



Научно-исследовательский журнал «Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук»  
<https://mhs-journal.ru>  
2025, № 7 / 2025, Iss. 7 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>  
Научная статья / Original article  
Шифр научной специальности: 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)  
УДК 796.355

## Оценка эффективности атакующих действий флорбольной команды высшей лиги в динамике игровых периодов

<sup>1</sup> Быков А.В.,

<sup>1</sup> Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** в статье представлены результаты анализа бросковой подготовленности команды «Помор» в рамках чемпионата России по флорболу среди мужских команд высшей лиги (сезон 2022-23 гг.). На основе анализа 12 игр были определены общие показатели атакующих действий команды и их распределение по периодам игры. Исследование выявило тенденцию снижения бросковой активности от первого к третьему периоду игры, что составило 37,1%, 32,5% и 30,4% соответственно от общего количества атакующих действий. Среднее количество бросков и ударов за игру составило  $50,75 \pm 10,6$  действий. Максимальные показатели активности зафиксированы против команд более низкого уровня, минимальные – против равных соперников. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ подготовки и оптимизации тактических схем игры.

**Ключевые слова:** флорбол, бросковая подготовленность, соревновательная деятельность, анализ игры, спортивная команда, тактическая подготовка

**Для цитирования:** Быков А.В. Оценка эффективности атакующих действий флорбольной команды высшей лиги в динамике игровых периодов // Modern Humanities Success. 2025. № 7. С. 226 – 230.

Поступила в редакцию: 12 марта 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 14 мая 2025 г.; Принята к публикации: 3 июля 2025 г.

\*\*\*

## Evaluation of the effectiveness of attacking actions of a floorball team of the top league in the dynamics of game periods

<sup>1</sup> Bykov A.V.,

<sup>1</sup> Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

**Abstract:** the article presents the results of the analysis of the throwing readiness of the Pomor team within the framework of the Russian Floorball Championship among men's teams of the major league (2022-23 season). Based on the analysis of 12 games, the general indicators of the team's attacking actions and their distribution by periods of the game were determined. The study revealed a tendency to decrease in throwing activity from the first to the third period of the game, which amounted to 37.1%, 32.5% and 30.4%, respectively, of the total number of attacking actions. The average number of throws and hits per game was  $50.75 \pm 10.6$  actions. The maximum activity indicators were recorded against lower-level teams, the minimum - against equal opponents. The results of the study can be used to develop training programs and optimize tactical game schemes.

**Keywords:** floorball, shooting preparedness, competitive activity, game analysis, sports team, tactical preparation

**For citation:** Bykov A.V. Evaluation of the effectiveness of attacking actions of a floorball team of the top league in the dynamics of game periods. Modern Humanities Success. 2025. 7. P. 226 – 230.

The article was submitted: March 12, 2025; Approved after reviewing: May 14, 2025; Accepted for publication: July 3, 2025.

### Введение

В спортивной науке одной из ключевых задач является оценка соревновательной деятельности команд с целью выявления их сильных и слабых сторон [1, 2, 5, 7, 8]. Современный флорбол характеризуется высокой интенсивностью игры, требующей от спортсменов максимальной реализации технико-тактического потенциала в условиях ограниченного времени и пространства [4, 6, 9]. Анализ бросковой подготовленности команды является важным компонентом оценки эффективности атакующих действий [3, 10].

Исследование подобных показателей позволяет оценить эффективность атакующей стратегии команды в динамике соревновательного процесса и выявить закономерности распределения атакующих действий в зависимости от игровых периодов.

**Цель исследования:** провести анализ бросковой подготовленности мужской команды «Помор» в играх чемпионата России по флорболу среди команд высшей лиги и выявить закономерности распределения атакующих действий по периодам игры.

### Материалы и методы исследований

Исследование проводилось на основе анализа соревновательной деятельности команды «Помор»

в рамках чемпионата России по флорболу среди мужских команд высшей лиги (сезон 2022-23 гг.). Общий объем выборки составил 12 игр. Методы исследования: педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью, видеоанализ игровых действий, статистический анализ показателей, математическая обработка данных.

Анализировались следующие показатели: общее количество бросков и ударов за игру, распределение атакующих действий по периодам игры (первый, второй, третий периоды), вариативность показателей в зависимости от соперника.

