

ISSN 2786-5924 (Print)
ISSN 2786-5932 (Online)

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет

Заснований
у 2009 р.

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа:
Рішення Національної ради України з питань
телебачення і радіомовлення
№ 2607 від 29.08.2024 року.
Ідентифікатор медіа: R30-05410.
Суб'єкт у сфері друкованих медіа – Запорізький
національний університет (вул. Університетська,
буд. 66, м. Запоріжжя, 69600, znu@znu.edu.ua,
тел. +38 (061) 228-75-08).

Фізичне виховання та спорт

Адреса редакції:

вул. Дніпровська, 33А, корп. 4, ауд. 217,
Запоріжжя, Україна, 69063

№ 1, 2026

Телефон

для довідок:
+38 066 53 57 687



Видавничий дім
«Гельветика»
2026

Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2026. № 1. 336 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet вченою радою ЗНУ (протокол засідання № 10 від 31 березня 2026 р.)

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

Мови розповсюдження: українська, англійська, польська, німецька, італійська, литовська, французька.

На підставі Наказу Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020 р. (додаток 4) збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» у галузі фізичного виховання та спорту (А7 – Фізична культура і спорт).

До 25 березня 2021 р. журнал виходив під назвою «Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт».

У зв'язку зі зміною назви журналу було внесено відповідні зміни до Переліку наукових фахових видань України на підставі Наказу Міністерства освіти та науки України № 735 від 29.06.2021 р. (додаток 3).

Журнал індексується в міжнародній наукометричній базі даних Index Copernicus.

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

Головний редактор – Тищенко Валерія Олексіївна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет (Україна).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Долбишева Н.Г. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор, декан факультету фізичної культури і спорту, ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту», Український державний університет науки і технологій (Україна); **Задорожна О.Р.** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри олімпійського та професійного спорту, Херсонський державний університет (Україна); **Конох А.П.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет (Україна); **Маковецька Н.В.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри туризму, рекреації та готельно-ресторанної справи, Запорізький національний університет (Україна); **Маліков М.В.** – доктор біологічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання, здоров'я та туризму, Запорізький національний університет (Україна); **Мулик К.В.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри, Харківська державна академія фізичної культури (Україна); **Сватсьєв А.В.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет (Україна); **Соколова О.В.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет (Україна); **Тодорова В.Г.** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій, ДЗ «Південноукраїнський державний університет імені К.Д. Ушинського» (Україна); **Хіменес Х.Р.** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського (Україна); **Квасниця О.М.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту, Хмельницький національний університет (Україна); **Киселовичова Ольга** – доктор філософії, професор, завідувачка кафедри гімнастики, танцювального фітнесу та бойових видів спорту, Університет Коменського в Братиславі, факультет фізичного виховання та спорту (Словаччина); **Kassenov Khanat** – PhD in Education, Associate professor, Vice-rector for educational and social work, Academy of Physical Education and Mass Sports (Kazakhstan); **Nurmukhanbetova Dinara** – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-rector for educational and methodological work, Kazakh Academy of Sport and Tourism (Kazakhstan).



ЛАТЕРАЛІЗАЦІЯ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ТА ЇЇ ПРОЯВ У ФУТБОЛІСТІВ НАЦІОНАЛЬНИХ ЗБІРНИХ КОМАНД (ЗА ДАНИМИ ЧЕМПІОНАТУ СВІТУ З ФУТБОЛУ 2022)

Улан А. М.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри історії та теорії олімпійського спорту*

Навчально-науковий олімпійський інститут

Національного університету фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна

orcid.org/0000-0002-5875-9656

aulan@uni-sport.edu.ua

Бугера Д. О.

тренер футбольної академії ФК «Шахтар»,

аспірант кафедри історії та теорії олімпійського спорту

Навчально-науковий олімпійський інститут

Національного університету фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна

orcid.org/0009-0009-7184-7659

loko2002@ukr.net

Ключові слова:

*функціональна,
моторна асиметрія,
змагальна діяльність,
ігрова спеціалізація,
індивідуалізація
підготовки, орієнтація
спортивної підготовки,
техніко-тактичні дії.*

