

Научно-исследовательский журнал «Обзор педагогических исследований»
<https://opi-journal.ru>

2025, Том 7, № 8 / 2025, Vol. 7, Iss. 8 <https://opi-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)

УДК 796.058.4



Видеоанализ как средство совершенствования тактической подготовки студенческой сборной команды по хоккею с шайбой

¹Захаров Е.В.,
¹Московский городской педагогический университет

Аннотация: в статье представлены возможности полевого наблюдения (применения видеоанализа) по трем ситуационным задачам для изучения скорости принятия решений в студенческом хоккее с шайбой. На основании видеоанализа 11 игр 2023-2024 и 13 игр 2024-2025 игрового сезона студенческой сборной команды по хоккею с шайбой Московского городского педагогического университета (далее – МГПУ) студенческой хоккейной лиги было зафиксировано время решения ситуационных задач игровыми пятерками команды.

В ходе исследования посредством просмотра записей встреч студенческой сборной команды МГПУ по хоккею с шайбой за соревновательный сезон 2023-2024 и 2024-2025 года было проанализировано 24 матча. Каждый хоккейный матч длился в среднем 2-2,5 часа. Каждая игра делилась на отрезки, в которые фиксировался выход пятерок на лед и время прохождения ими трех ситуационных задач.

Процедура исследования. Запись трансляций матчей в студенческой лиге по хоккею с шайбой велась с помощью камеры Sony aX53 (скорость серийной съемки: 50-60 кадров в секунду, разрешение – 1920 на 1080, выдержка затвора на 120, сдвиг экспозиции на +0,7-1). Архив видео игровых сезонов имеется в доступе на официальном сайте Организатора соревнований – Московское Региональное Отделение "Российский Студенческий Спортивный Союз" (раздел «медиа»).

Таким образом, оценено среднее время решения каждой ситуационной задачи по игровым пятеркам команды за два игровых сезона, проведено сравнение показателей двух игровых сезонов и сделаны рекомендации по совершенствованию тактической подготовки студенческой сборной команды.

Результаты. Решение ситуационных задач в тренировочном процессе студенческой сборной команды по хоккею, а также грамотный подбор игровых составов повышают тактическое мастерство команды. Это выражается в сокращении времени принятия решений игроками в хоккейном матче. Первая игровая пятерка студенческой сборной команды МГПУ сократила время решения всех ситуационных задач на 43,5% в 2024-2025 игровом сезоне по сравнению с предыдущим. Вторая пятерка – на 21,4%. Третья – на 10,26%.

Данная статья может помочь тренерам студенческих сборных команд по хоккею с шайбой на льду распознать влияние ситуативных переменных на исход матча, чтобы адаптировать свои игровые планы и разрабатывать более результативные стратегии, а также проработать в тренировочном процессе западающие элементы.

Ключевые слова: студенческий хоккей, тактическая подготовка, ситуационные задачи, видеоанализ, видеотрансляция матча, результаты

Для цитирования: Захаров Е.В. Видеоанализ как средство совершенствования тактической подготовки студенческой сборной команды по хоккею с шайбой // Обзор педагогических исследований. 2025. Том 7. № 8. С. 339 – 348.

Поступила в редакцию: 20 августа 2025 г.;
Одобрена после рецензирования: 17 октября 2025 г.; Принята к публикации: 21 ноября 2025 г.

Video analysis as a tool for improving the tactical training of the student ice hockey team

¹ **Zakharov E.V.**,
¹ *Moscow City Pedagogical University*

Abstract: the article presents the possibilities of field observation (application of video analysis) in three situational tasks for studying the speed of decision-making in student ice hockey. Based on video analysis of 11 games from the 23rd-24th and 13 games from the 24th-25th seasons of the student ice hockey team of the Moscow City Pedagogical University (hereinafter referred to as MCPU) of the student hockey league, the time it took for the team's game fives to solve situational problems was recorded.

During the study, 24 matches were analyzed by reviewing recordings of the Moscow State Pedagogical Univ. student ice hockey team matches for the 2023-2024 and 2024-2025 competitive seasons. Each hockey match lasted an average of 2-2.5 hours. Each game was divided into segments, which recorded the teams' appearances on the ice and the time it took them to complete three situational tasks.