### Результаты и обсуждения

Данные, представленные в табл. 1 и на рис. 1, характеризуют общие показатели бросковой подготовленности команды «Помор» на основании анализа 12 игр, проведенных в рамках чемпионата России по флорболу среди мужских команд высшей лиги. Исследование подобных показателей позволяет оценить эффективность атакующей стратегии команды в динамике соревновательного процесса и выявить закономерности распределения атакующих действий в зависимости от игровых периодов.

Таблица 1

Общие показатели бросковой подготовленности команды «Помор» в играх чемпионата России по флорболу среди мужских команд высшей лиги (сезон 2022-23 гг.).

Table 1

General indicators of the shooting preparedness of the Pomor team in the games of the Russian Floorball Championship among men's teams of the top league (season 2022-23).

№ игры	Команда-соперник	Всего бросков и ударов за игру	Броски и удары по воротам соперника в зависимости от периода игры		
			1 период	2 период	3 период
1	Ветлуга	57	20	16	21
2	Ветлуга	70	33	16	21
3	Мининский	52	15	23	14
4	Мининский	46	16	19	11
5	Нижегородец	59	17	21	21
6	Нижегородец	36	15	8	13
7	Сибирь	51	22	18	11
8	Сибирь	36	15	11	10
9	Солнечные Орлы	48	15	18	15
10	Солнечные Орлы	40	18	12	10
11	Техник	64	27	17	20
12	Техник	50	13	19	18
За игру в среднем		50,75±10,6	18,83	16,5	15,42
Итого бросков и ударов		609	226	198	185
В процентном соотношении		100 %	37,1 %	32,5 %	30,4 %

В табл. 1 представлены данные об общем количестве бросков и ударов, произведённых командой в каждой из 12 игр, а также распределение этих показателей по периодам игры (первый, второй и третий). В качестве итоговых значений представ-

лены суммарные показатели, средние значения за игру и их стандартное отклонение. Анализ подобных данных является важным этапом в процессе разработки программ подготовки и совершенствования тактических схем игры.

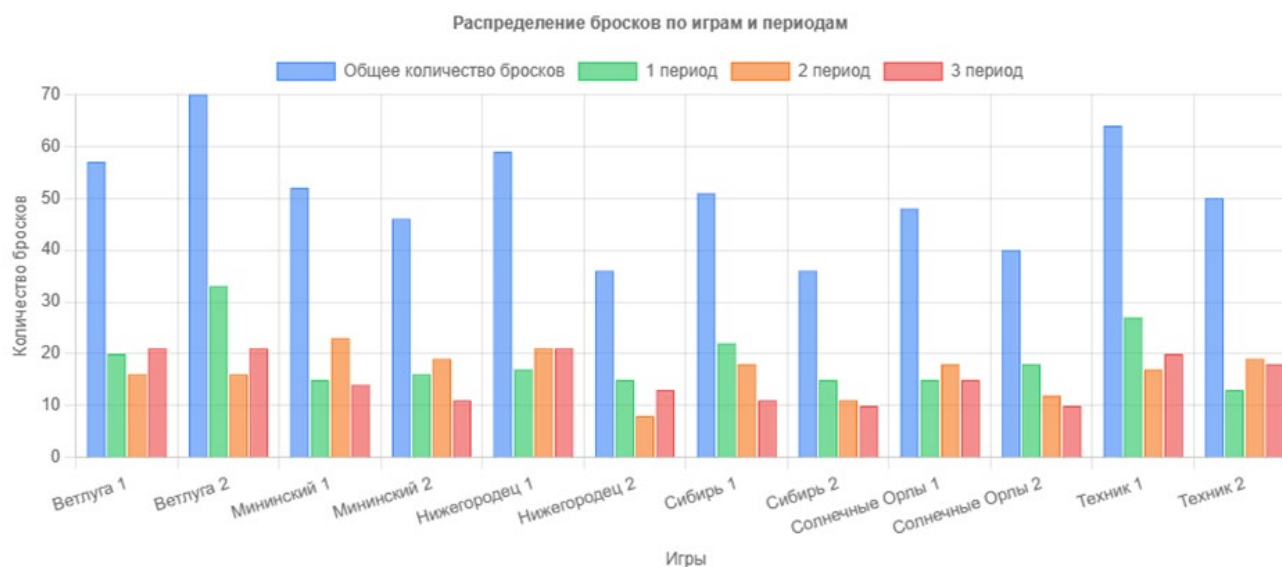


Рис. 1. Общие показатели бросковой подготовленности команды «Помор» в играх чемпионата России по флорболу среди мужских команд высшей лиги (сезон 2022-23 гг.) по периодам игры в зависимости от соперника.