Статтю присвячено дослідженню проявів моторної асиметрії нижніх кінцівок серед футболістів високого класу на основі аналізу результатів змагальної діяльності та складів команд – учасниць Чемпіонату світу з футболу 2022 року. Актуальність обраної проблематики зумовлена зростаючим інтересом науковців і практиків до феномену функціональної асиметрії в спорті, а також необхідністю індивідуалізації тренувального процесу з урахуванням вроджених латеральних уподобань спортсменів, що може істотно впливати на ефективність техніко-тактичних дій та результативність змагальної діяльності у футболі. Метою дослідження було за даними та результатами Чемпіонату світу з футболу 2022 визначити особливості прояву моторної асиметрії нижніх кінцівок серед футболістів збірних команд різних країн світу. У ході дослідження застосовувалися методи аналізу науково-методичної літератури та інформаційних джерел мережі Інтернет, відеоаналіз, а також методи математичної статистики. Було проаналізовано 15 матчів Чемпіонату світу з футболу 2022 року та дані 176 футболістів основних складів 16 національних збірних команд, які брали участь у матчах стадій 1/8 та 1/4 фіналу турніру. Основні результати дослідження свідчать, що більшість футболістів високого рівня мають домінування правої нижньої кінцівки (72%), водночас частка лівоногих гравців є значною (24%) і стабільно представлена в кожній збірній команді. Амбідекстри становлять незначний відсоток (4%), проте їх наявність у провідних командах світу підкреслює цінність універсальних футболістів у сучасних тактичних моделях гри. Встановлено, що найбільшу кількість забитих м'ячів забезпечують правоногі гравці, однак лівоногі футболісти демонструють стабільний і результативний внесок у змагальну діяльність команд. Виявлено чіткі закономірності між ігровими амплуа та проявами моторної асиметрії, особливо на позиціях захисної лінії, тоді як у півзахисті та

атакувальній ланці спостерігається більша тактична варіативність. Перспективи подальших досліджень пов'язані з поглибленим вивченням моторної асиметрії нижніх кінцівок у футболі та обґрунтуванням шляхів використання цих знань у процесі відбору та поглибленої спеціалізації футболістів.

LATERALIZATION OF LOWER LIMB MOTOR FUNCTIONS AND ITS MANIFESTATION AMONG NATIONAL TEAM FOOTBALL PLAYERS (BASED ON DATA FROM THE 2022 FIFA WORLD CUP)

Ulan A. M.

*Ph.D., Associate Professor,
Associate Professor at the Department of History and Theory of Olympic Sports
Educational and Scientific Olympic Institute
of National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkultury str., 1, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-5875-9656
aulan@uni-sport.edu.ua*

Buhera D. O.

*Coach of the FC Shakhtar Football Academy,
Postgraduate Student at the Department of History and Theory of Olympic Sport
Educational and Scientific Olympic Institute
of National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkultury str., 1, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0009-0009-7184-7659
loko2002@ukr.net*

Key words: *functional and motor asymmetry, competitive activity, game specialization, individualization of training, orientation of sports preparation, technical and tactical actions.*

The article investigates manifestations of lower-limb motor asymmetry among elite football players based on an analysis of competitive activity and team rosters of the participants in the 2022 FIFA World Cup. The relevance of this topic is based on the growing interest of researchers and practitioners in the phenomenon of functional asymmetry in sport, as well as the need to individualize the training process with consideration of athletes' innate lateral preferences, which can significantly affect the effectiveness of technical and tactical actions and overall competitive performance in football. The purpose of the study was to identify the characteristics of lower-limb motor asymmetry among players of national teams from different countries based on data and results from the 2022 FIFA World Cup. The research employed methods of analysis of scientific and methodological literature and online information sources, video analysis, and mathematical statistics. A total of 15 matches from the 2022 FIFA World Cup and data on 176 players from the starting lineups of 16 national teams that participated in the Round of 16 and quarterfinal stages were analyzed. The main results indicate that the majority of elite players demonstrate right-leg dominance (72%), while the proportion of left-footed players is substantial (24%) and consistently represented in every national team. Ambidextrous players account for a small percentage (4%); however, their presence in leading teams highlights the value of versatile players in modern tactical models of play. It was found that right-footed players scored the highest number of goals, although left-footed players also demonstrated a stable and effective contribution to team performance. Clear patterns were identified between playing positions and manifestations of motor asymmetry,

particularly in defensive positions, whereas greater tactical variability was observed in midfield and attacking roles. Prospects for further research include in-depth investigation of lower-limb motor asymmetry in football and substantiation of ways to apply this knowledge in talent identification and advanced player specialization.

