilova, 2024]. Результаты показали, что обучающиеся экспериментальной группы

заметно улучшили свои показатели: средний индекс Руфье уменьшился с 12 до 10, что свидетельствует о повышении эффективности работы сердца и общей выносливости организма. Это улучшение можно объяснить регулярными аэробными нагрузками, которые являются неотъемлемой частью тренировок по хоккею. Например, выполнение интенсивных интервалов на льду способствует улучшению работы сердечно-сосудистой системы и повышению уровня общей выносливости [Rodygina et al., 2021].

Таблица 2

Средние показатели функционального состояния учащихся

Table 2

Average indicators of students' functional status

Показатель	До занятия хоккеем	После занятия хоккеем	Изменение (%)
Индекс Руфье	12	10	-17
Частота сердечных сокращений (уд/мин)	85	75	-12
Артериальное давление (мм рт. ст.)	120/80	115/75	-4

Помимо физических и функциональных показателей, наше исследование также выявило положительное влияние занятий хоккеем на психологическое состояние и социальные навыки учащихся [Розенфельд, 2023]. В ходе опросов и анкетирования было выявлено, что обучающиеся экспериментальной группы отметили улуч-

шение настроения, повышение уверенности в себе и своих силах, а также улучшение взаимоотношений с одноклассниками [Xiao, Masanovic, 2021]. Например, 75 % участников отметили, что занятия хоккеем помогли им почувствовать себя частью команды и научиться лучше коммуницировать с другими.

Таблица 3

Психологические и социальные изменения у учащихся

Table 3

Psychological and social changes in students

Показатель	До занятия хоккеем (%)	После занятия хоккеем (%)	Изменение (%)
Уверенность в себе	60	80	+33
Настроение	65	85	+31
Взаимоотношения с одноклассниками	70	90	+29

Важно отметить, что для достижения таких результатов необходима грамотная организация тренировочного процесса, включающая индивидуальный подход к каждому обучающемуся, а также регулярность и систематичность занятий. Тренеры и педагоги должны учитывать возрастные и физиологические особенности детей, чтобы избежать перегрузок и травм [Naboichenko, Istomin, 2022]. Кроме того, создание позитивной

и поддерживающей атмосферы в команде играет важную роль в формировании устойчивой мотивации к занятиям спортом. Например, проведение регулярных командных мероприятий и соревнований способствует укреплению командного духа и мотивации.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило, что систематические занятия хоккеем значительно повышают уровень

функциональной и физической подготовленности обучающихся общеобразовательных организаций [Набойченко, Истомин, Ежов, 2022]. В экспериментальной группе наблюдалось существенное улучшение показателей силы, выносливости, скорости и координации движений, что демонстрирует высокую эффективность хоккея как средства физического воспитания. Кроме того, занятия хоккеем способствовали повышению уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы и общему оздоровлению обучающихся. Также было от-

мечено повышение уровня социального взаимодействия в команде, повышение уверенности в себе, улучшение настроения. Таким образом, интеграция средств хоккея в учебные программы общеобразовательных школ является перспективным направлением для повышения уровня физической подготовленности и общего здоровья учащихся. Полученные результаты подчеркивают необходимость продолжения работы в этом направлении, совершенствования методик и создания благоприятных условий для регулярных занятий хоккеем.

