

Оценка структуры игры и технико-тактических действий молодых игроков в питербаскете

Несмеянов Анатолий Александрович¹, доктор медицинских наук, профессор
Овчинников Владимир Павлович², кандидат педагогических наук, профессор
Вильчевский Томаш³, кандидат наук в области физической культуры
Сосиńska Юстина⁴
Маршалек Войцех⁴

¹*Санкт-Петербургский медико-социальный институт*

²*Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена.*

Санкт-Петербург

³*Технологический университет Кошалина, г. Кошалин, Польша*

⁴*Академия физического воспитания имени Ежи Кукучки в Катовице, г. Катовице,*

Польша

Аннотация. Питербаскет (3Кольца) – инновационная спортивная дисциплина, остающаяся малоизученной областью, что определяет необходимость разработки объективных методов анализа игровых действий.

Цель исследования – разработка диагностического способа для игры в питербаскет и комплексная оценка структуры игры через анализ матчей и отдельных периодов.

Методы и организация исследования. Исследование проведено в ходе трёх турниров с участием спортсменов 12–17 лет. Применена авторская методика контролируемого наблюдения с использованием листов регистрации и статистического анализа (меры центральной тенденции, разброса, асимметрии, куртозис).

Результаты исследования и выводы. Выявлены: среднее количество действий за матч при средней продолжительности 5,83 с., показатели точных и неточных бросков с 1, 2, 3 и 4 очков, передач, дриблинга, единоборств с мячом и без мяча. Фолов не зафиксировано. Разработанный диагностический инструмент позволяет комплексно оценивать структуру игры. Полученные данные имеют значение для спортивной тренировки.

Ключевые слова: питербаскет, техника игры, тактика игры, технико-тактические действия, игровые показатели

Для цитирования: Оценка структуры игры и технико-тактических действий молодых игроков в питербаскете / Несмеянов А. А., Овчинников В. П., Вильчевский Т., Сосиńska Ю., Маршалек Войцех. DOI 10.5930/1994-4683-2026-7-81-88 // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2026. № 7 (257). С. 81–88.

Assessment of the game structure and technical-tactical actions of young players in Piterbasket

Nesmeyanov Anatoly Aleksandrovich¹, doctor of medical sciences, professor
Ovchinnikov Vladimir Pavlovich², candidate of pedagogical sciences, professor
Wilczewski Tomasz³, candidate of sciences in physical culture
Sosińska Justyna⁴
Marszałek Wojciech⁴

¹*Saint-Petersburg Medico-Social Institute*

²*The Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg*

³*Koszalin University of Technology, Koszalin, Poland*

⁴*The Jerzy Kukuczka Academy of Physical Education in Katowice, Katowice, Poland*

Abstract. Piterbasket (3Kosh) is an innovative sports discipline that remains an understudied area, which determines the need to develop objective methods for analyzing game actions.

The purpose of the study is to develop a diagnostic method for the game of Piterbasket and a comprehensive assessment of the game structure through the analysis of matches and individual periods.

Research methods and organization. The study was conducted during three tournaments involving athletes aged 12–17 years. An original method of controlled observation was applied, using registration sheets and statistical analysis (measures of central tendency, dispersion, skewness, and kurtosis).

Research results and conclusions. The following were revealed: the average number of actions per match with an average duration of 5.83 seconds, indicators of successful and unsuccessful

shots from 1, 2, 3, and 4 points, passes, dribbling, duels with and without the ball. No fouls were recorded. The developed diagnostic tool allows for a comprehensive assessment of the game structure. The obtained data are significant for sports training.

Keywords: Piterbasket, game technique, game tactics, technical and tactical actions, game indicators

For citation: Nesmeyanov A. A., Ovchinnikov V. P., Wilczewski T., Sosińska J., Marszałek W. (2026), "Assessment of the game structure and technical-tactical actions of young players in Piterbasket", *Scientific notes of P.F. Lesgaft university*, No 7 (257), pp. 81–88, DOI 10.5930/1994-4683-2026-7-81-88.

