

Структура та зміст змагальної діяльності в гандболі на кріслах колісних на командному Чемпіонаті Світу 2024

*Володимир Мельничук¹, Мар'ян Пітин², Христина Хіменес³,
Олексій Булгаков⁴, Іван Мичка⁵*

Опубліковано

30.10.2025

Секція

Фізична

УДК

796.322-056.26

культура і спорт

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18915944>

Анотація. Адаптивний спорт є невід'ємною складовою фізичної культури та важливим елементом міжнародного олімпійського руху, що формує соціокультурне ставлення до осіб з інвалідністю та сприяє інтеграції їх у суспільство. Його розвиток відбувається під впливом історичних і соціальних чинників, а дослідження змагальної діяльності команд у гандболі на кріслах колісних дозволяє виявити закономірності ефективності гри та чинники успіху. У роботі використано комплекс методів: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, вивчення документальних матеріалів (правила, регламенти, тренувальні програми), педагогічне спостереження з відеоаналізом матчів, а також методи математичної статистики. Емпіричну базу становили 22 ігри Клубного чемпіонату світу з гандболу на кріслах (Каїр, 2024). Результати показали, що середній показник кидків по воротах становив 47,59 за гру, а ефективність сейвів воротарів — 30,74%. Команди-переможці виконували більше атак (56,1 кидка) та передач (100 проти 94 у команд, що програли), демонструючи вищу результативність (52,94% проти 41,66%). Найбільш ефективними виявилися кидки з близької дистанції (6 м), прориви та піруети, тоді як дальні кидки та удари з 7-метрової позначки характеризувалися нижчою результативністю. Встановлено, що успіх команди залежить не лише від індивідуальної майстерності, але й від рівня організації командної взаємодії та діяльності воротарів. Таким чином, дослідження підтверджує, що ефективність у гандболі на кріслах визначається поєднанням якісної реалізації атак, стратегічної значущості окремих техніко-тактичних дій та узгодженості командної гри. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення тренувальних програм, розробки тактичних моделей та підвищення конкурентоспроможності команд на міжнародному рівні.

¹ Мельничук Володимир Леонідович – магістр фізичної культури і спорту, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, E-mail: 2003wowa27@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0001-6169-4064>;

² Пітин Мар'ян Петрович – доктор наук з фізичного виховання спорту, професор, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, E-mail: pityn7@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3537-4745>;

³ Хіменес Христина Робертівна – доктор наук з фізичного виховання спорту, доцент, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, E-mail: kh.khimenes@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8677-6701>;

⁴ Булгаков Олексій Ігорович - кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, E-mail: obulgakov@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-8800-2067>;

⁵ Мичка Іван В'ячеславович – кандидат педагогічних наук, доцент, Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, E-mail: muchkaiv@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9984-3451>;

Ключові слова: адаптивний спорт, гандбол на кріслах колісних, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, педагогічне спостереження, ефективність атак, результативність кидків, командна взаємодія, діяльність воротарів, міжнародний олімпійський рух.

Structure and content of competitive activity in wheelchair handball at the 2024 World Team Championship

Abstract. Adaptive sport is an integral component of physical culture and an important element of the international Olympic movement, shaping the sociocultural attitude towards people with disabilities and promoting their integration into society. Its development occurs under the influence of historical and social factors, while the study of competitive activities of wheelchair handball teams makes it possible to identify patterns of game efficiency and success factors. The research employed a set of methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, examination of documentary materials (rules, regulations, training programs), pedagogical observation with video analysis of matches, as well as methods of mathematical statistics. The empirical basis consisted of 22 games of the Wheelchair Handball Club World Championship (Cairo, 2024). The results showed that the average number of shots on goal was 47.59 per game, while goalkeeper saves accounted for 30.74%. Winning teams performed more attacks (56.1 shots) and passes (100 compared to 94 in losing teams), demonstrating higher scoring efficiency (52.94% versus 41.66%). The most effective were close-range shots (6 m), breakthroughs, and pirouette shots, whereas long-distance attempts and 7-meter throws were characterized by lower efficiency. It was established that team success depends not only on individual skills but also on the level of organization of team interaction and goalkeeper performance. Thus, the study confirms that efficiency in wheelchair handball is determined by the combination of quality attack execution, the strategic importance of specific technical and tactical actions, and the coherence of team play. The obtained results can be applied to improve training programs, develop tactical models, and enhance the competitiveness of teams at the international level.