Study Procedure. Recording of the broadcasts of matches in the student ice hockey league was carried out with a powerful Sony aX53 camera (continuous shooting speed: 50-60 frames per second, resolution – 1920 by 1080, shutter speed – 120, exposure shift - +0.7-1). The average time for solving each situational problem for the team's playing fives over two playing seasons was assessed, the indicators of the two playing seasons were compared, and recommendations were made for improving the tactical training of the student national team.

Results. Solving situational problems during the student national hockey team's training process, as well as carefully selecting lineups, improves the team's tactical skills. This is reflected in a reduction in the speed of players' decision-making. The first team of the Moscow City Pedagogical University student teams reduced their time solving all situational problems by 43,5% in the 24-25 season compared to the previous one. The second team reduced their time by 21,4%. The third team reduced their time by 10,26%.

This article can help coaches of student ice hockey teams recognize the influence of situational variables on the outcome of a match in order to adapt their game plans and develop more effective strategies, as well as to work out the falling elements in the training process.

Keywords: student hockey, tactical training, situational tasks, video analysis, video broadcast of the match, results

For citation: Zakharov E.V. *Video analysis as a tool for improving the tactical training of the student ice hockey team*. *Review of Pedagogical Research*. 2025. 7 (8). P. 339 – 348.

The article was submitted: August 20, 2025; Approved after reviewing: October 17, 2025; Accepted for publication: November 21, 2025.

Введение

Любой матч студенческой хоккейной лиги по регламенту обязательно сопровождается видеотрансляцией и записью хода игры. В свою очередь видеоанализ позволяет не только отразить процесс соревнования и поведения спортсмена и команды, но и планировать и корректировать дальнейшую подготовку с учетом особенностей соревновательных тактико-технических действий [1]. Эта практика считается необходимой для оценки и повышения спортивных результатов. Видеоанализ матчей служит ценным инструментом для объективной оценки сильных и слабых сторон соперников [4]. Кроме того, он играет решающую роль в развитии технических и тактических знаний игроков, способствуя критическому мышлению, улучшая навыки принятия решений и повышая общую уверенность в соревновательной деятельности [5]. Благодаря детальному анализу

матчей, движений спортсменов и тактических стратегий, видеоанализ изменил способ, которым тренеры и спортсмены совершенствуют свое мастерство [8].

Сituационное восприятие, как отражено в исследовании [2], это способность хоккеистов воспринимать возникающие игровые ситуации и на основании их оценки производить выбор ответных действий.

Опыт использования видеоанализа авторами статьи [9] показал, что происходило в каждой выявленной ситуации, был оценен результат, когда и где были сделаны ключевые игровые решения в хоккее. Кроме этого, перспективным направлением видится применение ИИ-ассистентов для интерпретации видеоанализа [10].

Материалы и методы исследований

В данной статье были применены следующие методы исследования: анализ научной литерату-

ры, видеоанализ соревновательной деятельности хоккеистов студенческой сборной, моделирование ситуационных задач, математико-статистический анализ времени решения ситуационных задач.

Исследование проводилось в 5 этапов:

1 этап – проведение входного тестирования игроков студенческой сборной по хоккею с шайбой;

2 этап – формирование методологии по комплектованию игровых звеньев в студенческом хоккее с шайбой;

3 этап – апробация комплектования звеньев игровых пятерок в студенческой команде по хоккею;

4 этап – контроль уровня тактической подготовки студенческой сборной команды по хоккею с шайбой с помощью видеоанализа;

5 этап – анализ времени решения ситуационных задач.

Результаты и обсуждения

Восприятие хоккеистом предлагаемых через упражнения игровых ситуаций формирует так называемое «чувство игры», которое влияет на понимание игровой ситуации с учетом сформированности тактических знаний на определенном этапе подготовки и в конечном счете оказывается на принятии решения при выполнении двигательных действий [3].

Для студенческого хоккея, где игроки имеют базовые технические навыки, важным является тактическая отработка элементов [7] с помощью ситуационных задач (рис. 1).



Рис. 1. Состав тактической подготовки в студенческом хоккее.

Fig. 1. Composition of tactical training in student hockey.

В настоящем исследовании смоделированы три ситуационные задачи для студенческого хоккея. Их характеристика представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика ситуационных задач в студенческом хоккее с шайбой.

Table 1

Characteristics of situational tasks in student ice hockey.