Постановка проблеми. Феномен функціональної асиметрії людини чи латералізації функцій мозку розглядається фізіологами, психологами, клініцистами, спортивними педагогами та іншими фахівцями вже багато років. Його вивчення почалося з відкриття П. Броком у 1861 р. центру мовної моторики у лівій півкулі головного мозку. Однак і зараз питання функціональної асиметрії у спорті, як і раніше, викликає величезний інтерес серед вчених [9, с. 13].

Для спортивних педагогів особливий інтерес становить моторна асиметрія та шляхи управління нею, що впливає на технічні показники у вибраному виді спорту. Під моторною асиметрією розуміється сукупність ознак нерівності функцій рук, ніг, половин тулуба у формуванні загальної рухової активності та її виразності. У різних видах спорту виявляють різні профілі сенсомоторної асиметрії спортсменів, але досі відкритим залишається питання: якою мірою різноманітні особливості є результатом цілеспрямованого тренувального процесу, а якою – наслідком генетичного впливу, та як застосовувати ці знання при побудові багаторічної підготовки спортсменів. Деякі характеристики функціональної асиметрії можуть бути досить стійкими, обумовлені певним генотипом, не піддаються впливу тренувального процесу і можуть стати перешкодою для досягнення високих спортивних результатів у разі їх нераціонального використання. Так, дослідники зазначають [1, с. 36; 4, с. 22], що розвиток та тренування неведучої від природи сторони, аналізатора чи кінцівки гальмує зростання рівня тренуваності спортсмена та може стати лімітуючим фактором на шляху до досягнення ним високої спортивної майстерності. В той же час орієнтація на вроджені задатки, такі як функціональна асиметрія, сприятиме індивідуалізації тренувального процесу та підвищенню його ефективності [9, с. 27].

Один з прикладів використання моторної асиметрії у спорті – це визначення домінуючої руки або ноги спортсменів та застосування цих знань в процесі відбору, спортивної орієнтації та побудови змісту підготовки спортсменів [6, с. 255]. В спортивних іграх та командних видах спорту знання про домінуючу руку, ногу чи сторону тіла можуть бути використані при постановці техніки удару [2, с. 157; 3, с. 5; 8, с. 121], вибору ігрової позиції [5, с. 155; 7, с. 70], формуванні тактики змагальної діяльності спортсмена [5, с. 156; 10, с. 64] та, як наслідок, сприяти підвищенню її результативності [9, с. 124].

Проте, серед достатньої кількості досліджень на матеріалі футболу, питання функціональної асиметрії: можливостей її використання в процесі орієнтації підготовки спортсменів, поглибленій спеціалізації та організації змагальної діяльності, висвітлені частково та недостатньо. Так, наприклад, у роботах дослідників [7, с. 69] встановлено, що за допомогою футболіста-шульги можна підсилити гру команди, а урахування моторної асиметрії на початкових етапах підготовки може бути використано як орієнтир у формуванні поглибленої спеціалізації спортсмена та виборі ігрової позиції футболіста. Зважаючи на вищевикладене, питання прояву моторної асиметрії нижніх кінцівок у футболістів та можливостей її використання при побудові стратегії і тактики змагальної діяльності спортсменів викликає беззаперечний інтерес.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021 – 2025 рр. за темою «Структура і зміст багаторічної підготовки спортсменів у сучасних умовах розвитку спорту» (державний реєстраційний номер 0121U108197).

Мета дослідження – за даними та результатами Чемпіонату світу з футболу 2022 визначити особливості прояву моторної асиметрії нижніх кінцівок серед футболістів збірних команд різних країн світу.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та матеріалів мережі Інтернет, відеоаналіз, методи математичної статистики. Були проаналізовані дані футболістів основних складів найкращих збірних команд світу (за результатами Чемпіонату світу з футболу 2022). Серед них 16 команд таких країн: США, Австралія, Англія, Японія, Південна Корея, Сенегал, Польща, Іспанія, Швейцарія, Португалія, Бразилія, Нідерланди, Марокко, Хорватія, Франція, Аргентина. Було проаналізовано 15 матчів ЧС в яких було задіяно 176 футболістів.

Виклад основного матеріалу. У сучасній літературі відзначено збільшення кількості футболістів, провідною ногою для яких є ліва, що зумовлює необхідність дослідження та урахування вподобань спортсмена у володінні однією з кінцівок під час планування тренувального процесу та змагальної діяльності гравців. Дослідження показують, що серед футболістів у віці до 12 років більше лівоногих, ніж правоногих гравців [5, с. 156]. Також встановлено, що серед

професійних футболістів кількість лівоногих становить близько 10-20% в залежності від регіону та національності.