Введение. Настоящая статья представляет собой первую в истории попытку описать структуру и ход игры в питебаскет (ЗКольца). Литература по анализу этой дисциплины только начинает развиваться, и данная работа предлагает уникальную оценку и многомерный анализ игры. До настоящего времени исследователи в основном сосредотачивались на более популярных видах спорта, что оставляло питебаскет все еще малоизученной областью. Между тем, растущее количество возможных подходов к анализу игры создает пространство для понимания, какие технико-тактические элементы оказывают ключевое влияние на ход игры, а также на спортивное и социальное развитие молодых спортсменов.

Первые соревнования по питебаскету состоялись в 2003 году на XXII Всероссийском фестивале «Спорт и творчество» [1, 2]. Это событие позволило студентам, специализирующимся в области физической культуры, продемонстрировать свои навыки на национальной арене. В финале приняли участие 20 женских и 20 мужских команд со всей России [3]. С тех пор питебаскет стал постоянной частью ежегодной Универсиады. Игра была посвящена преддверию столетия российского баскетбола, а также памяти 30-й годовщины победы России на Олимпийских играх 1972 года и 300-летию основания Санкт-Петербурга [3].

Основной целью работы является разработка диагностического способа для игры в питебаскет (ЗКольца) и комплексная оценка структуры игры через непосредственный анализ как целых матчей, так и отдельных периодов. Использование статистических инструментов позволяет лучше понять динамику игры и установить новые стандарты в исследованиях данной дисциплины. Такой анализ, основанный на данных, собранных во время молодежных соревнований, служит фундаментом для дальнейших исследований по развитию питебаскета и помогает определить, какие технические и тактические аспекты влияют на эффективность игры, а также указывают на эффективность физической, когнитивной подготовки и изменчивость поведенческих аспектов молодых спортсменов.

Представленный анализ данных является новаторским шагом на пути к расширению знаний о питебаскете (ЗКольца) и служит примером подхода к изучению менее популярных видов спорта. Таким образом, статья намечает новые направления для будущих исследований и позволяет провести углубленную оценку игры молодых спортсменов в этой новой, динамично развивающейся спортивной дисциплине.

В исследовании определена основная цель – выделение структурных элементов игры в питебаскет (ЗКольца) в молодежных соревнованиях путем создания нового диагностического способа, который позволил бы провести надежный и детализированный синтетический анализ, обеспечивая комплексную оценку всех проанализированных матчей. Изучение отдельных встреч заключается в получении диагностических переменных, которые могут стать основой для дальнейших исследований инновационной игры в питебаскет (ЗКольца). Такая информация поможет пролить новый свет на исследования в области анализа игры и облегчить тренерам и игрокам планирование и реализацию тренировочного процесса, включая правильное распределение акцентов в тренировках и матчах.

Проведение базового статистического анализа, описывающего основные структурные элементы игры в питербаскет (3Кольца), позволит получить представление о характеристиках командной игры и определить элементы, которые могут оказывать значительное влияние на всестороннее развитие молодых игроков в спортивном и социальном аспектах.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие молодые спортсмены в возрасте 12–17 лет, участвовавшие в двух восьмичасовых турнирах по питербаскету. Матчи проводились в формате 4×4. Каждый из трёх турниров состоял из серии из 8 матчей, каждый из которых включал 3 периода по 5 минут. Игровое поле было разделено на четыре зоны набора очков: зона бросков на 1 очко на расстоянии до 3 метров от корзины, зона бросков на 2 очка – от 3 до 6 метров, зона бросков на 3 очка – от 6 до 8 метров и зона бросков на 4 очка между 8 и 9 метрами, которая также обозначает линию аута и конец поля.

Система турниров была разработана так, чтобы каждый игрок в следующем матче представлял другую команду, что позволило провести более разнообразный анализ динамики игры и взаимодействия между игроками. Команды выбирались случайным образом перед каждым матчем, и составы команд менялись после каждой игры. Такой метод подбора был направлен на предотвращение преимуществ, связанных с возрастом, полом или предыдущим тренировочным опытом. Ротация состава позволила изучить различные конфигурации команд, а случайный выбор игроков способствовал устранению влияния субъективных факторов на результаты анализа.