Keywords: adaptive sport, wheelchair handball, competitive activity, technical and tactical actions, pedagogical observation, attack efficiency, shot effectiveness, team interaction, goalkeeper performance, international Olympic movement.

Вступ

Актуальність проблеми. Адаптивний спорт є невід'ємною складовою фізичної культури, частиною загальної культури суспільства та важливим елементом міжнародного олімпійського руху, який вважається найбільшим соціальним явищем сучасності. Його виникнення та розвиток відбуваються під впливом різноманітних соціальних чинників, а сам він справляє значний вплив на суспільство. Ставлення людей до інвалідності значною мірою визначається соціокультурними особливостями, що формувалися історично у різних країнах, регіонах та соціальних системах. Історія свідчить, що проблема осіб з інвалідністю пройшла складний шлях: від фізичного знищення та ізоляції до усвідомлення необхідності інтеграції людей з особливими потребами у суспільне життя [1; 2; 3].

Сьогодні паралімпійський спорт є важливою складовою міжнародного паралімпійського руху та дієвим чинником соціальної адаптації осіб з інвалідністю. Він сприяє формуванню впевненості у власних силах, оптимізації фізичного, психічного та морального стану спортсменів. За останнє десятиріччя український паралімпійський спорт набув вагомого значення у системі міжнародного та олімпійського руху [1; 5; 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті розвитку національної системи фізичної культури та спорту особливого значення набуває широке залучення людей з інвалідністю до активних занять. Це є важливим чинником їхньої соціалізації та інтеграції. Досвід європейських країн, де створено рівні умови для участі осіб з інвалідністю у фізичній культурі та спорті, є цінним для України [1; 2; 3].

Важливим аспектом є те, що адаптивний спорт часто ототожнюють із лікувальною фізичною культурою чи фізичною реабілітацією. Проте його ключовою відмінністю є специфічна змагальна діяльність, яка виступає системоутворюючим чинником. Основна мета

адаптивного спорту полягає у соціалізації людей з інвалідністю, задоволенні їхніх потреб у самореалізації та розкритті власних можливостей у процесі спортивних змагань [3; 9].

До командних видів адаптивного спорту належать: гандбол на кріслах колісних, баскетбол на кріслах колісних, волейбол сидячи, футбол для осіб з обмеженими можливостями, бочча, теніс на кріслах колісних, хокей на санях та голбол [8; 10; 11; 12]. Особливо варто згадати інклюзивний гандбол, який дозволяє грати разом спортсменам з інвалідністю та без неї, використовуючи інвалідні візки або беручи участь як бігуни. Ця форма гри була розроблена для вирішення проблеми залучення людей на візках до гандболу і забезпечує рівні можливості для всіх учасників [6; 13; 14; 15].

Таким чином, дослідження особливостей розвитку та аналіз структури й змісту змагальної діяльності у гандболі на кріслах колісних є актуальним і має важливе значення для подальшого розвитку адаптивного спорту.

Мета статті – встановити структуру та зміст показників змагальної діяльності команд з гандболу на кріслах колісних (на прикладі Клубного чемпіонату світу 2024 р.).

У процесі дослідження було здійснено системний аналіз становлення та розвитку гандболу на кріслах колісних як нового напрямку адаптивного спорту та визначено особливості структури та змісту змагальної діяльності спортсменів у гандболі на кріслах колісних, включно з техніко-тактичними діями та особливостями командної гри як переможців, так і команд, які зазнали поразки.

Удосконалено підходи до оцінки ефективності змагальної діяльності спортсменів з ураженням опорно-рухового апарату шляхом використання кількісних показників результативності (ефективність кидків, точність техніко-тактичних дій).

Методологія

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; аналізування документальних матеріалів (вивчення змісту правил гри, регламенту змагань, тренувальних програм тощо); педагогічне спостереження (відеоаналіз матчів для вивчення тактичних схем, комунікацій та технічних навичок); методи математичної статистики (опрацювання даних педагогічного спостереження).