Останній Чемпіонат світу з футболу 2022 дозволив проаналізувати склади команд, які вийшли з групового етапу змагань та боролися за чемпіонство у стадії на вибування. Проаналізувавши 16 команд, маємо результати щодо кількості футболістів відповідно до їх схильності до володіння однією з кінцівок в ході гри.

Так, визначено 127 гравців (72% випробуваних), які виконують техніко-тактичні дії правою ногою, 42 гравці (24% випробуваних) віддають перевагу лівій нозі в ході гри та 7 випадків (4% випробуваних), коли спортсмени однаково успішно виконували прийоми та дії обома ногами, що може свідчити про їх амбідекстрію.

Слід зазначити що в кожній збірній грає хоча б один «лівоногий» гравець. В деяких збірних країн, таких як: Японія, Південна Корея, Польща, Франція та Хорватія, наявні спортсмени з амбідекстрією нижніх кінцівок. При чому в складі Хорватії та Південної Кореї наявні аж по 2 таких гравці, що вважається дуже рідкісним явищем у світі та спорті зокрема, так як кількість амбідекстрів у світі не перевищує 1% від всього населення планети.

Розглядаючи склади збірних команд, було виявлено, що найбільше футболістів з ведучою лівою ногою грає в таких командах як Марокко, Франція та Англія – по 4 шувльги в складі кожної команди. Натомість найменшу кількість лівшів мають команди Хорватії та Португалії. Але не слід забувати, що Хорватія нівелює малу кількість лівшів наявністю гравців, які мають властивість грати обома ногами однаково успішно.

Окремо слід відмітити команду збірної Франції через те, що в її складі найменша кількість явно виражених правшів – 6. Це відбулось через

те, що з 11 гравців 4 мають лівосторонню моторну асиметрію нижніх кінцівок і 1 гравець однаково володіє обома кінцівками. Однакова чисельність гравців-лівшів у таких командах таких країн, як: Іспанія, Швейцарія, Нідерланди та Аргентина по 27 % від загальної кількості гравців. А також у збірних командах США, Австралії, Сенегалу, Бразилії – по 18% від загальної кількості гравців (рис. 1, 2).

На рисунках 3 і 4 подано співвідношення кількості голів, забитих футболістами з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок у командах-учасниках Чемпіонату світу з футболу 2022, які завершили виступи відповідно на стадіях 1/8 та 1/4 фіналу. У обох випадках найбільшу частку забитих м'ячів забезпечили гравці з домінуванням правої нижньої кінцівки, що відповідає загальній структурі ігрових амплуа у футболі. Водночас внесок лівоногих футболістів був меншим за кількісними показниками, але характеризувався стабільною присутністю на обох етапах змагань.

Провівши аналіз складів учасників Чемпіонату світу з футболу 2022 року, було визначено закономірності між вибором ігрового амплуа та проявом функціональної асиметрії нижніх кінцівок гравців найкращих збірних команд світу. Так, на позиції голкіпера переважно грають гравці з ведучою правою ногою, але були 4 випадки з гравцями-лівшами. Амбідекстерів серед воротарів не було. Праві захисники у всіх збірних командах світу тільки правші. Ані лівшів, ані амбідекстерів серед них не виявлено. Це є підтвердженням того, що в цьому випадку є безпосередня закономірність між амплуа та моторною асиметрією нижніх кінцівок. Здебільшого на позиції лівого центрального захисника грають правші, але різниця між кількістю лівшів і правшів мінімальна – всього 2 гравці: 9 гравців з правою асиметрією

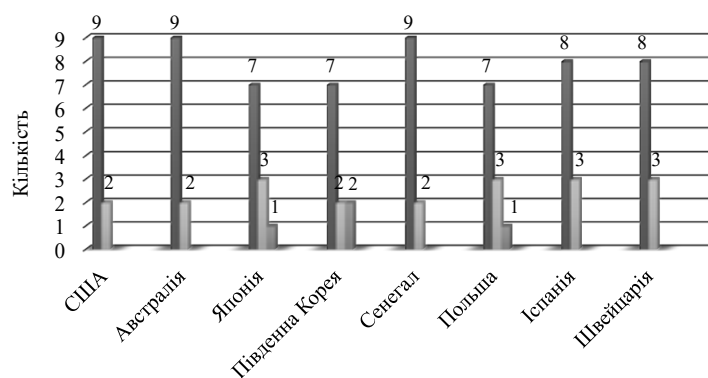


Рис. 1. Співвідношення кількості гравців з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок у командах країн, які завершили участь в 1/8 Чемпіонату світу з футболу 2022:

■ – правші; □ – лівші; ▣ – амбідекстри

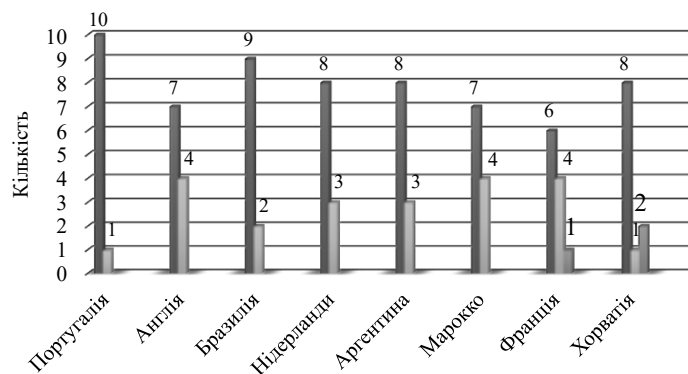


Рис. 2. Співвідношення кількості гравців з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок у командах країн, які завершили участь в 1/4 Чемпіонату світу з футболу 2022:

■ – правші; ■ – лівші; ■ – амбідекстри

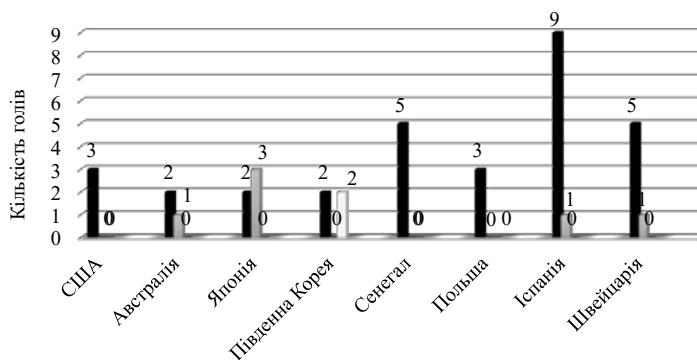


Рис. 3. Співвідношення кількості голів, забитих гравцями з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок у командах країн, які завершили участь в 1/8 Чемпіонату світу з футболу 2022:

■ – правші; ■ – лівші; ■ – амбідекстри

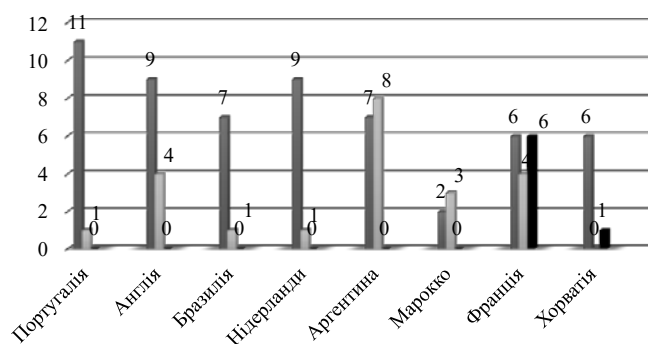
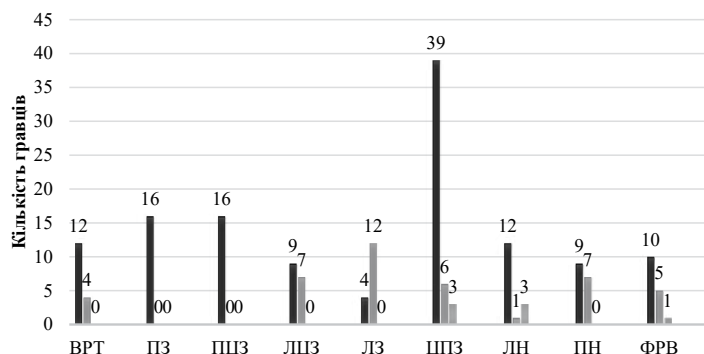


Рис. 4. Співвідношення кількості забитих голів гравцями з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок у командах країн, які завершили участь в 1/4 Чемпіонату світу з футболу 2022:

■ – правші; ■ – лівші; ■ – амбідекстри



Примітка: ВРТ – воротар, ПЗ – правий захисник, ПЦЗ – правий центральний захисник, ЛЦЗ – лівий центральний захисник, ЛЗ – лівий захисник, ЦПЗ – центральний півзахисник, ЛН – лівий нападник, ПН – правий нападник, ФРВ – форвард

Рис. 5. Співвідношення кількості гравців на ігрових позиціях з різними проявами моторної асиметрії нижніх кінцівок (за результатами Чемпіонату світу з футболу 2022:

■ – правші; ■ – лівші; □ – амбідекстри

та 7 з лівою. Аналіз амплуа центрального правого захисника підтверджує гіпотезу про прямий взаємозв'язок між латеральними вподобаннями гравців і їх позиціями на футбольному полі. Так серед всіх досліджуваних команд, 100% правих захисників мають ведучу праву ногу. Серед гравців, які грають на позиції лівого захисника, переважають лівші (12 досліджуваних гравців), але є випадки з використанням правшів на позиції флангового лівого захисника (4 досліджувані гравці).

Вивчаючи позиції центральних півзахисників було проаналізовано 48 гравців. На позиції центрального півзахисника більшість футболістів мали ведучу праву ногу (39 футболістів). Є також три гравці амбідекстри та 6 лівшів.

На всіх позиціях атакуючої лінії також не виявлено 100% закономірностей. Тренери використовують гравців з різними латеральними уподобаннями. Так, серед гравців правого флангу атаки серед команд-учасниць Чемпіонату світу, спостерігаються 9 правшів та 7 лівшів.

На лівому фланзі переважно грають футболісти з ведучою правою ногою (12 з 16). На цій позиції також зустрічаються амбідекстри (3 гравці) та один лівша. Отже сто відсоткової тенденції до орієнтації на моторну асиметрію нижніх кінцівок спортсменів в ході змагальної діяльності серед даного амплуа не виявлено.

На позиції центрального нападника переважають гравці правші (10), але виключати лівшів з цього списку не варто, адже їх рівно половина від кількості правшів (5). І також на цій позиції грає 1 амбідекстр.

Висновки. Проведений аналіз складів збірних команд – учасниць Чемпіонату світу з футболу 2022 року підтвердив актуальність проблеми

моторної асиметрії нижніх кінцівок у сучасному футболі та її значущість для змагальної діяльності гравців. Встановлено, що переважну більшість футболістів високого рівня становлять правші (72%), однак частка лівоногих гравців є суттєвою (24%) і стабільно представлена в кожній збірній команді, що свідчить про їх важливу роль у сучасних тактичних моделях гри. Амбідекстри, хоча й складають незначний відсоток (4%), зустрічаються у провідних командах світу, що підкреслює цінність універсальних гравців у футболі найвищого рівня.

Аналіз результативності показав, що найбільшу кількість забитих м'ячів на етапах 1/8 та 1/4 фіналу забезпечили футболісти з домінуванням правої нижньої кінцівки, що відповідає загальній кількісній перевазі правшів. Водночас лівоногі гравці демонстрували стабільний внесок у голеві показники команд, що підтверджує їх високу змагальну ефективність незалежно від меншої чисельності.

Виявлено чіткі закономірності між ігровими амплуа та проявами функціональної асиметрії нижніх кінцівок. Найбільш виражений взаємозв'язок спостерігається на позиціях захисної лінії, зокрема правого захисника, де у 100% випадків виступали правші, а також лівого захисника, де переважають лівоногі гравці. Натомість у півзахисті та атакуючій лінії чіткої залежності між амплуа та латеральними вподобаннями не виявлено, що свідчить про більшу тактичну варіативність і функціональну універсальність футболістів на цих позиціях.

Отримані результати підтверджують доцільність урахування моторної асиметрії нижніх кінцівок під час відбору, спеціалізації та планування тренувального процесу футболістів різного ігро-

вого амплуа. Застосування індивідуалізованого підходу з урахуванням латеральних уподобань може сприяти підвищенню ефективності підготовки спортсменів і оптимізації їх змагальної діяльності на високому міжнародному рівні.