Первым методологическим этапом, необходимым для получения переменных, определяющих ход баскетбольного матча, была подготовка листа наблюдений, который позволял собирать данные непосредственно с хода игры. Для этого использовалась программа Microsoft Excel вместе с набором правил и команд, необходимых для правильного ведения записей [4, 5]. Подробное оформление отдельной таблицы и заголовки столбцов были следующими: столбец А – номер периода, столбец В – фактическое время действия, столбец С – код завершения действия, столбец D – количество передач и дриблинга в действии, столбец Е – обводки с мячом или без мяча (табл. 1).

Таблица 1 – Фрагмент листа наблюдений за матчем в питербаскет

Period	Action Time	Action End Code	Number of passes (P) / dribbles (K)	Win on the ball (ZP) / off the ball (BP)
1	4	BR	K3; P1	ZP0; BP0
1	12	0/1	K3; P3	ZP1; BP0
1	9	BR	K11; P2	ZP0; BP2
1	8	0/2	K3; P3	ZP1; BP2
1	13	0/1	K5; P3	ZP2; BP3
1	4;1;1	0/2;0/1D;0/1D	K3; P0	ZP1; BP0

Ключевым было объективное описание каждого действия, выполненного игроками, с использованием уникального кода действия, который четко характеризует индивидуальные действия каждого игрока. В случае количества дриблинга или передач значение этих элементов было включено в запись общей суммы действий для всей команды. Ниже приведены коды действий, использованные в детализированной записи матча (табл. 2). Каждый матч анализировался с использованием функции стоп-кадра двумя независимыми наблюдателями на специально подготовленных листах, что в общей сложности дало 48 отдельных анализов. Для обеспечения надежности исследования была использована авторская методика контролируемого наблюдения с оценкой надежности наблюдателей, а затем данные обрабатывались с помощью авторского программного обеспечения [3]. Результаты сравнивались путем оценки согласованности и надежности записей по 5 параметрам, при этом разница между наблюдателями составила менее 1% [6].

Таблица 2 – Коды завершения действий

Код	Описание завершения действия	Код	Описание завершения действия
1	Точный бросок на 1 очко (0–3 м)	P	Прерывание действия, команда сохраняет владение
2	Точный бросок на 2 очка (3–6 м)	F	Фол, команда сохраняет владение
3	Точный бросок на 3 очка (6–8 м)	Kx	Количество дриблингов в действии (например, K2)
4	Точный бросок на 4 очка (8–9 м)	Px	Количество передач в действии (например, P3)
0/1	Неточный бросок на 1 очко (0–3 м)	BPx	Количество успешных действий без мяча (например, BP3)
0/2	Неточный бросок на 2 очка (3–6 м)	ZPx	Количество успешных действий с мячом (например, ZP1)
0/3	Неточный бросок на 3 очка (6–8 м)	D	Подбор (например, 1D, 0/1D)
0/4	Неточный бросок на 4 очка (8–9 м)	x/xW	Штрафные броски (например, 1/2W)
BR	Нет броска или потеря	x/xWL	Штрафные броски из-за лимита фолов

Полученные синтетические данные позволили провести дальнейшие исследования. Для каждого анализируемого параметра были рассчитаны следующие статистические меры: среднее значение, медиана, минимум и максимум, стандартное отклонение, нижний и верхний квартили, асимметрия, куртозис и межквартильный размах (IQR). Все анализы были выполнены с использованием пакета MEDICAL и электронных таблиц Excel. Процесс анализа проходил поэтапно, и каждая статистическая мера давала дополнительное понимание динамики действий игроков, позволяя получить более точное представление об их поведении в ходе игры.