Библиографический список

1. Абрамов А.А., Померанцев А.А. Проблемы развития хоккейных школ группы «ЦЕНТР» центрального федерального округа // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2024. № 9. С. 6–7. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-9-56-63
2. Ведерникова Е.В., Морозова М.А., Шушканова Е.Г., Кротова М.Н. Психологические особенности спортсменов-подростков разной спортивной специализации // Теория и практика физической культуры. 2023. С. 64–66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihofiziologicheskie-osobennosti-sportsmenov-podrostkov-raznoy-sportivnoy-spetsializatsii/viewer>
3. Зеленский К.Г., Магомедов Р.Р., Федорова А.В. Формирование мотивации у учащихся среднего общего образования к занятиям физической культурой и спортом // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 4. С. 3–7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-u-uchaschihsya-srednego-obshchego-obrazovaniya-k-zanyatiyam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (дата обращения: 02.12.2024).
4. Истомин С.О., Теплоухов А.П., Качалов Д.В. Структурно-функциональная модель приобщения детей дошкольного возраста к занятиям хоккеем // Теория и практика физической культуры. 2022. С. 106–108. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktsionalnaya-model-priobscheniya-detey-doshkolnogo-vozrasta-k-zanyatiyam-hokkeem> (дата обращения: 02.12.2024).
5. Крутских В.В., Захаров А.А. Соревновательная и тренировочная деятельность в студенческом хоккее // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2023. № 1 С. 29–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sorevnovatel'naya-i-trenirovochnaya-deyatelnost-v-studencheskom-hokkee> (дата обращения: 02.12.2024).
6. Медведев В.Г., Медведева Е.М., Давыдов А.П., Напалков К.С. Информативные показатели двигательной подготовленности юных хоккеистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 1. С. 8–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informativnye-pokazateli-dvigatel'noy-podgotovlennosti-yunyh-hokkeistov/viewer> (дата обращения: 02.12.2024).
7. Набойченко Е.С., Истомин С.О., Ежов А.Н. Диагностический инструментарий определения уровня приобщенности детей к занятиям хоккеем // Теория и практика физической культуры. 2022. С. 109–111. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnosticheskiy-instrumentariy-opredeleniya-urovnya-priobschennosti-detey-k-zanyatiyam-hokkeem> (дата обращения: 02.12.2024).
8. Розенфельд А.С. Физическая культура в вузе: модели смешанного обучения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 1. С. 3–4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-v-vuze-modeli-smeshannogo-obucheniya/viewer> (дата обращения: 02.12.2024).

9. Череватова Д.А., Верясова И.Ю. Хоккей. История возникновения. Развитие хоккея в разных странах. Влияние хоккея на здоровье человека // Вестник науки. 2024. № 6 С. 3–6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hokkey-istoriya-vozniknoveniya-razvitie-hokkeya-v-raznyh-stranah-vliyaniye-hokkeya-na-zdorovie-cheloveka> (дата обращения: 02.12.2024).
10. Яшина Е.Р., Рычков Е.Ю., Турзин П.С., Лукичев К.Е. Обоснование оптимальных модельных характеристик спортсменов в сфере детско-юношеского хоккея / [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2023. С. 18–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-optimalnyh-modelnyh-harakteristik-sportsmenov-v-sfere-detsko-yunosheskogo-hokkeya> (дата обращения: 02.12.2024).
11. Baryaev, A.A., Ivanov, A.V., & Aranson, M.V. (2020). Functionality monitoring in youth sledge hockey. *Theory and Practice of Physical Culture*, 7, 39–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/functionality-monitoring-in-youth-sledge-hockey> (access date: 02.12.2024).
12. Kozhemyak, K.Y. (2019). Some features of hockey player psychology in the period of influence on the success of the team. *Modern European Researches*, 2, 25–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/some-features-of-hockey-player-psychology-in-the-period-of-influence-on-the-success-of-the-team/viewer> (access date: 02.12.2024).
13. Naboichenko, E.S., & Istomin, S.O. (2022). Diagnostic tools for determining the level of involvement of children in hockey. *Theory and Practice of Physical Culture*, 12, 66–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostic-tools-for-determining-the-level-of-involvement-of-children-in-hockey/viewer> (access date: 02.12.2024).
14. Pelletier, V.H., Glaude-Roy, J., Diagle, A-P., Brunelle, J-F., Bissonnette, A., & Lemoine, J. (2021). Associations between testing and game performance in ice hockey. *A Scoping Review*, 9, 7–10. DOI: <https://doi.org/10.3390/sports9090117>
15. Polikanova, I.S., Sabaev, D.D., Bulaeva, N.I., Panfilova, E.A., & Leonov, S.V. (2024). Analysis of eye and head tracking movements during a puck-hitting task in ice hockey players, compared to wrestlers and controls. *Psychology in Russia: State of the art*, 17 (3), 65–67. DOI: 10.11621/pir.2024.0305
16. Rodygina, Yu.K., Potapchuk, A.A., & Matveev, S.V. (2021). Ice hockey elite: post-retirement psychosocial health analysis. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2, 37–39. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ice-hockey-elite-post-retirement-psychosocial-health-analysis/viewer> (access date: 02.12.2024).
17. Xiao, W., & Masanovic, B. (2021). Effect of functional training on physical fitness among athletes. *A Systematic Review*, 7, 3–4. DOI: https://www.researchgate.net/publication/354396622_Effect_of_Functional_Training_on_Physical_Fitness_Among_Athletes_A_Systematic_Review

