Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 412-415.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 412-415.

Научная статья
УДК 7796/799
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_412

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ КАК ОСНОВА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Дмитрий Евгеньевич Мищук[1], Сергей Викторович Чернов[2]

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия[1, 2]

[1]аспирант
Тел: +7 910 582 6282
e-mail: mightymouse1724@yandex.ru
ORCID iD: 0009-0005-9007-7670
[2]Доктор педагогических наук, профессор
Тел: +7 985 222 0493
e-mail: kafsi@rambler.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анализа показателей соревновательной деятельности баскетболистов первенства России ДЮБЛ сезона 2024-2025. Установлено, что в структуре результативности ведущую роль занимают двухочковые броски, однако их эффективность остается недостаточно высокой. Трехочковые броски применяются ограниченно и характеризуются низкой результативностью. Полученные результаты показывают преобладание игровых действий через ближнюю и среднюю дистанции. Выявлены резервы в реализации штрафных бросков, активности на атакующем подборе, количестве результативных передач и интенсивности защитных действий. Корреляционный анализ показал, что связь между местом команды и большинством индивидуальных игровых показателей является слабой или отсутствует, а коэффициенты детерминации имеют низкие значения. Это свидетельствует о том, что повышение индивидуальной результативности само по себе не гарантирует улучшения командного результата. Полученные данные подтверждают необходимость комплексного подхода к учебно-тренировочному процессу, включающего совершенствование технической подготовленности, развитие скоростно-силовых качеств, повышение активности в защите, улучшение взаимодействия игроков и принятия решений в условиях соревновательного напряжения.

Ключевые слова. баскетбол, соревновательная деятельность, результативность, бросковая подготовка, двухочковые броски, трехочковые броски, штрафные броски, подбор, передачи, защитные действия, командная эффективность, спортивная подготовка.

Для цитирования: *Мищук Д. Е., Чернов С. В.* Анализ структуры соревновательной деятельности баскетболистов на тренировочном этапе подготовки как основа индивидуализации тренировочного процесса // Культура физическая и здоровье. 2026. № 2. С. 412-415. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_412.

Введение

В российской системе подготовки баскетболистов традиционно большое внимание уделяется надежности базовых компонентов игры: атакующим действиям с ближней и средней дистанции, борьбе за подбор, игре в защите один в один, выполнению штрафных бросков [4; 5; 8]. Именно эти элементы чаще всего определяют устойчивость выступления команды, особенно в матчах с равным соперником [8]. Вместе с тем данные соревновательной статистики показывают, что формально схожий уровень технической подготовленности не всегда соответствует одинаковому игровому вкладу спортсменов [1; 4; 9]. Один игрок способен регулярно приносить команде очки, участвовать в организации нападения, бороться за мяч на своем щите и эффективно действовать в защите. Другой при тех же внешних признаках подготовленности ограничивается отдельными эпизодами и не оказывает существенного влияния на ход встречи. Поэтому анализ индивидуальных статистических показателей позволяет рассматривать результативность баскетболиста не только через количество набранных очков, но и через совокупность действий, отражающих его реальную полезность для команды [2; 3; 8].

В последние годы подходы к оценке баскетболистов заметно изменились под влиянием спортивной аналитики [6; 7]. Традиционные показатели — очки, подборы и передачи — остаются важными, однако уже не позволяют в полной мере оценить вклад игрока в командный результат [2; 6; 8]. В практику анализа все активнее входят интегральные и расширенные статистические критерии, в том числе рейтинг эффективности игрока и показатели, отражающие ценность спортсмена по сравнению с условным уровнем замены [2; 3; 6]. Они позволяют учитывать не только атакующие действия, но и вклад в оборону, качество принятия решений, влияние на командное взаимодействие и общий игровой баланс [2; 3; 8]. В связи с этим анализ показателей соревновательной деятельности баскетболистов является актуальным направлением исследования [1; 4; 8]. Он позволяет оценить не только уровень результативности отдельных игроков, но и характер их участия в командной игре, выявить проблемные зоны подготовки и определить приоритетные направления дальнейшего совершенствования технических, тактических и физических компонентов игровой деятельности [5; 6; 8].

© Мищук Д.Е., Чернов С.В., 2026

Цель исследования – оценить показатели игровой результативности баскетболистов и определить характер взаимосвязи между бросковыми показателями и занимаемым местом команды.