Ситуационная задача	Описание	Роль защитников	Роль нападающих
C31	Переход из зоны защиты в нейтральную зону: 1.1. Получен контроль над шайбой (сбрасывание выиграно с акцентом на атаку); 1.2. Не получен контроль над шайбой (оборонительные действия)	1.1. Тот защитник, кому выиграно сбрасывание, занимает выигрышную позицию для дальнейшей передачи шайбы нападающему или при давлении со стороны соперников переводит шайбу на сторону соперника без проброса; 1.2. Занять оборонительную	1.1. Центральный – выиграть сбрасывание, достичь контроля над шайбой и передать шайбу защитникам для начала атаки и перехода в нейтральную зону; Правый и левый – занять позицию для успешного перехода в нейтральную зону или для дальнейшей передачи шайбы крайнему нападающему для быстрого прохода нейтральной зоны; 1.2. Центральный – играть позиционно с центральным нападающим команды соперника; Крайний нападающий –

Продолжение таблицы 1
Continuation of Table 1

		позицию около своих ворот с целью создания лучшего обзора игрового момента вратарю	контролировать действия защитников команды соперников для предотвращения броска по воротам или голевой передачи игроку команды соперника
C32	Переход из нейтральной зоны в зону нападения	Контролировать игровой момент для завершения перехода в зону нападения или мгновенная мобилизация усилий для отбора шайбы	Крайние нападающие либо индивидуально, либо через пас проходят нейтральную зону и переходят в зону атаки; центральный – догоняет атаку и добавляет вариативность действий крайних нападающих
C33	Атака в зоне нападения: 3.1. Завершение атаки голом; 3.2. Завершение атаки броском по воротам до свистка судьи; 3.3. Бросок по воротам и предотвращение контратаки; 3.4. Отбор шайбы со стороны соперника	3.1.Занять выигрышные позиционные расположения для создания голевого действия; 3.2.Контролировать игровой момент 3.3. Контроль крайних нападающих; 3.4.Контроль крайних нападающих и плавный позиционный переход в оборонительные действия	3.1. Крайний нападающий, владеющий шайбой, максимально глубоко заходит в зону нападения, выигрывает время с целью успешного позиционного расположения своих игроков, передачи голевого паса и завершения действий голом; 3.2. Нападающие блокируют передачу шайбы вратарем команды соперника своим игрокам; 3.3. Заблокировать передачу или выброс шайбы соперников из зоны нападения; 3.4. Плавный позиционный переход в оборонительные действия

В тренировочном процессе студенческой сборной команды МГПУ по хоккею с шайбой в 23-24 и 24-25 сезонах игровые звенья были скомплектованы, исходя из результатов входного тестирования с соблюдением решающих значений по семи показателям [6]. В 23-24 соревновательном сезоне тренировочный процесс проходил по скомплектованным пятеркам и задачам тренера. В 24-25 соревно-

вательном сезоне для анализа совершенствования тактической подготовки команда МГПУ в тренировочном процессе отрабатывала ситуационные задачи. Для контроля отработки предложенных ситуационных задач использовался видеоанализ, с помощью которого фиксировалось время решения каждой задачи каждой пятеркой. Результаты представлены в табл. 2.

Среднее время решения ситуационных задач игровыми пятерками в соревновательном сезоне 24-25 студенческой сборной командой МГПУ по хоккею с шайбой.

Average time for solving situational problems by game teams in the 24-25 competitive season of the Moscow City Pedagogical University student ice hockey team.

	Среднее время решения ситуационной задачи, с		
	C31	C32	C33
игра МГПУ-МФЮА-МАСИ			
1 пятерка	7,9	5,1	19
2 пятерка	8,02	4,3	16,03
3 пятерка	8,9	3,9	17,8
игра МГПУ-ЛЕГИОН			
1 пятерка	7,85	3,4	14
2 пятерка	9,23	3,9	18,4
3 пятерка	9	2,3	17,2
игра МГПУ-РГСУ2			
1 пятерка	7,1	3,42	13,2
2 пятерка	8	3,7	14,6
3 пятерка	9,8	4,1	16,7