Спостереження за показниками змагальної діяльності команд проводилися на Клубному чемпіонаті світу (INF Club World Championship 2024), який проходив з 27 вересня по 3 жовтня в Каїрі, Єгипет. Було проаналізовано 22 ігри.

У педагогічному спостереженні визначалися показники реалізації та ефективності наступних видів техніко-тактичних дій та розраховано їх ефективність: кількість кидків; кількість кидків після проривів; кількість кидків після відривів; кількість кидків з дальньої відстані; кількість кидків з 6м; кількість кидків з 7м; кількість кидків від воріт до воріт; кількість кидків з обертотом на 360° (пірует).

Обмеження дослідження пов'язані з пошуком даних на прикладі Клубного чемпіонату світу з гандболу на кріслах 2024 року, що може мати вплив та відмінності від загальної вибірки змагань з гандболу на кріслах колісних на рівні окремих національних чемпіонатів, Чемпіонатів Європи та світу.

Результати

Спостереження показали, що в середньому команди за одну гру виконують 47,59 кидка; результативність становить 22,63 кидка; ефективність кидка відповідає 47,5%. (Табл.1)

Команда-переможець в середньому виконувала 56,1 кидка; результативність становить 29,7 кидка за абсолютним та 52,94% відносними значенням. Команда, яка зазнавала поразки в середньому виконували 48 кидка з результативністю 18,6 кидка / 41,66 %.

Спостереження за показниками змагальної діяльності команди за різними показниками техніко-тактичних дій показали наступні результати. В середньому за одну гру спортсмени при проведенні атак з дальньої відстані становить 24,7 кидка; з 6м цей показник становить 39,1 кидка; пірует (обертотом на 360градусів) становить 21,9 кидка. За порушення правил гри, яке призводить до призначення семиметрового штрафного кидка, спортсмени в середньому за гру виконують 3,3 кидка.

Таблиця 1

Середні показники виконання кидків командами з гандболу на кріслах колісних

№	Показники	Загалом	Команда-переможець	Команда, яка зазнала поразки
1	Кількість кидків	47,59	56,1	48,0
2	Результативність кидків, абсолютне значення	22,63	29,7	18,6
3	Результативність кидків, %	47,5	52,94	41,66

Щодо швидкісних дій у нападі, то команди в середньому за гру за допомогою відривів виконували 1,5 атакують дій та 10,7 атак при проведенні проривів. Також при кидках у порожні ворота, тобто коли воротар виходить грати на поле додатковим польовим гравцем, й не в змозі вернутися назад в ворота становили 2,2 кидка.

Аналіз показників результативності виконання різних видів атакують дій дозволив отримати наступні результати. При проведенні атак, спортсмени з дальньої відстані успішно реалізують 8,1 кидка; з 6 м становить 18,4 кидка; піруети (обертот на 360°), що становить 11,6 кидка; при виконанні семиметрових кидків, цей показник становив 1,9 кидка; відрив – 0,8 кидка; прорив – 7,6 кидка; кидки в порожні ворота – 1,1 кидка (Табл.2).

Таблиця 2

Загальні показники виконання кидків командами з гандболу на кріслах колісних

№	Показники	Кількість	Результативність	
			абсолютне значення	%
1	З дальньої відстані	24,7	8,1	32,8
2	З 6 м	39,1	18,4	47,05
3	Пірует	21,9	11,6	52,96
4	З 7 м	3,3	1,9	57,57
5	Відрив	1,5	0,8	53,33
6	Прорив	10,7	7,6	71,02
7	Пусті ворота	2,2	1,1	50

Дані, отримані в результаті педагогічних спостережень, дали змогу розрахувати показники ефективності різних компонентів змагальної діяльності команд у гандболі на кріслах колісних.

Найбільший показник відсоткового значення результативності зафіксовано при проведенні атакують дій за допомогою прориву (71,02%), а найменші значення встановлені при виконанні кидків з дальньої відстані (32,8%).

Показники відсоткового значення результативності інших компонентів змагальної діяльності, які досліджувалися, становили для кидків з 6 м – 47,05%; «піруетів» – 52,96%; кидків з 7 м – 57,57%; відрив – 53,33%; порожні ворота – 50%.

Для того, щоб визначити, які із запропонованих компонентів змагальної діяльності є найбільш важливими для результату спортивного змагання, показники були диференційовані за кінцевим результатом матчу (Табл.3.3).