Результаты исследования. Анализ собранных данных об игре в питербаскет (3Кольца) позволил детально изучить количество действий, их продолжительность, точность бросков и другие технико-тактические параметры. Основные результаты статистического анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Результаты статистического анализа матчей по питербаскету (3Кольца)

Показатель	mean	median	min	max	σ	lower quartile	upper quartile	skewness	kurtosis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Количество действий	40,96	41,00	35,00	48,00	4,22	37,50	44,50	0,09	-1,22
Средняя длительность действия (с)	5,83	5,86	5,14	6,45	0,50	5,50	6,20	-0,16	-1,46
Точных бросков на 1 очко	10,25	9,50	9,00	13,00	1,66	9,00	10,75	0,99	-0,81
Неточных бросков на 1 очко	8,00	6,50	6,00	13,00	2,95	6,00	8,50	1,12	-0,67
Точных бросков на 2 очка	4,50	4,50	0,00	9,00	3,39	2,25	6,75	0,00	-1,38
Неточных бросков на 2 очка	8,50	8,50	7,00	10,00	1,13	7,75	9,25	0,00	-1,38
Точных бросков на 3 очка	1,50	1,50	0,00	3,00	1,13	0,75	2,25	0,00	-1,38
Неточных бросков на 3 очка	4,75	5,00	3,00	6,00	1,31	3,75	6,00	-0,22	-1,78

Продолжение таблицы 3									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Точных бросков на 4 очка	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Неточных бросков на 4 очка	0,75	0,50	0,00	2,00	0,84	0,00	1,25	0,51	-1,39
Передачи	66,50	63,00	54,00	86,00	12,05	59,25	70,25	0,81	-0,87
Дриблинг	98,75	101,50	81,00	111,00	11,35	93,75	106,50	-0,64	-1,05
Действия без мяча	52,75	50,50	47,00	63,00	6,24	48,50	54,75	0,91	-0,85
Действия с мячом	18,25	18,00	14,00	23,00	3,30	16,25	20,00	0,21	-1,16
Потери	7,75	7,50	6,00	10,00	1,80	6,00	9,25	0,12	-1,92
Фолы	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Прерывания	1,50	1,50	1,00	2,00	0,51	1,00	2,00	0,00	-2,09

Среднее количество действий в игре составляет 40,96 при медиане 41, что указывает на относительно равномерное распределение вокруг этой величины. Минимальное и максимальное количество действий составляют соответственно 35 и 48, что свидетельствует об ограниченном диапазоне результатов. Стандартное отклонение на уровне 4,22 подтверждает эту стабильность, а скошенность, близкая к нулю (0,09), и отрицательный куртозис (-1,22) предполагают, что распределение симметрично, хотя и немного более плоское, чем нормальное распределение.

Средняя продолжительность одного действия составляет 5,83 секунды при медиане 5,86 секунды. Небольшое стандартное отклонение (0,50), а также отрицательная скошенность (-0,16) и отрицательный куртозис (-1,46) указывают на относительно равномерное распределение продолжительности действий, при этом распределение несколько более плоское.

Результаты для точных и неточных бросков на 1 очко показывают среднее количество точных бросков 10,25 и неточных – 8,00. Диапазон результатов больше для неточных бросков, что подтверждается более высоким стандартным отклонением (2,95). Положительная скошенность для обоих типов бросков (0,99 и 1,12) предполагает, что количество точных и неточных бросков чаще принимает значения выше среднего, а отрицательный куртозис (-0,81 и -0,67) указывает на плоское распределение.

Для бросков на 2 очка среднее количество точных бросков составляет 4,50, а неточных – 8,50. Стандартное отклонение для точных бросков (3,39) указывает на большую изменчивость этой переменной, а симметричное распределение, подтвержденное скошенностью, равной 0, и отрицательным куртозисом (-1,38), свидетельствует о более плоском распределении данных. Броски на 3 очка показывают среднее количество точных бросков, равное 1,50, и неточных – 4,75. Для неточных бросков наблюдается небольшая отрицательная скошенность (-0,22) и куртозис -1,78, что указывает на более плоское распределение результатов.

Значения для точных бросков на 4 очка отсутствовали, так как ни одному игроку не удалось выполнить точный бросок с расстояния 8 метров. Среднее количество неточных бросков на 4 очка составляет 0,75, а стандартное отклонение 0,84 указывает на меньшую изменчивость этой переменной.