Методы и организация исследования. В работе использовался анализ соревновательной деятельности баскетболистов на основе статистических показателей 771 игрока, принимавшего участие в первенстве России ДЮБЛ сезона 2024-2025. Полученные данные описывались медианой и межквартильным размахом Q_1-Q_3. Связь игровых показателей с местом команды оценивалась с помощью корреляционного анализа по шкале Чеддока, линейной регрессии и коэффициента детерминации RI; статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В структуре результатов соревновательной деятельности баскетболистов ведущую роль заниают двухочковые броски: медиана их реализации составила 1,50 за игру при 3,50 попытках Q_1-Q_3: 0,80-2,60 и 2,00-5,70 соответственно; точность – 42,9%. Дальний бросок используется ограниченно и отличается низкой результативностью: медиана реализованных трехочковых – 0,30 Q_1-Q_3: 0,10-0,80 при 1,60 попытках. Данные показатели говорят о том, что игроки Это может быть связано как с недостаточным развитием специальной силовой подготовленности мышц плечевого пояса и кисти, затрудняющим сохранение стабильной техники броска с дальней дистанции, так и с преобладанием тактических решений через ближнюю и среднюю дистанции. Штрафные броски также не обеспечивают устойчивого вклада в счет: медиана реализации составила 0,60 при 1,30 попытках, эффективность – около 46%. Общий процент попаданий с игры – 37,7%, что указывает на выраженные резервы в технической подготовке, прежде всего в условиях игрового сопротивления и соревновательного напряжения.

Показатели борьбы за мяч характеризуются умеренной активностью: медиана подборов составила 4,60 за игру Q_1-Q_3: 2,20-7,30, при этом защитные подборы Me=3,30 заметно преобладали над подборами в нападении Me=1,20. Такая структура отражает недостаточную включенность игроков в борьбу за отскок на чужом щите и ограниченную скоростно-силовую активность после броска. Невысокое число результативных передач Me=1,30 свидетельствует о преобладании индивидуальных действий над комбинационным взаимодействием. В обороне также фиксируются сдержанные показатели активности: медиана перехватов составила 1,40 Q_1-Q_3: 0,70-2,40, блок-шотов – 0,30, что позволяет говорить о преимущественно позиционной модели защиты при недостатке агрессивного давления на мяч. Интегральный коэффициент эффективности Me=6,10; Q_1-Q_3: 2,50-11,10 отличается высокой вариативностью и смещением значительной части значений в нижний диапазон, что подтверждает необходимость адресной индивидуальной работы над бросковой устойчивостью, подбором, передачей и активностью защитных действий.

Корреляционный анализ показал, что связь между бросковыми показателями игроков и занимаемым местом команды в большинстве случаев отсутствует либо является слабой. Это важный результат, поскольку он не позволяет упрощенно утверждать, что место команды напрямую определяется только индивидуальной бросковой статистикой.

Таблица 1 – Корреляционный анализ показателей статистических протоколов и метом занятым командой на первенстве России ДЮБЛ сезона 2024-2025, n=771 грок

№	Показатель	Коэффициент корреляции (ρ)	Теснота связи (шкала Чеддока)	Уровень значимости (p)	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации (RI)
1	Очки среднее за игру	-0,022	Слабая	н/д	Y = -0,022ЧХ + 6,776	0,5%
2	2-х очковые реализованные	-0,123	Слабая	< 0,001*	Y = -0,007ЧХ + 2,01	0,6%
3	2-х очковые выполненные	-0,060	Нет связи	0,097	Y = -0,003ЧХ + 4,202	0,0%
4	3-х очковые реализованные	-0,033	Нет связи	0,381	Y = -0ЧХ + 0,55	0,0%
5	3-х очковые выполненные	-0,008	Нет связи	0,826	Y = 0,004ЧХ + 2,067	0,1%
6	Броски с игры реализованные	-0,113	Слабая	0,002*	Y = -0,009ЧХ + 2,526	0,5%
7	Броски с игры выполненные	-0,045	Нет связи	0,214	Y = -0,002ЧХ + 6,129	0,0%
8	Штрафные реализованные	-0,120	Слабая	0,001*	Y = -0,006ЧХ + 1,27	0,9%
9	Штрафные выполненные	-0,076	Нет связи	0,042*	Y = -0,004ЧХ + н/д	0,2%

Примечание: * – статистически значимая связь при $p < 0,05$; X – место команды; Y – соответствующий игровой показатель.

Отрицательные значения коэффициента корреляции показывают, что при улучшении места команды, то есть при меньшем числовом значении места, отдельные бросковые показатели имеют тенденцию к повышению. Иными словами, игроки более успешных команд в среднем несколько чаще реализуют двухочковые броски, броски с игры и штрафные. Однако сила этих связей крайне мала.