Продолжение таблицы 2
Continuation of Table 2

игра МГПУ-ДИПЛОМАТЫ			
1 пятерка	7,8	2,98	10,3
2 пятерка	9,7	3,42	15,7
3 пятерка	9,43	4,2	17,9
игра МГПУ-ГРАД ГУЗ			
1 пятерка	6,9	2,51	11,2
2 пятерка	7,03	3,65	19,5
3 пятерка	7,16	3,45	21,3
игра МГПУ-МГСУ			
1 пятерка	6,97	3,1	13,5
2 пятерка	7,31	2,9	16,7
3 пятерка	7,23	4,35	15,83
игра МГПУ-СЕНATOR			
1 пятерка	8,97	2,89	18,4
2 пятерка	9,05	3,13	20,5
3 пятерка	9,15	3,6	20,9
игра МГПУ-БУРЕВЕСТНИК			
1 пятерка	7,01	3,7	17,6
2 пятерка	6,54	4,1	10,4
3 пятерка	8,7	4,32	18,3
игра МГПУ-АКАДЕМИЯ			
1 пятерка	6,75	2,5	12,7
2 пятерка	8,3	4	13,6
3 пятерка	8,8	3,7	15,9
игра МГПУ-ТИМИРЯЗЕВСКИЕ ЗУБРЫ			
1 пятерка	6,3	3,41	15,6
2 пятерка	7,1	3,67	15,8
3 пятерка	7,8	4,01	16,2
игра МГПУ-РУСНИМЕД			
1 пятерка	7,3	2,6	17,53
2 пятерка	8,4	5,32	18,2
3 пятерка	8,9	4,35	18,7
игра МГПУ-СПАРТАК РОСТЕХ РХТУ			
1 пятерка	8,7	3,46	16,9
2 пятерка	6,9	4,7	17,4
3 пятерка	7,3	3,9	19,1
игра МГПУ-МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ			
1 пятерка	6,36	5,13	15,1
2 пятерка	7,54	4,8	17,3
3 пятерка	7,1	4,97	14,3

По представленным результатам можно посчитать среднее за все игры время решения ситуационных задач каждой пятеркой (рис. 2). Наилучшие

результаты по каждой ситуационной задаче показывает первое игровое звено.

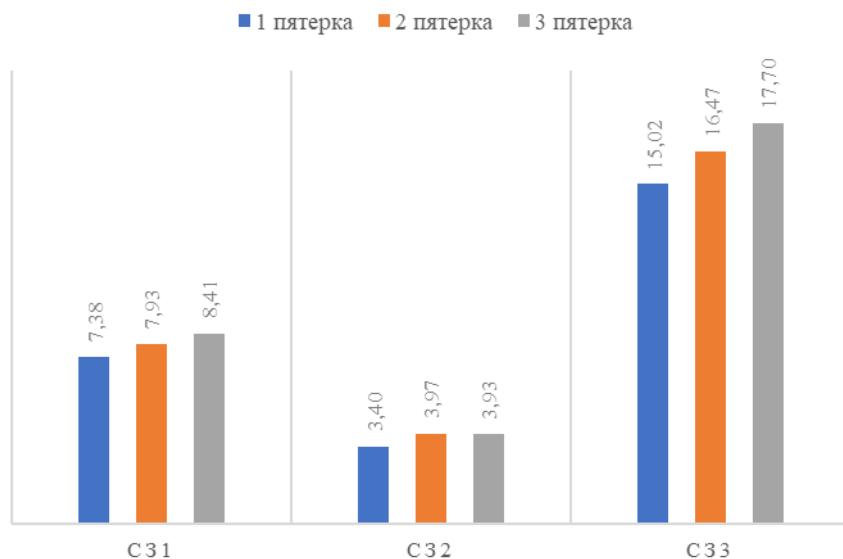


Рис. 2. Среднее время решения ситуационных задач игровыми звеньями студенческой сборной МГПУ за 24-25 соревновательный сезон.

Fig. 2. Average time for solving situational tasks by game units of the student team of Moscow City Pedagogical University for the 24-25 competitive season.

Для оценки улучшения тактической подготовки студенческой сборной команды необходимо про-

анализировать среднее время решения ситуационных задач за предыдущий игровой сезон (табл. 3).

Изменение среднего времени решения ситуационных задач пятерками студенческой сборной команды МГПУ, %.

Change in the average time of solving situational tasks by fives of the student team of Moscow City Pedagogical University, %.

	C31			C32			C33		
	23-24 год	24-25 год	Изм., %	23-24 год	24-25 год	Изм., %	23-24 год	24-25 год	Изм., %
1 пятерка	8,70	7,38	15,2	4,04	3,40	15,84	17,16	15,02	12,48
2 пятерка	8,75	7,93	9,35	4,22	3,97	5,96	17,54	16,47	6,09
3 пятерка	9,07	8,41	7,33	4,10	4,01	2,16	17,84	17,70	0,77

Первая пятерка студенческой сборной команды МГПУ по хоккею с шайбой улучшила показатели по каждой ситуационной задаче в 24-25 игровом

сезоне: C31 на 15,2%, C32 на 15,8%, C33 на 12,5% (рис. 3).