Аналіз загальних показників виконання кидків командами у гандболі на кріслах колісних не виявив достовірних відмінностей між командами, які виграли та програли матчі. Дослідження відмінностей у показниках результативності засвідчило, що команди-переможниці суттєво більше забивають голів ніж команди, які поступилися ($p < 0,001$)

Порівняння різних компонентів змагальної діяльності, показало, що у кількісних показниках виконання кидків з дальньої відстані не виявлено достовірних відмінностей між командами не залежно від підсумкового результату гри. Команди, які перемагають, мають значно кращу результативність за абсолютними ($p < 0,001$) та відносними значеннями ($p < 0,001$), ніж ті, що зазнають поразки.

Аналіз кидків з 6м засвідчив, що команда, яка перемогла, мала значно більше кидків, ніж ті, що зазнали поразки ($p < 0,001$). Що стосується ефективності кидків з 6м, то перші мали значно кращі показники ефективності з 6м за других ($p < 0,001$).

Щодо «піруету» (кидок обертом на 360°) встановлено вищу загальну кількість кидків ($p < 0,05$) для переможців. Також у таких командах спостерігається суттєво вища абсолютна та відносна результативність ($p < 0,05$).

Порівняння показників швидкісних видів нападу, а саме прориву та відриву, дозволило отримати наступні результати. Дослідження відмінностей у виконанні атаквальних дій за допомогою проривів показало, що суттєві відмінності наявні у кількісних показниках виконання зазначеного компоненту змагальної діяльності між командами, які перемогли у своїх поєдинках ($p < 0,05$) та в значеннях результативності ($p < 0,05$). Команди які зазнали поразки мали значно кращу відсоткову результативність кидків ($p > 0,001$) порівняно з переможцями. Щодо відмінностей у показниках атаквальних дій за допомогою відривів, то переможці мали суттєву перевагу за кількістю кидків ($p < 0,05$). Команди, які перемагали мали кращу результативність ($p < 0,001$).

Порівняльний аналіз виконання семиметрових штрафних кидків показало відмінність у команд-переможниць за загальною кількістю кидків ($p > 0,05$) та їх результативністю ($p > 0,05$).

Аналіз у виконанні кидків в порожні ворота показав, що команди-переможці мають перевагу за кількісними показниками ($p > 0,05$). Також, мають кращу результативність за абсолютним ($p < 0,001$) та відносним значенням ($p < 0,001$), ніж ті що програли.

Таблиця 3

Показники виконання кидків командами в гандболі на кріслах колісних з різним підсумковим результатом гри на клубному чемпіонаті Світу 2024 року та відмінності між ними

№	Показники *	Команда, що		Відмінність	
		перемогла	поступилася		
		а	б	а-б	
1	загальні	1	51	43,63	$p < 0,001$
		2	27	18,18	$p < 0,001$
		3	52,94	41,66	$p < 0,001$
2	з дальньої відстані	1	11,45	10,72	$p < 0,05$
		2	4,36	3	$p < 0,001$
		3	38,07	27,98	$p < 0,001$
3	з 6м	1	19,81	16,36	$p < 0,001$
		2	10	6,72	$p < 0,001$
		3	50,47	41,07	$p < 0,001$
4	«пірует»	1	10,45	9,45	$p < 0,05$
		2	6,54	4	$p < 0,05$
		3	62,58	42,32	$p < 0,001$
5	7 метрові	1	1,45	1,54	$p > 0,05$
		2	0,72	0,81	$p > 0,05$
		3	49,65	52,59	$p > 0,05$
6	відриви	1	1	0,36	$p < 0,05$
		2	0,72	0,09	$p < 0,001$
		3	72,72	25	$p < 0,001$
7	прориви	1	5,63	4,36	$p < 0,05$

		2	3,63	3,27	p<0,05
		3	64,47	75	p>0,001
8	у порожні ворота	1	1,18	0,81	p<0,05
		2	0,72	0,27	p<0,001
		3	61,1	33,33	p<0,001

Примітка: 1 – кількість, 2 – результативність, абсолютне значення, 3 – результативність, %.

Наступним етапом були педагогічні спостереження за показниками змагальної діяльності воротарів та кількістю передач під час матчів.