Среднее количество передач составляет 66,50 при медиане 63. Стандартное отклонение на уровне 12,05 указывает на большую изменчивость в этой категории. Положительная скошенность (0,81) и отрицательный куртозис (-0,87) предполагают распределение с большим количеством значений выше среднего.

Дриблинг показывает среднее значение 98,75 при медиане 101,5. Стандартное отклонение на уровне 11,35 указывает на значительную изменчивость, а отрицательная скошенность (-0,64) предполагает, что большинство значений находится ниже среднего.

Действия без мяча имеют среднее значение 52,75 и медиану 50,5. Положительная скошенность (0,91) и куртозис -0,85 указывают на преобладание значений выше среднего в распределении. Для действий с мячом среднее составляет 18,25, а стандартное отклонение – 3,30, что указывает на относительно небольшую изменчивость этой переменной. Потери имеют среднее значение 7,75 при медиане 7,5. Положительная скошенность (0,12) предполагает, что значения выше среднего встречаются чаще. Среднее количество прерываний составляет 1,50 при минимальном значении 1 и максимальном 2. Скошенность равна 0, а куртозис -2,09 указывают на плоское распределение этой переменной.

Анализ результатов игры в питербаскет показывает, что эта инновационная спортивная дисциплина предлагает уникальные преимущества по сравнению с традиционным баскетболом как с точки зрения динамики игры, так и с точки зрения всестороннего физического и психологического развития молодых спортсменов. В контексте полученных результатов наблюдается более высокая интенсивность и разнообразие действий игроков, что делает питербаскет более универсальной тренировочной средой, способствующей развитию различных технических и тактических навыков.

Результаты, касающиеся количества действий и их продолжительности, указывают на более динамичный характер игры в питербаскет. Средняя продолжительность действия (5,83 секунды) и относительно высокое количество действий (в среднем 40,96 за матч) предполагают, что игра не имеет четкой фазы перехода от атаки к защите и обратно, что требует от игроков частого, быстрого принятия решений и мгновенной реакции. Такой формат игры способствует развитию навыков быстрого принятия решений, что важно не только в спортивном контексте, но также может поддерживать когнитивное развитие у молодых спортсменов. В отличие от традиционного баскетбола, где действия могут быть более продолжительными и сложными, питербаскет акцентирует внимание на быстрых и эффективных действиях, что усиливает интенсивность игры и может укрепить адаптивные психические способности игроков.

Питербаскет также играет важную роль в социальном развитии молодых игроков. Высокие показатели количества передач и дриблинга (в среднем 66,5 передач и 98,75 дриблингов за матч) отражают значительное координационное вовлечение, демонстрируя командное взаимодействие игроков во время игры. В пилотных анализах баскетбольных матчей в молодежных категориях средний показатель составляет около 3 дриблингов на одну передачу, что подчеркивает ключевое преимущество питербаскета в интенсификации групповых и командных действий. Благодаря этому молодые спортсмены значительно развивают социальные навыки, такие как взаимная терпимость и уважение [7, 8].

Результаты, касающиеся точности бросков, также подчеркивают уникальные особенности питербаскета. Меньшее количество точных бросков на 2 и 3 очка (в среднем 4,5 и 1,5 соответственно) по сравнению с бросками на 1 очко указывает на то, что игра акцентирует внимание на более тактическом подходе и разнообразной стратегии набора очков. Это также свидетельствует о моторных недостатках у молодых игроков, участвующих в игре. Меньшее количество успешных бросков с более высоким количеством очков (2, 3 очка) в питербаскете вынуждает участников турнира принимать решения о наиболее оптимальном способе набора очков, что развивает их стратегические навыки, командную координацию и способность рационально распоряжаться собственными ресурсами.