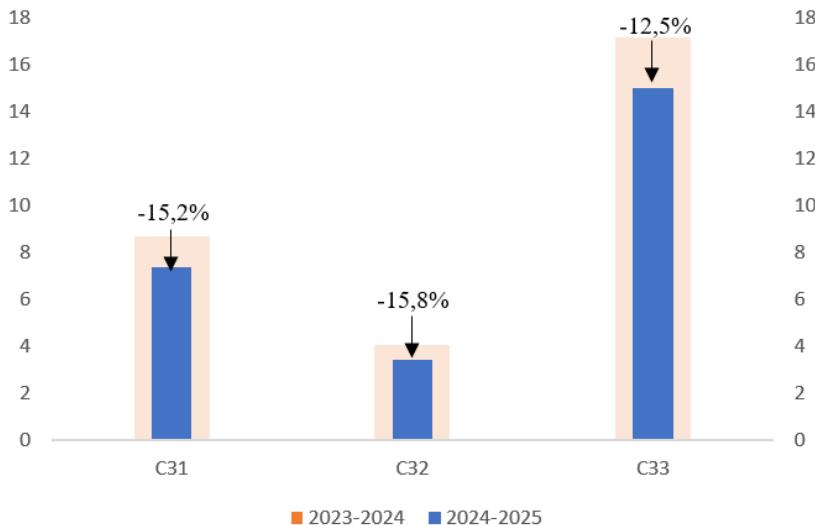


Рис. 3. Сравнение среднего времени решения ситуационных задач первой пятеркой команды МГПУ.
Fig. 3. Comparison of the average time of solving situational tasks by the first five of the Moscow City Pedagogical University team.

Вторая пятерка сборной студенческой команды МГПУ по хоккею с шайбой также показывает лучшие результаты относительно предыдущего

сезона. Ситуационная задача 1 решается быстрее на 9,35%, С32 на 5,96%, С3 3 на 6,09% (рис. 4).

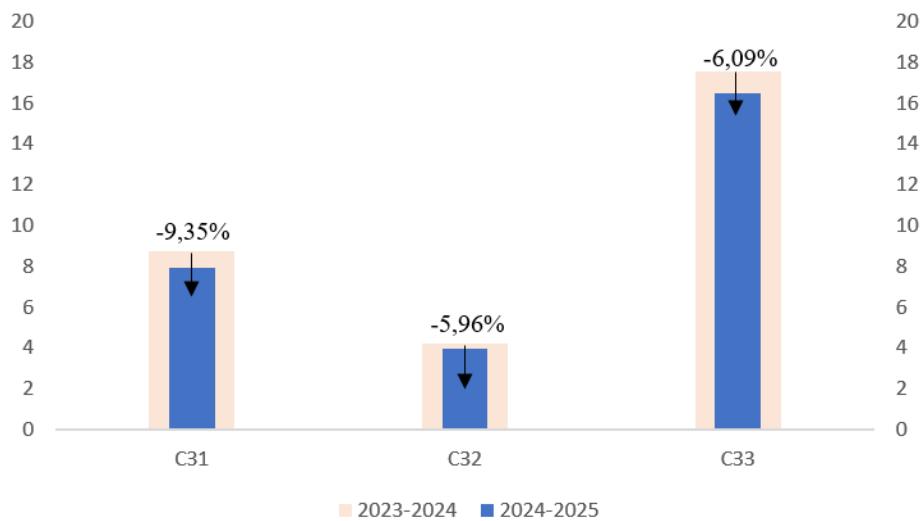


Рис. 4. Сравнение среднего времени решения ситуационных задач второй пятеркой команды МГПУ.
Fig. 4. Comparison of the average time of solving situational tasks by the second five of the Moscow City Pedagogical University team.

Третья пятерка сборной студенческой команды МГПУ по хоккею с шайбой также показывает примерно одинаковые результаты относительно

предыдущего сезона. Ситуационная задача 1 решается быстрее на 7,33%, С32 на 2,16%, С3 3 на 0,77% (рис. 5).