Перспективою подальших досліджень є поглиблене дослідження питання моторної асиметрії нижніх кінцівок у футболі та можливостей використання даних знань в процесі поглибленої спеціалізації у футболі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воронцов А. Значення функціональної асиметрії в разі вдосконалення техніко-тактичної підготовки у жіночому боксі. *Збірник наукових праць Херсонського Державного Університету*. 2020. № 90. С. 33–41. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-90-6>
2. Прокопенко А. О., Родіоненко М. В. Ефективність технології профілактики функціональної моторної асиметрії дітей молодшого шкільного віку в процесі оздоровчих занять тенісом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2023. 7 (167). С. 154–161. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).32)
3. Сірий О. В., Без'язичний Б. І. Проблема рухової асиметрії в ігрових видах спорту. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2000. № 24. С. 3–8.
4. Улан А. М. Орієнтація підготовки фехтувальників з урахуванням функціональної асиметрії : автореферат дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.0. Київ, 2019. 25 с.
5. Улан А. М., Бугера Д. О., Кос Р. С. Характерні особливості змагальної діяльності кваліфікованих футболістів з урахуванням їх генетичних схильностей. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. № 8 (168). С. 153–157. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.8\(168\).31](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.8(168).31)
6. Улан А. М., Драгунов Л. О., Єременко О. А. Орієнтація спортивної підготовки у процесі відбору та багаторічного вдосконалення спортсменів. *Фізичне виховання і спорт*. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2025. № 3. С. 253–259. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2025-3-30>
7. Улан А., Балковий І. Ігрова спеціалізація у футболі з урахуванням моторної асиметрії спортсменів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2022. № 1. С. 66–73. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-66-73>
8. Шевченко О., Мерзлікін М., Чуча Н. Порівняльний аналіз показників моторної функціональної асиметрії у студентів спортивної спеціалізації бадмінтон, теніс. *Спортивні ігри*, 2024. (3(17)). С. 115–124. <https://doi.org/10.15391/si.2020-3.11>
9. Шинкарук О. А., Улан А. М. Функціональна асиметрія і орієнтація підготовки фехтувальників: монографія. К.: Олімпійська літ., 2021. 148 с.
10. Shynkaruk, O., Ulan, A., Bondar, A., Iakovenko, O., Strohanov, S., Pavlenko, Iu., Goncharenko, Ie., & Krasnianskiy, K. (2020). Left-Handed and Right-Handed Fencers in the International Sports Arena: Specifics of Their Competitive Activity and Features of Identification. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. 20(2). P. 59–67. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.2.01>

REFERENCES

1. Vorontsov A. (2020) Znachennia funktsionalnoi asymetrii v razi vdoskonalennia tekhniko-taktychnoi pidhotovky u zhinochomu boksi [The Significance of Functional Asymmetry in Enhancing Technical and Tactical Training in Women's Boxing]. *Zbirnyk naukovykh prats Khersonskoho Derzhavnoho Universytetu*. № 90. P. 33–41. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2020-90-6>
2. Prokopenko A. O., Rodionenko M. V. (2023) Efektyvnist tekhnolohii profilaktyky funktsionalnoi motornoi asymetrii ditei molodshoho shkilnoho viku v protsesi ozdorovchykh zaniat tenisom [Effectiveness of a Technology for Preventing Functional Motor Asymmetry in Primary School-Aged Children in the Process of Health-Oriented Tennis Activities]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. 7 (167). P. 154–161. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).32)
3. Siryi O. V., Beziazychnyi B. I. (2000) Problema rukhovoi asymetrii v ihrovykh vydakh sportu [The Problem of Motor Asymmetry in Team Sports]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*. №24. P. 3–8.
4. Ulan A. M. (2019). Oriientatsiia pidhotovky fekhthovalnykiv z urakhuvanniam funktsionalnoi asymetrii [Orientation of fencers' training considering functional asymmetry] (Candidate of Sciences dissertation abstract). 24.00.01. Kyiv. 25 p.
5. Ulan A. M., Bugera D. O., Kos R. S. (2023). Kharakterni osoblyvosti zmahalnoi diialnosti kvalifikovanykh futbolistiv z urakhuvanniam yikh henetychnykh skhylnostei [Characteristic features of competitive activity of qualified football players taking into account their genetic predispositions]. *Scientific Journal of NPU named after M. P. Drahomanov*. 8(168). P. 153–157. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.8\(168\).31](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.8(168).31)