Кроме того, интенсивность и разнообразие движений, таких как успешные единоборства 1×1 с мячом (в среднем 18,25 за игру) и без мяча (в среднем 52,75), подтверждают универсальный характер питербаскета. Высокий уровень активности, связанный с движениями без мяча, вовлекает всех игроков, а не только тех, кто непосредственно контролирует мяч. Это способствует формированию чувства ответственности за командную игру и развитию навыков работы в группе. Такой подход подчеркивает важность сотрудничества и развивает коммуникативные навыки у молодых спортсменов, которые крайне важны для их социального и эмоционального развития.

Пример многочисленных потерь (в среднем 7,75 за игру) и прерываний действий (в среднем 1,5 за игру) указывает на динамичный, но требовательный характер игры. В питербаскете каждая потеря или прерывание действия становится вызовом для игроков, требующим быстрой адаптации и перехода от одной задачи к другой. Такая структура игры учит справляться с неудачами, что имеет большое значение для эмоционального и когнитивного развития. Тренировка навыков быстрой адаптации и преодоления трудностей в игре, несомненно, переносится на жизненные ситуации, поддерживая развитие устойчивости (резильентности) у молодых спортсменов.

Подводя итог, питербаскет – это дисциплина, которая, благодаря своей интенсивности, универсальности и уникальной структуре, способствует физическому, когнитивному, социальному и психологическому развитию молодых спортсменов на многих уровнях. С одной стороны, игра обеспечивает прочные физические основы – развитие выносливости, координации и скорости реакции. С другой стороны, она развивает социальные, тактические и эмоциональные компетенции, что является неопределимой добавленной ценностью в процессе воспитания молодых людей. По сравнению с традиционным баскетболом, питербаскет предлагает более универсальную среду, готовя молодых спортсменов не только к спортивным вызовам, но и к тем, с которыми они могут столкнуться за пределами площадки.

Заключение. Выводы по проведенному исследованию игры в питербаскет (3Кольца) указывают на эффективность нового диагностического инструмента и системы анализа, что позволило провести комплексную оценку структуры игры и технико-тактических действий молодых игроков.

Разработан и апробирован диагностический инструмент, позволяющий проводить количественный и качественный анализ технико-тактических действий в питербаскете с использованием системы объективных кодов (24 матча, 48 анализов; расхождение наблюдателей менее 1%). Установлены нормативные значения ключевых показателей игры для спортсменов 12–17 лет: среднее количество действий за матч – 40,96; средняя продолжительность действия – 5,83 с; среднее количество передач – 66,50; дриблинга – 98,75; единоборств с мячом – 18,25; без мяча – 52,75.

Разработана методология, позволяющая точно мониторить и анализировать игру молодых спортсменов, сосредотачиваясь на технико-тактических действиях. Использование объективных кодов позволило четко описывать индивидуальные действия игроков и суммировать их в общие командные действия. Выявлено, что питербаскет характеризуется высокой динамичностью, интенсивностью и вариативностью действий при малом количестве фолов, что делает его эффективной тренировочной средой для развития технико-тактических навыков молодых спортсменов.

Полученные результаты показывают, что игра в питербаскет не только способствует развитию технических навыков, но также поддерживает формирование социальных и моторных компетенций у молодых спортсменов.

В предстоящих исследованиях мы сосредоточимся на детальном анализе матчей, сравнивая переменные в отдельных периодах. Цель этого анализа – выявить различия в производительности команд в определенных сегментах игры и определить,

как эти переменные влияют на конечный результат. Мы сосредоточимся на таких параметрах, как количество точных бросков, потери, фолы и эффективность бросков, чтобы получить более полное представление о динамике игры. Анализируя данные по каждому периоду, мы стремимся сделать выводы о стратегиях команд и их адаптации в ходе игры, что может предоставить ценные рекомендации для тренеров и спортивных аналитиков. Результаты этих исследований помогут лучше понять, как отдельные периоды могут влиять на ход и исход матча.