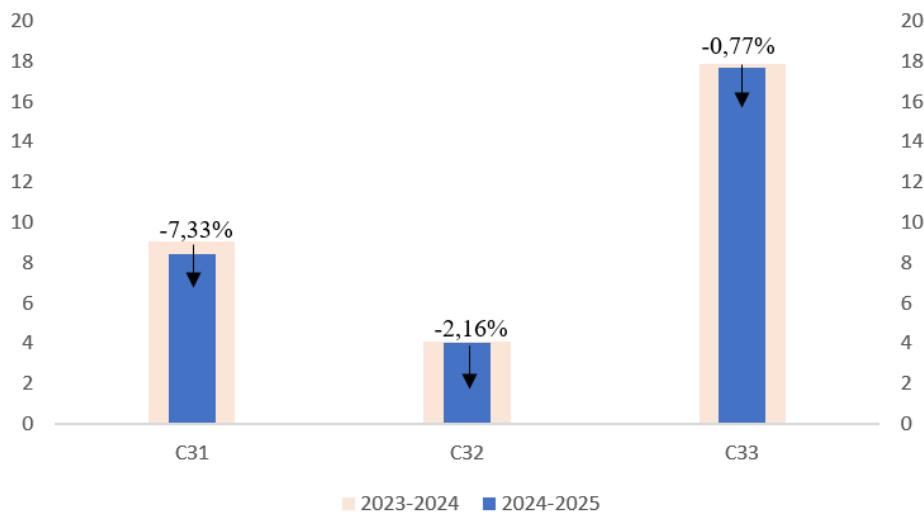


Рис. 5. Сравнение среднего времени решения ситуационных задач третьей пятеркой команды МГПУ.
Fig. 5. Comparison of the average time for solving situational problems by the third five of the Moscow City Pedagogical University team.

Оценивая результаты средней скорости принятий решений по ситуационным задачам, можно отметить, что при грамотном комплектовании игровых пятерок и использовании в тренировочном процессе отработок игровых моментов по ситуационным задачам, совершенствуется тактическая подготовка команды в целом: уменьшается время на решение определенной задачи. Это можно также подтвердить результатами соревновательной деятельности. В соревновательном сезоне 23-24 года студенческая сборная команда забила 68 шайб за игровой сезон. В 24-25 соревновательном сезоне этот показатель равен 73 шайбам, что на 7% больше относительно предыдущего игрового сезона.

Выводы

Результаты исследования демонстрируют важность отработки в тренировочном процессе студенческой сборной команды по хоккею ситуационных задач для совершенствования тактической

подготовки, что в свою очередь будет отражаться и на результатах соревновательной деятельности команды. Использование видеоанализа для обработки результатов о тактической деятельности команды позволяет выявить ее время, затраченное на решение ситуационной задачи. Кроме того, с использованием видеоанализа тренер может оценить различные ошибки отдельного игрока и пятерки в целом и западающие тактические элементы с целью проработки их в тренировочном процессе.

Скорость решения ситуационной задачи может помочь тренеру настраивать игровые планы и разработать более конкретные тактические стратегии, тем самым улучшая общую результативность студенческой хоккейной команды.

Кроме того, это исследование обладает научным заделом для изучения проблемы совершенствования тактической подготовки в студенческом хоккее с шайбой.

Список источников

1. Овчинников Д.И., Миахахов Р.Ф. Использование видеоанализа в хоккее с шайбой // Актуальные проблемы и перспективы развития хоккея с шайбой и формирование компетенций тренеров в условиях реализации НППХ "Красная машина". 2020. С. 89 – 93.
2. Воронин Д.Е., Ахметзянов Р.Т., Вдовин Р.С. Теоретические и практические аспекты использования деятельностного подхода в физической и технической подготовке спортсменов в футболе и хоккее с шайбой // Образование и право. 2024. № 5. С. 426 – 431.
3. Козин В.В., Малков Я.И., Бабаев Н.М. Возможности алгоритмизации при разработке ситуационных упражнений в хоккее // Актуальные проблемы спортивной подготовки в хоккее и футболе: сб. науч. тр.; Всерос. науч.-практ. конф., посвященная 50-летию кафедры теории и методики хоккея и футбола ФГБОУ ВО «УралГУФК»; Челябинск, 8 ноября 2024 г. / под ред. Е.В. Быкова, И.Ф. Хариной, О.А. Клестовой. Челябинск: УралГУФК, 2024. С. 132 – 134.