INCREASING THE LEVEL OF FUNCTIONAL AND PHYSICAL FITNESS AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS BY MEANS OF HOCKEY

A.S. Krivosheev (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. The article discusses the problem of increasing the level of functional and physical fitness of students in secondary education institutions using hockey tools. In recent years, there has been a tendency to increase attention to the physical development of schoolchildren, especially in the framework of sports and physical education programs aimed at improving overall endurance, strength, and coordination. Hockey, as a high-intensity sport, has significant potential for the development of these qualities in adolescents, but its use in the school curriculum remains insufficiently widespread and scientifically justified. There is a need to develop methods adapted to the age and physiological characteristics of students in order to effectively implement hockey exercises and training in physical education classes at school.

The purpose of the article is to identify the effectiveness of the content of physical education classes with elements of hockey for students of secondary schools within the framework of the school physical education program aimed at improving the level of functional and physical fitness of students.

Methodology (materials and methods). The study was conducted in three stages: at the preparatory stage, analysis of scientific literature was carried out and a lesson plan was developed, including exercises for developing basic physical qualities and skills of playing hockey; at the main stage, experimental and control groups were formed, and initial testing of physical fitness was conducted. Then, for three months, elements of hockey were included in the syllabus of the classes in the experimental group, while the control group practiced according to the standard program without elements of hockey (classes were held three times a week for 90 minutes); at the final stage, repeated testing of the level of physical fitness was carried out, a comparative analysis of the results and assessment of their effectiveness were carried out.

Research results. An increase in the level of physical fitness of the students involved in hockey was revealed compared to the students of the control group. In the experimental group, there was an increase in muscle strength, an increase in movement coordination and speed, as well as an increase in overall endurance. The parameters of the Roufier test also demonstrated an increase in the level of the functional state of the cardiovascular system among students involved in hockey.

Conclusion. It can be noted that the integration of hockey elements into the syllabus of physical education classes at secondary schools has shown its effectiveness in improving the level of functional and physical fitness of students. The use of hockey exercises as part of the school's physical education curriculum helped to increase the level of strength, speed, and coordination abilities, as well as the level of endurance. The results obtained indicate the expediency of including hockey elements in the syllabus of physical education classes at school, which makes it possible to more effectively solve the tasks of physical education, meeting modern requirements for the level of physical activity and fitness of schoolchildren [Zelensky, Magomedov, Fedorova, 2023].

Keywords: *ice hockey, youth, improving the level, physical fitness, classes.*

Krivosheev, Alexander S. – PhD Candidate, Department of Theoretical Foundations of Physical Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7890-8274>; e-mail: krivoshei.krsk74@mail.ru

References

1. Abramov, A.A., & Pomerantsev, A.A. (2024). Problems of development of hockey schools of the TSEN-TR Group of the Central Federal District. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura* [News of the Tula State University. Physical Culture], 9, 6–7. DOI: 10.24412/2305-8404-2024-9-56-63
2. Vedernikova, E.V., Morozova, M.A., Shushkanova, E.G., & Krotova, M.N. (2023). Psychophysiological features of adolescent athletes of different sports specialization. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*