Например, для реализованных двухочковых бросков выявлена статистически значимая связь $\rho = -0,123$; $p < 0,001$, но коэффициент детерминации составляет всего 0,6%. Это означает, что сам по себе данный показатель практически не объясняет различия в занимаемом месте. Аналогичная картина наблюдается по реализованным броскам с игры $\rho = -0,113$; $p = 0,002$; RI = 0,5% и реализованным штрафным $\rho = -0,120$; $p = 0,001$; RI = 0,9%.

С практической точки зрения это принципиально важно. Статистическая значимость не равна спортивной значимости. Даже если связь формально обнаруживается, ее реальный вклад в итоговое место команды ми-

нимален. Следовательно, турнирный результат определяется не отдельным бросковым компонентом, а совокупностью факторов: качеством защиты, подбором, потерями, организацией нападения, глубиной состава, дисциплиной при смене фаз игры, работой тренера и устойчивостью команды в концовках матчей.

Отсутствие выраженной связи по трехочковым броскам также заслуживает внимания. Реализованные трехочковые имеют ρ = -0,033, выполненные – ρ = -0,008. Это говорит о том, что в данной выборке дальний бросок пока не выступает системообразующим фактором результата. Вероятно, трехочковая атака используется нерегулярно, а ее качество недостаточно стабильно, чтобы оказывать заметное влияние на место команды.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать спортивно-педагогический вывод: повышение индивидуальной результативности необходимо, но недостаточно для улучшения командного результата. Подготовка должна быть комплексной и включать не только развитие броска, но и повышение интенсивности защитных действий, активность на подборе, культуру передачи, принятие решений и способность выполнять игровые действия на высокой скорости.

Наиболее перспективными направлениями тренировочной коррекции являются:

• повышение стабильности двухочкового броска после контакта и под давлением защитника;

• развитие техники трехочкового броска без нарушения биомеханики движения;

• увеличение процента штрафных бросков за счет устойчивого ритма и психологической надежности;

• активизация борьбы за подбор в нападении;

• развитие передач после прохода и стягивания защиты;

• повышение агрессивности в защите на мяче;

• совершенствование перемещений в низкой защитной стойке;

• развитие быстрого перехода из защиты в нападение и из нападения в защиту.

Вывод

В целом результаты показывают, что у исследуемых баскетболистов имеется значительный резерв как в индивидуальной технической подготовке, так и в командной организации игры. Наиболее выраженные проблемы связаны с низкой эффективностью бросков с игры, недостаточной реализацией штрафных, слабой активностью на атакующем щите и ограниченным объемом результативных передач. Именно эти компоненты должны рассматриваться как приоритетные в дальнейшей учебно-тренировочной работе баскетболистов 14-15 лет.

Библиографический список

1. Баскетбольная аналитика студенческой сборной команды по баскетболу / Н. В. Мостовая, С. Л. Голубенцов, Е. В. Филюшкина, Е. Г. Турбина // Культура физическая и здоровье. – 2024. – № 4(92). – С. 371-375. – DOI 10.47438/1999-3455_2024_4_371. – EDN MJRKYR.

2. Буров, И. В. Инновационная система оценки степени полезности игрока в баскетболе / И. В. Буров, А. А. Полозов // В мире научных открытий. – 2011. – № 9-1(21). – С. 363-370. – EDN OPOZND.

3. Буров, И. В. Компоненты, основанные на технико - тактических единоборствах - основа современного коэффициента полезности игрока в баскетболе / И. В. Буров // Казанская наука. – 2011. – № 8. – С. 231. – EDN OIFRUF.

4. Ковригин, В. Е. анализ игровых показателей высококлассных баскетболистов с учетом игрового амплуа / В. Е. Ковригин // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. – 2022. – Т. 6, № 2. – С. 35-38. – DOI 10.57006/2782-3245-2022-6-2-34-37. – EDN PNYHMR.

5. Линь, В. Взаимосвязь между показателями физической подготовленности и результативностью соревновательной деятельности в баскетболе / В. Линь, М. С. Фесенко // Теория и практика физической культуры. – 2025. – № 9. – С. 16-17. – EDN LZFNCC.

6. Петренко, Я. С. Влияние аналитики в современном баскетболе: статистика и ее роль в оценке игроков и создании команды / Я. С. Петренко, В. С. Гринченко, М. А. Зайцев // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2023. – № 2. – С. 394-396. – EDN FIVXNU.

7. Чуринов, А. А. История баскетбольной статистики. Ее важность и необходимость в тренерской работе / А. А. Чуринов // Вопросы педагогики. – 2021. – № 8. – С. 183-185. – EDN LQFGFR.

8. Шестаков, С. А. Использование статистического анализа как модели оценки эффективности соревновательной деятельности баскетболистов / С. А. Шестаков, С. Н. Елевич, С. В. Волохова // Инновационные технологии в спортивных играх : МАТЕРИАЛЫ III ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, Малаховка, 12–13 марта 2025 года. – Малаховка: Московская государственная академия физической культуры, 2025. – С. 325-331. – EDN XCLKJC.