Fig. 1. General indicators of the throwing readiness of the Pomor team in the games of the Russian Floorball Championship among men's teams of the top league (2022-23 season) by periods of the game depending on the opponent.

В результате анализа мы получили общую структуру бросковой подготовленности команды «Помор» на чемпионате России. Общее количество бросков и ударов команды «Помор» варьировалось в диапазоне от 36 до 70 действий за матч, что свидетельствует о значительных колебаниях игровой активности. Максимальный показатель был зафиксирован в игре против команды «Ветлуга» (70 действий), что может быть обусловлено высокой интенсивностью атаки и благоприятной игровой ситуацией. Минимальный показатель (36 действий) отмечен в играх против команд «Нижегородец» и «Сибирь», что, вероятно, связано с сильной обороной соперника или возможной недостаточной физической подготовленностью команды или отдельных игроков.

Наибольшее количество бросков и ударов выполнено в первом периоде – 226 действий (37,1 % от общего числа). Во втором периоде данный показатель составил 198 действий (32,5 %), что отражает некоторое снижение активности команды. Третий период характеризуется наименьшим числом атакующих действий – 185 (30,4 %), что может свидетельствовать о влиянии факторов уста-

лости или необходимости придерживаться тактических установок на удержание счета.

В среднем за игру команда «Помор» выполняла  $50,75 \pm 10,6$  атакующих действий. Величина стандартного отклонения указывает на умеренный разброс значений, что может быть связано с различным уровнем соперников, а также условиями и значимостью игр.

Как показывают данные, наиболее высокий уровень активности наблюдается в первом периоде. Это может быть связано с высоким уровнем мотивации команды в начале игры, тактической установкой или её стремлением установить контроль над игрой. Снижение активности во втором и третьем периодах может быть объяснено как снижением физической подготовленностью игроков, так и адаптацией соперников к тактическим схемам игры команды «Помор».

Наиболее равномерное распределение бросков и ударов по периодам наблюдается в игре против команды «Нижегородец», где показатели составляют 17, 21 и 21 атакующих действий, соответственно. Это свидетельствует о стабильности игрового темпа на протяжении всего матча. В то же

время, в играх против команды «Сибирь» наблюдается значительное снижение активности в третьем периоде (с 22 до 11 действий), что подчёркивает необходимость улучшения физической подготовленности и разработки тактических решений для поддержания нужного игрового ритма игры.

### Выводы

Анализ данных позволяет сделать следующие выводы. Команда «Помор» демонстрирует высокий уровень активности в первом периоде, однако показатели снижаются к третьему периоду (37,1% → 32,5% → 30,4%). Максимальное общее количество атакующих действий наблюдается в матчах с командами, уступающими по уровню мастерства («Ветлуга»), в то время как минимальные показатели характерны для игр с равными соперниками

(«Сибирь», «Нижегородец»). Умеренный разброс значений среднего количества атакующих действий за игру (стандартное отклонение  $\pm 10,6$ ) свидетельствует о необходимости улучшения стабильности игровых показателей. Выявленные тенденции указывают на необходимость улучшения физической подготовленности игроков и разработки тактических решений для поддержания стабильного игрового ритма на протяжении всего матча.

Полученные данные могут быть использованы при разработке программ подготовки, направленных на оптимизацию бросковой подготовленности команды в условиях реального соревновательного процесса.