Спостереження показало, що команди в гандболі на кріслах колісних в середньому за одну гру роблять 47,59 кількістю кидків по воротам; результативність «сейвів» воротарів становить 14,36 кидка, що водночас становить 30,74% (Табл.4).

Команда переможець в середньому за одну гру роблять 56,1 кількістю кидків по воротам суперника. Результативність «сейвів» воротарів становить 15,90, а ефективність становить 28,34%. Команда яка отримала поразку в середньому за одну гру становить 48 кількістю кидків по воротам суперника; результативність «сейвів» становить 13,36; ефективність становить 27,83%.

Таблиця 4

Середня кількість «сейвів» воротарів Клубному чемпіонаті Світу 2024 року з гандболу на кріслах колісних

№	Показники	Загалом	Команда, що перемогла	Команда, що поступилася
1	Кількість кидків	47,59	56,1	48
2	Результативність кидків, абсолютне значення	14,63	15,90	13,36
3	Результативність кидків, %	30,74	28,34	27,83

Також, спостереження показало що команди в середньому за одну гру роблять 97,04 передачі. Команда переможець робить 100,09 передачі. А команда, яка зазнала поразки робить 94 передачі. (Табл. 3.5)

Таблиця 5

Середня кількість пасів команд на Клубному чемпіонаті Світу 2024 року з гандболу на кріслах колісних

№	Показники передач	Загалом
1	Кількість	97,04
2	Команда-переможець	100,09
3	Команда, яка зазнала поразки	94,00

Проведений аналіз змагальної діяльності команд під час Чемпіонату світу з гандболу на кріслах колісних 2024 року засвідчив чіткі відмінності між показниками переможців та команд, що зазнали поразки. Загалом середній рівень результативності становив 47,59 кидка за гру, з яких реалізовано 22,63 гола, що відповідає ефективності 47,5%. Водночас команди-переможці демонстрували вищу інтенсивність атак (56,1 кидка), більшу результативність (29,7 гола) та ефективність реалізації (52,94%), тоді як команди, що програли, мали нижчі показники (48

кидків, 18,6 гола, ефективність 41,66%). Це свідчить про те, що кількість атак сама по собі не є визначальним чинником – ключову роль відіграє якість їх реалізації.

Розподіл кидків за видами показав, що найбільша частка атак здійснюється з позиційних ситуацій на відстані 6 метрів (39,1 кидка) та з дальньої дистанції (24,7 кидка). Найменш поширеними є кидки з відриву (1,5), у пусті ворота (2,2) та з 7-метрової позначки (3,3). При цьому найвищі показники результативності зафіксовано при кидках з 6 метрів (18,4 гола) та при виконанні кидків з піруету (11,6 гола), що свідчить про їхню стратегічну значущість. Найнижчі результати спостерігаються при кидках з відриву, у пусті ворота та з 7 метрів, що може бути пов'язано з психологічним тиском або складністю виконання у змагальних умовах.

Аналіз ефективності показав, що найбільш результативними є кидки з проривів (71,02%), тоді як найменш ефективними залишаються дальні кидки (32,8%). Це підтверджує важливість індивідуальної майстерності та командної взаємодії у створенні вигідних позицій для атаки.

Додатково було проаналізовано діяльність воротарів: середня результативність «сейвів» становила 14,63 при ефективності 30,74%. Команди-переможці демонстрували дещо вищу кількість «сейвів» (15,90), але ефективність була нижчою (28,34%), що свідчить про більшу кількість атак суперників. У команд, що програли, «сейви» були менш чисельними (13,36) та менш ефективними (27,83%), що підтверджує їхню слабшу оборонну лінію.

Щодо організації командної гри, середня кількість передач за матч становила 97,04. Переможці виконували більше пасів (100,04), що свідчить про кращу командну взаємодію, тоді як команди, що програли, мали нижчий показник (94), що може вказувати на менш ефективну комбінаційну гру.