6. Ulan A. M., Drahunov L. O., Yeremenko O. A. (2025) Oriientatsiia sportyvnoi pidhotovky u protsesi vidboru ta bahatorichnoho vdoskonalennia sportsmeniv [Orientation of Sports Training in the Process of Athlete Selection and Long-Term Development]. *Fizychni vykhovannia i sport. Zaporizhzhia* : Vydavnychi dim «Helvetyka». № 3. P. 253–259. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2025-3-30>
7. Ulan A., Balkovyi I. (2022) Ihrova spetsializatsiia u futboli z urakhuvanniam motornoï asymetriï sportsmeniv [Game Specialization in Football with Consideration of Athletes' Motor Asymmetry]. *Fizychni vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. № 1. P. 66–73. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-66-73>
8. Shevchenko O., Merzlikin M., Chucha N. (2024) Porivnialnyi analiz pokaznykiv motornoï funktsionalnoï asymetriï u studentiv sportyvnoi spetsializatsii badminton, tenis [Comparative Analysis of Indicators of Motor Functional Asymmetry in Students Specializing in Badminton, Tennis]. *Sportyvni ihry*. 3(17). P. 115–124. <https://doi.org/10.15391/si.2020-3.11>
9. Shynkaruk O. A., Ulan A. M. (2021). Funktsionalna asymetriia i oriiientatsiia pidhotovky fekhturnykh funktsionariiv [Functional asymmetry and orientation of fencers' training]. K.: Olimpiiska literatura. 148 p.
10. Shynkaruk, O., Ulan, A., Bondar, A., Iakovenko, O., Strohanov, S., Pavlenko, Iu., Goncharenko, Ie., & Krasnianskiy, K. (2020). Left-Handed and Right-Handed Fencers in the International Sports Arena: Specifics of Their Competitive Activity and Features of Identification. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 20(2). P. 59-67. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.2.01>

Дата першого надходження статті до видання: 20.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 23.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 28.04.2026

Майстренко С., Вей Їлунь <i>ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА ДИСТАНЦІЇ 2000 М</i>	235
Окунь Д. О., Ісаєв Р. С., Полівода О. С. <i>ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СПОРТСМЕНІВ УДАРНИХ ВИДІВ ЄДИНОБОРСТВ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ КЛАСИЧНОЇ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДЬО-БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</i>	241
Пітин М. П., Куцериб Т. М., Еделєв О. С., Антонова В. О. <i>БІОІМПЕДАНСОМЕТРІЯ СКЛАДУ ТІЛА ГАНДБОЛІСТІВ-СТУДЕНТІВ ВІКОМ 17–20 РОКІВ</i>	250
Приймак М. М. <i>ЧИННИКИ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ В СИСТЕМІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ</i>	258
Dariusz W. Skalski, Sydorko O. Ju., Ostrowski M. W., Cyhanowska N. W., Kindzer B. M. <i>BEZPIECZEŃSTWO W SPORTACH WODNYCH NA PRZYKŁADZIE SZKOLENIA Z KITESURFINGU</i>	266
Тищенко В. О., Шило О. М., Єлін С. М. <i>СТАТИСТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НОРМАТИВІВ З ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВ</i>	282
Улан А. М., Бугера Д. О. <i>ЛАТЕРАЛІЗАЦІЯ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ТА ЇЇ ПРОЯВ У ФУТБОЛІСТІВ НАЦІОНАЛЬНИХ ЗБІРНИХ КОМАНД (ЗА ДАНИМИ ЧЕМПІОНАТУ СВІТУ З ФУТБОЛУ 2022)</i>	289
Чен Лі, Юньхуей Ву, Фольварочний І. В. <i>ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СПОРТСМЕНІВ (НА ПРИКЛАДІ ВЕСЛУВАННЯ НА КАНОЕ)</i>	297
Школа О. М., Шинкарьова О. Д. <i>ВПРОВАДЖЕННЯ ВЕЛНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ</i>	305
Шніц Г. А., Флерчук В. В., Мозолюк О. В., Руснак А. А. <i>КРИТЕРІЇ ТА КОНТРОЛЬНІ КАРТИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ</i>	312
Шостак В. В. <i>ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ СПОРТИВНИХ ІГОР В ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ АТЛЕТІВ 15–16 РОКІВ ЗІ ЗМІЩЕНИМИ ЄДИНОБОРСТВАМИ ММА НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</i>	322
Янович І. В., Шафорост М. В., Андрєєв М. О. <i>ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСНОВ ПІДГОТОВКИ В ОЛІМПІЙСЬКОМУ ТА ПРОФЕСІЙНОМУ СПОРТІ</i>	329