4. Arboix-Alió J. et al. The Effect of Situational Variables on Women's Rink Hockey Match Outcomes // Applied Sciences. 2024. Vol. 14. №. 9. P. 3627. <https://doi.org/10.3390/app14093627>
5. Almeida J. et al. Coach decision-making in Futsal: from preparation to competition // International Journal of Performance Analysis in Sport. 2019. Vol. 19. № 5. P. 711 – 723.
6. Захаров Е.В., Федорова Е.Ю. Комплектование звеньев игровых пятерок студенческой сборной команды по хоккею с шайбой с учетом морфофункционального статуса игроков // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2025. № 3 (59). С. 87-96.
7. Захаров Е.В., Федорова Е.Ю. Обоснование приоритетности тактической подготовки в студенческом хоккее // Шаг в науку: сборник статей по материалам VII научно-практической конференции молодых ученых «Шаг в науку» (VI всероссийской). М.: Изд-во Медиагруппа «ХАСК», 2025. С. 300 – 304.
8. What is Video Analysis in Sports? The Ultimate Guide. URL: <https://www.catapult.com/blog/what-is-sports-video-analysis> (дата публикации: 20.02.2024)
9. Li F., Woodham R.J. Video analysis of hockey play in selected game situations // Image and Vision Computing. 2009. Vol. 27. № 1-2. P. 45 – 58.
10. Кузнецова В.Е., Скидан М.Н. Искусственный интеллект в спорте: проблемы и перспективы // Вестник науки и образования. 2025. № 9 (164)-2. С. 11 – 14.

References

1. Ovchinnikov D.I., Miftakhov R.F. Using video analysis in ice hockey. Current problems and prospects for the development of ice hockey and the formation of coaches' competencies in the context of the implementation of the Red Machine National Production Enterprise. 2020. P. 89 – 93.
2. Voronin D.E., Akhmetzyanov R.T., Vdovin R.S. Theoretical and practical aspects of using an activity-based approach in the physical and technical training of athletes in football and ice hockey. Education and Law. 2024. No. 5. P. 426 – 431.
3. Kozin V.V., Malkov Ya.I., Babaev N.M. Possibilities of algorithmization in the development of situational exercises in hockey. Current problems of sports training in hockey and football: Coll. sci. t.; All-Russian scientific and practical. Conf. dedicated to the 50th anniversary of the Department of Theory and Methodology of Hockey and Football, UralsUPC; Chelyabinsk, November 8, 2024. edited by E.V. Bykov, I.F. Kharina, O.A. Klestova. Chelyabinsk: UralSUPC, 2024. P. 132 – 134.
4. Arboix-Alió J. et al. The Effect of Situational Variables on Women's Rink Hockey Match Outcomes. Applied Sciences. 2024. Vol. 14. No. 9. P. 3627. <https://doi.org/10.3390/app14093627>
5. Almeida J. et al. Coach decision-making in Futsal: from preparation to competition. International Journal of Performance Analysis in Sport. 2019. Vol. 19. No. 5. P. 711 – 723.
6. Zakharov E.V., Fedorova E.Yu. Compilation of Lines of Playing Fives of the Student National Ice Hockey Team Taking into Account the Morphological and Functional Status of Players. Bulletin of Moscow State Pedagogical Univ. Series: Natural Sciences. 2025. No. 3 (59). P. 87 – 96.
7. Zakharov E.V., Fedorova E.Yu. Justification of the Priority of Tactical Training in Student Hockey. Step into Science: A Collection of Articles Based on the Materials of the VII Scientific and Practical Conference of Young Scientists "Step into Science" (VI All-Russian). Moscow: Publishing House Media Group "HASK", 2025. P. 300 – 304.
8. What is Video Analysis in Sports? The Ultimate Guide. URL: <https://www.catapult.com/blog/what-is-sports-video-analysis> (date of publication: 20.02.2024)
9. Li F., Woodham R.J. Video analysis of hockey play in selected game situations. Image and Vision Computing. 2009. Vol. 27. No. 1-2. P. 45 – 58.
10. Kuznetsova V.E., Skidan M.N. Artificial intelligence in sports: Problems and prospects. Bulletin of science and education. 2025. No. 9 (164)-2. P. 11 – 14.

Информация об авторе

Захаров Е.В., аспирант, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-1994-5244>, Департамент образовательного проектирования, Московский городской педагогический университет, 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4, корп. 1, zakharov@mgpu.ru

© Захаров Е.В., 2025