### Список источников

1. Фаткуллов И.Р., Вафин Р.Р., Галаятудинов М.И., Ситдилов А.М. Анализ влияния первого гола на результат футбольного матча // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 12 (202). С. 385 – 389. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.12.p385-389
2. Ленин А.А., Быков А.В., Ленина Е.М., Трухин Н.А. Атакующие и оборонительные действия вратарей и полевых игроков во флорболе в условиях соревновательного противоборства // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 7 (209). С. 239 – 243. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.7.p239-243
3. Быков А.В. Анализ атакующих действий на чемпионате мира 2019 года по флорболу // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22. № 1. С. 121 – 128. DOI 10.14529/hsm220117.
4. Киселев Я.М., Гурьянов М. Кадышева Функциональная подготовка игроков флорбольного клуба «Мининский» // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2024. № 2 (34). С. 186 – 198. DOI 10.14258/zosh(2024)2.16
5. Ключникова С.Н., Малофеев А.Ю., Немытов Д.Н. Анализ соревновательной деятельности юных спортсменов в хоккее с мячом // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2016. Т. 11. № 3. С. 16 – 22. DOI 10.14526/01\_1111\_120
6. Кузьменко Г.А., Шевердин Г.М. Иерархия субъективных трудностей при реализации технико-тактических действий вратарями по флорболу // Казанская наука. 2017. № 12. С. 180 – 185.
7. Малофеев А.Ю., Ключникова С.Н., Швецова Т.В. Критерии подготовленности юных спортсменов в хоккее с мячом на предсоревновательном этапе // Теория и практика физической культуры. 2021. № 2. С. 62 – 64.
8. Гиндуллин А.Р., Гиндуллин А.Р., Даянова А.Р., Макина Л.Р. Определение результативности технико-тактических действий в обороне при зонной защите в соревновательных играх хоккеистов 11-12 лет // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 146 – 150. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.12.p146-150
9. Сутугина Л.Н. Совершенствование технико-тактической подготовки во флорболе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 4 (74). С. 186 – 189.
10. Шевердин Г.М., Кузьменко Г.А. Методические аспекты совершенствования технико-тактических действий вратарей по флорболу с учетом субъективных трудностей их исполнения на этапе специализации // Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики: Материалы Второй очно-заочной научной конференции молодых ученых, Москва, 20 декабря 2017 года / Сост.: З.И. Петрина, А.А. Рытова. Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. С. 246 – 258.

### References

1. Fatkullov I.R., Vafin R.R., Galyautdinov M.I., Sitdikov A.M. Analysis of the influence of the first goal on the result of a football match. Scientific Notes of P.F. Lesgaft University. 2021. No. 12 (202). P. 385 – 389. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.12.p385-389
2. Lenin A.A., Bykov A.V., Lenina E.M., Trukhin N.A. Attacking and defensive actions of goalkeepers and field players in floorball in competitive confrontation. Scientific Notes of P.F. Lesgaft University. 2022. No. 7 (209). P. 239 – 243. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.7.p239-243
3. Bykov A.V. Analysis of attacking actions at the 2019 World Floorball Championship. Man. Sport. Medicine. 2022. Vol. 22. No. 1. P. 121 – 128. DOI 10.14529/hsm220117.
4. Kiselev Ya.M., Guryanov M. Kadysheva Functional training of players of the floorball club "Mininsky". Human health, theory and methodology of physical education and sports. 2024. No. 2 (34). P. 186 – 198. DOI 10.14258/zosh(2024)2.16
5. Klyuchnikova S.N., Malofeev A.Yu., Nemytov D.N. Analysis of competitive activity of young athletes in bandy. Pedagogical, psychological and medical-biological problems of physical education and sports. 2016. Vol. 11. No. 3. P. 16 – 22. DOI 10.14526/01\_1111\_120
6. Kuzmenko G.A., Sheverdin G.M. Hierarchy of subjective difficulties in the implementation of technical and tactical actions by floorball goalkeepers. Kazan science. 2017. No. 12. P. 180 – 185.
7. Malofeev A.Yu., Klyuchnikova S.N., Shvetsova T.V. Criteria for the readiness of young athletes in bandy at the pre-competition stage. Theory and practice of physical education. 2021. No. 2. P. 62 – 64.
8. Gindullin A.R., Gindullin A.R., Dayanova A.R., Makina L.R. Determining the effectiveness of technical and tactical actions in defense during zone defense in competitive games of 11-12 year old hockey players. Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. 2022. No. 12 (214). P. 146 – 150. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.12.p146-150
9. Sutugina L.N. Improving technical and tactical training in floorball. Scientific notes of P.F. Lesgaft University. 2011. No. 4 (74). P. 186 – 189.
10. Sheverdin G.M., Kuzmenko G.A. Methodological aspects of improving technical and tactical actions of floorball goalkeepers taking into account the subjective difficulties of their execution at the stage of specialization. Problems and prospects for the development of sports education, science and practice: Proceedings of the Second full-time and part-time scientific conference of young scientists, Moscow, December 20, 2017. Comp.: Z.I. Petrina, A.A. Rytova. Moscow: Moscow Pedagogical State University, 2018. P. 246 – 258.

### Информация об авторе

Быков А.В., кандидат педагогических наук, профессор, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, [av.bykov@narfu.ru](mailto:av.bykov@narfu.ru)

© Быков А.В., 2025