- [Theory and Practice of Physical Culture], 2, 64–66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihofiziolicheskie-osobennosti-sportsmenov-podrostkov-raznoy-sportivnoy-spetsializatsii/viewer> (access date: 02.12.2024).
3. Zelenskiy, K.G., Magomedov, R.R., & Fedorova, A.V. (2023). Formation of motivation among secondary education students towards classes in physical culture and sports. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 4, 3–7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-u-uchaschihsya-srednego-obschego-obrazovaniya-k-zanyatiyam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (access date: 02.12.2024).
 4. Istomin, S.O., Teploukhov, A.P., & Kachalov, D.V. (2022). Structural and functional model of introducing preschool children to ice hockey activities. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 12, 106–108. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktionalnaya-model-priobsheniya-detey-doshkolnogo-vozrasta-k-zanyatiyam-hokkeem> (access date: 02.12.2024).
 5. Krutskikh, V.V., & Zakharov, A.A. (2023). Competition and training activities in university ice hockey. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Education: Upbringing, Education, and Training], 1, 29–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sorevnovatelnaya-i-trenirovochnaya-deyatelnost-v-studencheskom-hokkeem> (access date: 02.12.2024).
 6. Medvedev, V.G., Medvedeva, E.M., Davydov, A.P., & Napalkov, K.S. (2023). Informative indicators of motor fitness among young ice hockey players. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 1, 8–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informativnye-pokazateli-dvigatelnoy-podgotovlennosti-yunyh-hokkeistov/viewer> (access date: 02.12.2024).
 7. Naboychenko, E.S., Istomin, S.O., & Ezhov, A.N. (2022). Diagnostic toolkit for determining the level of children's involvement in ice hockey activities. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 12, 109–111. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnosticheskiy-instrumentariy-opredeleniya-urovnya-priobshennosti-detey-k-zanyatiyam-hokkeem> (access date: 02.12.2024).
 8. Rozenfeld, A.S. (2023). Physical education in high educational institutions: Blended learning models. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 1, 3–4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-v-vuze-modeli-smeshannogo-obucheniya/viewer> (access date: 02.12.2024).
 9. Cherevatova, D.A., & Veryasova, I.Yu. (2024). Hockey. History of origin. Development of hockey in different countries. Effect of hockey on human health. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 6, 3–6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hockey-istoriya-vozniknoveniya-razvitiya-hokkeya-v-raznyh-stranah-vliyaniye-hokkeya-na-zdorovie-cheloveka> (access date: 02.12.2024).
 10. Yashina, E.R., Rychkov, E.Yu., Turzin, P.S., & Lukichev, K.E. (2023). Justification of optimal model characteristics among athletes in the field of youth ice hockey. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 18–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-optimalnyh-modelnyh-harakteristik-sportsmenov-v-sfere-detsko-yunosheskogo-hokkeya> (access date: 02.12.2024).
 11. Baryaev, A.A., Ivanov, A.V., & Aranson, M.V. (2020). Functionality monitoring in youth sledge hockey. *Theory and Practice of Physical Culture*, 7, 39–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/functionality-monitoring-in-youth-sledge-hockey> (access date: 02.12.2024).
 12. Kozhemyak, K.Y. (2019). Some features of hockey player psychology in the period of influence on the success of the team. *Modern European Researches*, 2, 25–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/some-features-of-hockey-player-psychology-in-the-period-of-influence-on-the-success-of-the-team/viewer> (access date: 02.12.2024).

13. Naboichenko, E.S., & Istomin, S.O. (2022). Diagnostic tools for determining the level of involvement of children in hockey. *Theory and Practice of Physical Culture*, 12, 66–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostic-tools-for-determining-the-level-of-involvement-of-children-in-hockey/viewer> (access date: 02.12.2024).
14. Pelletier, V.H., Glaude-Roy, J., Diagle, A-P., Brunelle, J-F., Bissonnette, A., & Lemoyne, J. (2021). Associations between testing and game performance in ice hockey. *A Scoping Review*, 9, 7–10. DOI: <https://doi.org/10.3390/sports9090117>
15. Polikanova, I.S., Sabaev, D.D., Bulaeva, N.I., Panfilova, E.A., & Leonov, S.V. (2024). Analysis of eye and head tracking movements during a puck-hitting task in ice hockey players, compared to wrestlers and controls. *Psychology in Russia: State of the art*, 17 (3), 65–67. DOI: 10.11621/pir.2024.0305 (access date: 02.12.2024).
16. Rodygina, Yu.K., Potapchuk, A.A., & Matveev, S.V. (2021). Ice hockey elite: post-retirement psychosocial health analysis. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2, 37–39. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ice-hockey-elite-post-retirement-psychosocial-health-analysis/viewer> (access date: 02.12.2024).
17. Xiao, W., & Masanovic, B. (2021). Effect of functional training on physical fitness among athletes. *A Systematic Review*, 7, 3–4. DOI: https://www.researchgate.net/publication/354396622_Effect_of_Functional_Training_on_Physical_Fitness_Among_Athletes_A_Systematic_Review