9. Российская Федерация Баскетбола : официальный сайт. — URL: https://russiabasket.ru/ (дата обращения: 04.05.2026). — Текст : электронный.

References

1. Basketball analytics of the student national basketball team / N. V. Mostovaya, S. L. Golubentsov, E. V. Filyushkina, E. G. Turbina // Physical culture and health. - 2024. - No. 4 (92). - Pp. 371-375. - DOI 10.47438/1999-3455_2024_4_371. - EDN MJRKYR.

2. Burov, I. V. Innovative system for assessing the degree of player usefulness in basketball / I. V. Burov, A. A. Polozov // In the world of scientific discoveries. - 2011. - No. 9-1 (21). - Pp. 363-370. - EDN OPOZND.

3. Burov, I. V. Components based on technical and tactical martial arts - the basis of the modern player's utility coefficient in basketball / I. V. Burov // Kazan science. - 2011. - No. 8. - P. 231. - EDN OIFRUF.

4. Kovrigin, V. E. Analysis of the game indicators of high-class basketball players, taking into account their playing position / V. E. Kovrigin // Scientific and educational foundations in physical education and sports. - 2022. - Vol. 6, No. 2. - Pp. 35-38. - DOI 10.57006/2782-3245-2022-6-2-34-37. - EDN PNYHMR.

5. Lin, V. The relationship between physical fitness indicators and competitive performance in basketball / V. Lin, M. Fesenko // Theory and practice of physical education. - 2025. - No. 9. - Pp. 16-17. - EDN LZFNCC.

6. Petrenko, Ya. S. The influence of analytics in modern basketball: statistics and its role in evaluating players and creating a team / Ya. S. Petrenko, V. S. Grinchenko, M. A. Zaitsev // Science. Technology. Technologies (Polytechnic Bulletin). - 2023. - No. 2. - Pp. 394-396. - EDN FIVXNU.

7. Churinov, A. A. History of basketball statistics. Its importance and necessity in coaching / A. A. Churinov // Issues of Pedagogics. – 2021. – No. 8. – P. 183-185. – EDN LQFGFR.

8. Shestakov, S. A. Using statistical analysis as a model for assessing the effectiveness of competitive activities of basketball players / S. A. Shestakov, S. N. Elevich, S. V. Volokhova // Innovative technologies in sports games: PROCEEDINGS OF THE III ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION, Malakhovka, March 12-13, 2025. – Malakhovka: Moscow State Academy of Physical Culture, 2025. – P. 325-331. – EDN XCLKJC.

9. Russian Basketball Federation: official website. — URL: https://russiabasket.ru/ (accessed: 04.05.2026). — Text: electronic.

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 7796/799
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_412

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF COMPETITIVE ACTIVITY OF BASKETBALL PLAYERS AT THE TRAINING STAGE OF PREPARATION AS A BASIS FOR INDIVIDUALIZATION OF THE TRAINING PROCESS

Dmitry E. Mishchuk[1], Sergey V. Chernov[2]

Russian University of Sport "GTSOLIFK", Moscow, Russia[1, 2]

[1]Postgraduate student
Tel: +7 910 582 6282 e-mail: mightymouse1724@yandex.ru ORCID iD: 0009-0005-9007-7670
[2]Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Phone: +7 985 222 0493 e-mail: kafsi@rambler.ru

Abstract. The article presents the results of an analysis of the competitive performance indicators of the basketball players of the Russian DUBL championship of the 2024-2025 season. It has been established that two-point shots play a leading role in the structure of performance, but their effectiveness remains insufficiently high. Three-point shots are used to a limited extent and are characterized by poor performance. The results obtained show the predominance of gaming actions through short and medium range. Reserves were identified in the implementation of free throws, activity on offensive rebounds, the number of assists and the intensity of defensive actions. Correlation analysis showed that the relationship between the team's place and most individual game indicators is weak or absent, and the coefficients of determination have low values. This indicates that an increase in individual performance alone does not guarantee an improvement in team performance. The data obtained confirm the need for an integrated approach to the training process, including improving technical fitness, developing speed and strength qualities, increasing activity in defense, improving player interaction and decision-making in conditions of competitive tension.

Keywords: basketball, competitive activity, performance, shooting preparation, two-point shots, three-point shots, free throws, rebounds, assists, defensive actions, team effectiveness, athletic training.

Cite as: *Mishchuk D. E., Chernov S. V.* Analysis of the structure of basketball players' competitive activity at the training stage of preparation as a basis for individualization of the training process // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 412-415. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_412.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026