Список источников

- 1 Евсеев С. П. Важный этап развития адаптивной физической культуры в России // Культура физическая и здоровье. 2004. № 1. С. 66–69. EDN ESWUEX.
- 2 Несмеянов А. А., Шабров А. В., Овчинников В. П. Баскетбол и питебаскет: медико-психологические и педагогические аспекты. Санкт-Петербург : ООО "Р-КОПИ", 2020. 344 с. ISBN 978-5-6043917-5-4. EDN EXLLTG.
- 3 Овчинников В. П., Несмеянов А. А., Овчинникова А. В. Баскетбол и питебаскет в физическом воспитании студента. Санкт-Петербург : Аргус СПб, 2024. 291 с. ISBN 978-5-605-09890-4. EDN KWRSAY.
- 4 Вильчевский Т. Индикаторы игры, определяющие результат спортивного соперничества в свете анализа матчей на высшем уровне чемпионата по баскетболу. Квидзынь : Wydawnictwo Fundacja IMOPEKSIS, 2023. 120 с. (на пол. яз.)
- 5 Вильчевский Т., Поланецка А., Сосиńska Ю. Спортивное образование в системе обучения игре в баскетбол с психопедагогической поддержкой. Дневник молодых талантов. Квидзынь : Wydawnictwo Fundacja IMOPEKSIS, 2024. 95 с. (на пол. яз.)
- 6 Lewis-Beck M.S., Bryman A., Futing Liao T. The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods. London : SAGE Publications, 2003. 1528 с. ISBN 978-1-452-26145-4.
- 7 Несмеянов А. А., Хадартцев А. А., Кожемов А. А. Питебаскет и здоровье человека : монография. Тула : Тульский полиграфист, 2014. 214 с. ISBN 978-5-88422-541-1.
- 8 Овчинников В. П., Несмеянов А. А., Вильчевский Т. Анализ эффективности соревновательной деятельности спортсменов по игровым периодам в питебаскете // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Т. 2. Санкт-Петербург, 2025. С. 89–92. EDN UOOQTD.

Информация об авторах: Несмеянов А.А., ORCID: 0009-0001-8019-0080.

Овчинников В.П., ORCID: 0000-0002-1848-9815. SPIN-код: 7797-0123.

Вильчевский Т., ORCID: 0000-0002-8575-3751.

Сосиńska Ю., ORCID: 0009-0007-1879-1014.

Маршалек В., ORCID: 0000-0003-3780-1090.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 22.05.2026.

Принята к публикации 02.06.2026.

References

- 1 Evseev S. P. (2004), "An important stage in the development of adaptive physical culture in Russia", *Physical culture and health*, No 1, pp. 66–69.
- 2 Nesmeyanov A. A., Shabrov A. V., Ovchinnikov V. P. (2020), "Basketball and piterbasket: medical-psychological and pedagogical aspects", St. Petersburg, R-KOPI, 344 p., ISBN 978-5-6043917-5-4.
- 3 Ovchinnikov V. P., Nesmeyanov A. A., Ovchinnikova A. V. (2024), "Basketball and piterbasket in physical education of students", St. Petersburg, Argus Spb, 291 p., ISBN 978-5-605-09890-4.
- 4 Wilczewski T. (2023), "Indicators of the game determining the result of sports competition in the light of match analysis at the highest level of the basketball championship", *Kwidzyn, Wydawnictwo Fundacja IMOPEKSIS*, 120 p. (In Polish).
- 5 Wilczewski T., Polaneczka A., Sosińska J. (2024), "Sports education in the basketball training system with psycho-pedagogical support. Young talent diary", *Kwidzyn, Wydawnictwo Fundacja IMOPEKSIS*, 95 p. (In Polish).
- 6 Lewis-Beck M. S., Bryman A., Futing Liao T. (2003), "The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods", London, SAGE Publications, 1528 p., ISBN 978-1-452-26145-4.
- 7 Nesmeyanov A. A., Khadartsev A. A., Kozhemov A. A. (2014), "Piterbasket and human health", Tula, 214 p., ISBN 978-5-88422-541-1.
- 8 Ovchinnikov V. P., Nesmeyanov A. A., Wilczewski T. (2025), "Analysis of the effectiveness of competitive activity of athletes by game periods in piterbasket", *Physical culture and sports in the educational space: innovations and development prospects*, Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, vol. 2, St. Petersburg, p. 89–92.