Отримані дані педагогічного спостереження під час Чемпіонату світу з гандболу на кріслах колісних 2024 року засвідчили, що середня ефективність реалізації атак становить 47,5%, при цьому команди-переможці демонструють значно вищі показники (52,9%), ніж команди, що зазнали поразки (41,7%). Ці результати узгоджуються з висновками інших фахівців які показали, що ефективність атак у гандболі на кріслах колісних коливається у межах 40–55% залежно від класифікації спортсменів [4; 13; 14; 15]. Таким чином, ефективність реалізації атак виступає ключовим чинником успішності команд.

За результатами дослідження варто розробити новий ефективний підхід до тренувань спортсменів в гандболі на кріслах колісних. Головний акцент у тренуваннях слід робити на розвиток фізичних якостей, вдосконалення технічних навичок, формування тактичного мислення, забезпечення психологічної підготовки та відновлення.

В основі фізичної підготовки повинне мати значення досягнення високих спортивних показників. Оскільки спортсмени рухаються виключно за допомогою роботи рук, необхідно зосередитися на розвитку сили, витривалості і координації. Головну увагу варто звернути на зміцнення м'язів плечового поясу, рук та спини. Для цього потрібно робити вправи з гантелями, еспандерами та гириями, а також застосовувати тренажери, що імітують рухи руками. Крім того, важливим елементом є кардіо-навантаження, особливо інтервальні тренування з активним маневруванням на кріслах колісних, що сприяє розвитку витривалості та швидкості [2; 9].

Зважаючи на значне навантаження на плечовий пояс, спину та кисті рук, необхідно впроваджувати спеціальні вправи для розтяжки, процедури для відновлювання, а також контролювати техніку виконання ігрових елементів. Регулярні сеанси масажу й фізіотерапії допоможуть знизити ризик перевантажень та травмування [3; 4; 14].

Аналіз структури атак підтвердив, що найбільша кількість кидків здійснюється з позиційних ситуацій на відстані 6 метрів та з дальньої дистанції. Найвищі показники результативності зафіксовано при кидках з близької дистанції та при виконанні піруетів, тоді як найнижчі – при дальніх кидках. Це співвідноситься з висновками науковців [15], які підкреслюють стратегічну значущість атак з близької дистанції та низьку ефективність дальніх кидків у змагальних умовах. Подібні тенденції відзначали також фахівці в систематичному огляді адаптивних видів спорту.

Технічна підготовка повинна містити відпрацювання кидків, передач м'яча і ведення. Важливо навчити спортсменів контролювати м'яч в русі, влучно віддавати його партнерам і виконувати кидки в умовах обмеженого простору. Для цього потрібно застосовувати вправи на

точність і силу кидка, комбіновані тренування, що поєднують маневри на кріслах колісних та паси м'яча, а також відпрацьовувати кидки з різних дистанцій.

Діяльність воротарів у вашому дослідженні характеризується ефективністю «сейвів» у межах 27–31%. Це нижче, ніж у класичному гандболі, але відповідає даним [4; 13], проте специфіка гри на кріслах колісних зумовлює нижчі показники ефективності воротарів. Водночас їхня роль залишається визначальною для результату матчу.

Щодо командної взаємодії, середня кількість передач за гру становила близько 97, при цьому переможці виконували більше передач, ніж команди, що зазнали поразки. Це підтверджує висновки науковців, які показали, що кількість передач корелює з якістю командної взаємодії та рівнем задоволеності спортсменів життям, а також є індикатором стратегії організації гри [14].

Таким чином у тактичній підготовці гравці повинні опанувати миттєве прийняття рішень, взаємодіяти з партнерами та ефективно організовувати атаквальні й оборонні дії. Для цього потрібно регулярно розбирати ігрові моменти, відпрацьовувати комбінації, працювати над формуванням вільних зон для нападу та тренувати швидкий перехід від захисту до атаки. Також важливо проводити тактичні тренування, під час яких команда розбиратиме потенційні сценарії гри та розроблятиме ефективні стратегії.

Таким чином у ході дослідження було проведено комплексний системний аналіз процесу становлення та розвитку гандболу на кріслах колісних як відносно нового напрямку адаптивного спорту. Особливу увагу приділено визначенню специфіки структури та змісту змагальної діяльності спортсменів, що включає аналіз техніко-тактичних дій, характерних для цього виду спорту, а також дослідження особливостей командної взаємодії. Розглядалися як моделі гри команд-переможців, так і особливості тактики та стратегії команд, які зазнали поразки, що дозволило виявити ключові чинники успішності та проблемні аспекти у розвитку даної дисципліни. Крім того, було проаналізовано вплив індивідуальних та колективних дій на результативність гри, роль адаптованих правил та специфічних умов проведення змагань, а також значення гандболу на кріслах колісних у контексті соціалізації та інтеграції спортсменів з інвалідністю у спортивне середовище.

Висновки

За результатами педагогічного спостереження під час Клубного чемпіонату Світу 2024 року з гандболу на кріслах колісних 2024 року встановлено, що ключовими показниками успішності команд є не лише кількість атак, але й їхня якість та ефективність реалізації. Команди-переможці демонстрували вищу інтенсивність атак, більшу результативність та ефективність кидків (52,94%) порівняно з командами, що зазнали поразки (41,66%). Найбільш вагомими для досягнення позитивного результату виявилися кидки з близької дистанції (6 м), прориви та кидки з піруету, які забезпечували найвищі показники результативності та ефективності. Водночас дальні кидки характеризувалися найнижчою ефективністю, що підтверджує важливість створення вигідних ігрових ситуацій для атаки.

Додатково встановлено, що успіх команди значною мірою залежить від рівня організації командної взаємодії та діяльності воротарів. Переможці виконували більше передач (100 проти 94 у команд, що програли), що свідчить про кращу комбінаційну гру та узгодженість дій. Ефективність сейвів воротарів коливалася у межах 27–31%, при цьому навіть за нижчими показниками ефективності їхня роль залишалася визначальною для результату матчу. Таким чином, комплексний аналіз змагальної діяльності підтверджує, що успішність у гандболі на кріслах колісних визначається поєднанням індивідуальної майстерності, командної взаємодії та ефективності реалізації атак.

Список використаних джерел

1. Литовченко М. Паралімпійський спорт на міжнародній арені. Фізична культура і спорт. Виклики сучасності: матеріали III наук.-практ. конф. Харків: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2023. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/13582>
2. Передерій А. В. Спеціальні Олімпіади в сучасному світі: монографія. Львів: ЛДУФК, 2013.

3. Трояновська М. М. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для студентів факультетів фізичного виховання. Чернігів: Національний університет «Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка, 2018. 120 с.
4. Федерація гандболу України (ФГУ). Офіційний сайт Федерації гандболу України. URL: <https://handball.org.ua>
5. Brittain J. The Paralympic Games explained. London: Routledge, 2010.
6. International Handball Federation (IHF). 3rd IHF Wheelchair Handball World Championship, 2024. URL: <https://www.ihf.info/competitions/men/308/3rd-ihf-wheelchair-handball-world-championship-2024>
7. International Paralympic Committee (IPC). Official website of the International Paralympic Committee. URL: <https://www.paralympic.org>
8. Goosey-Tolfrey V. Wheelchair sport: A complete guide for athletes, coaches, and teachers. Champaign, IL: Human Kinetics, 2010.
9. Howe P. D., Jones C. Classification of disabled athletes: (Dis)empowering the Paralympic practice community. *Sociology of Sport Journal*. 2006. Vol. 23, № 1. P. 29–46. DOI: <https://doi.org/10.1123/ssj.23.1.29>
10. International Wheelchair Basketball Federation (IWBF). History of wheelchair basketball. URL: <https://iwbf.org>
11. Sport Week. History of wheelchair fencing. [джерело Sport Week].
12. World Wheelchair Rugby (WWR). About the sport. URL: <https://worldwheelchair.rugby>
13. Januário N., Antunes J., Vilela de Carvalho J., Fernandes S., Ferreira D., Moreira A. Wheelchair handball classification system: Purpose and validation evidence-based. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal*. 2021. Vol. 9, № 1.
14. Calheiros D. S., Cavalcante Neto J. L., Pedrosa de Melo F. A., van Munster M. A. The association between quality of life and lifestyle of wheelchair handball athletes. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2020. Vol. 32, № 4. P. 653–664. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10882-019-09712-1>
15. Greve S., Heisler S., von Keutz P., Shirdel B., Fasold F. The integration of wheelchair users in team handball // *Sports*. 2021. Vol. 9, № 12. Article 168. DOI: <https://doi.org/10.3390/sports9120168>