

КОМПЛЕКТУВАННЯ ЗБІРНИХ КОМАНД У ВОЛЕЙБОЛІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Ольга Борисова, Ольга Шльонська

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. Головним фактором, який забезпечує успіх у найважливіших міжнародних стартах у командних ігрових видах спорту, є ефективна система відбору збірних команд висококваліфікованими гравцями. Використання міжнародного досвіду щодо комплектування збірних команд у волейболі дасть змогу визначити сучасні тенденції відбору на основі формування стартового складу, віку та підготовленості гравців, критеріїв вибору тренерських кадрів.

Мета – науково обґрунтувати сучасні підходи щодо комплектування збірних команд у волейболі на основі міжнародного досвіду в провідних країнах світу.

Методи: аналіз, синтез та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; контент-аналіз документальних даних з відкритих для широкого загалу ресурсів мережі Інтернет; синтез отриманої наукової інформації; порівняльний аналіз.

Результати. Аналіз сучасної науково-методичної літератури дав змогу визначити основні фактори, які впливають на ефективність комплектування збірних команд у волейболі, серед яких: універсальна підготовка, взаємозв'язок із клубною системою підготовки, особливості підготовки спортивного резерву, вік та імпорт натуралізованих гравців, застосування сучасних інноваційних технологій. Аналіз змагальної діяльності провідних волейболістів світу за результатами виступу в найважливіших міжнародних стартах (Олімпійські ігри, чемпіонати світу та Nation League) дав змогу встановити, що найвищий пік професійної діяльності – це період з 26 по 31 рік, що потрібно враховувати в довгостроковій перспективі комплектування збірних команд. Також наявна тенденція залучення до керування збірними командами іноземних висококваліфікованих тренерських кадрів, що набуло найвищого значення як у чоловічих збірних командах, так і в жіночих у 2025 році (62,5%), що свідчить про посилення тенденцій глобалізації.

Висновки. Аналіз міжнародного досвіду щодо комплектування збірних команд у волейболі дав змогу визначити основні фактори та предиктори успішності виступу в офіційних міжнародних змаганнях та наявність системних змін у підготовці гравців з урахуванням загальносвітових трендів.

Ключові слова: волейбол, збірні команди, система відбору, універсалізація, іноземні тренери.

Olha Borysova, Olha Shlonska

FORMATION OF VOLLEYBALL TEAMS: INTERNATIONAL EXPERIENCE, TRENDS, AND PERSPECTIVES

Abstract. The main factor ensuring success in major international team sports competitions is an effective system for selecting national teams with highly skilled players. The use of international experience in forming national teams in volleyball will allow us to identify current trends in selection based on the formation of the starting lineup, the age and preparedness of players, and the criteria for selecting coaching staff.

The goal is to scientifically substantiate modern approaches to forming national teams in volleyball based on international experience in leading countries around the world.

Methods: analysis, synthesis, and generalization of data from specialized scientific and methodological literature; content analysis of documentary data from publicly available Internet resources; synthesis of the scientific information obtained; comparative analysis.

Results. Analysis of contemporary scientific and methodological literature has allowed us to identify the main factors that influence the effectiveness of selecting national teams in volleyball, including: universal training of players, interaction with the club training system, features of training the sports reserve, age of players, use of modern innovative technologies, and import of naturalized players. Analysis of the competitive activity of the world's leading volleyball players based on their performance in the most significant international competitions (Olympic Games, World Championships, and Nation League) has allowed us to establish that the peak of professional activity is between the ages of 26 and 31, which must be taken into account in the long-term perspective of forming national teams. There is also a trend towards involving highly qualified foreign coaches in the management of national teams, which reached its peak in both men's and women's national teams in 2025 (62.5%), indicating a strengthening of globalization trends.

Conclusions. Analysis of international experience in forming national volleyball teams has made it possible to identify the main factors and predictors of success in official international competitions and the presence of systemic changes in player training, taking into account global trends.

Keywords: volleyball, national teams, selection system, universalization, foreign coaches.

Борисова О., Шльонська О. Комплектування збірних команд у волейболі: міжнародний досвід, тенденції та перспективи. *Sport Science Spectrum*. 2025; 3: 17-26
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-3-3>

Borysova O., Shlonska O. Formation of volleyball teams: international experience, trends, and perspectives. *Sport Science Spectrum*. 2025; 3: 17-26
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-3-3>

Вступ. Сьогодні одним із ключових напрямів сучасної системи підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту, волейболу зокрема, є раціональний відбір гравців у збірні команди, що є основним предиктором успішності на міжнародній арені [6; 7]. Відбір гравців має поєднувати науково-методичні підходи щодо виявлення талантів, визначення гравців різних амплуа з потенційно високими можливостями на основі прогнозування успішності їх змагальної діяльності та з урахуванням різних сторін підготовки. Однак залишаються недостатньо висвітленими питання формування складу збірних команд у волейболі, що потребує детального вивчення й обґрунтування у зв'язку з високою практичною значущістю цієї проблеми.

Комплектування складу збірних команд в ігрових видах спорту посідає особливе місце в сучасній спортивній науці, де наявна проблема розглядається провідними вченими з урахуванням управлінського [1; 4], техніко-тактичного [5; 7; 21], психологічного [29; 30] та економічного впливів [3; 26; 27]. Перший підхід передбачає формування стартового складу команд на основі техніко-тактичної майстерності гравців. У гандболі João Freitas & Maria Luísa Estriga [14] найважливішим критерієм відбору в національні збірні команди визначали показники ігрового навантаження гравців і взаємозв'язок з ефективністю техніко-тактичних дій з урахуванням їх амплуа. У баскетболі Mykola Bezmylov, Oksana Shynkaruk et al. [8] виявили прояв специфічних особливостей молодіжних збірних команд U-16 з баскетболу на основі ефективності техніко-тактичних дій, мотиваційно-особистісного й інтелектуально-творчого компонентів. Другий підхід передбачає відбір гравців з урахуванням їх індивідуальних профілів. Таким чином, у футболі Morten Høstrup and Jens Bangsbo [15] розглядали відбір гравців у національні збірні команди на основі положень індивідуальної фізичної працездатності, що стало передумовою формування стартового складу з урахуванням індивідуального стилю гри. S. S. Iyayi [16] основним фактором, який впливає на відбір гравців у збірні команди, вважав індивідуальний рейтинг гравця із застосуванням системи контролю Simple Multi Attribute Rating Technique з урахуванням оцінки ігрового амплуа та його цінності для команди. Третій підхід передбачає комплектування національних збірних команд з урахуванням віку гравців та їх професійного досвіду. У цьому аспекті нами було досліджено вплив процесу міграції на змагальну діяльність гравців національних збірних команд [36], що стало головною передумовою формування збірних команд у волейболі. З погляду зору вікових аспектів бельгійським вченим Dr. Paul Wylleman [38; 39] встановлено, що 85% гравців збірних команд найвищого піка спортивної майстерності досягають у віці 27–29 років. Liam Sweeney et al. [37] розглядали відбір футболістів у національну збірну команду з урахуванням біологічного дозрівання та взаємозв'язку зі становленням спортивної майстерності в період участі гравців у складі молодіжних збірних команд, що є основою прогнозування успішності змагальної діяльності спортсменів та тривалості їх професійної кар'єри.

Постійно зростаюча конкуренція, розвиток командних ігрових видів спорту на багатьох континентах світу, підвищення спортивних результатів і високий рівень

техніко-тактичної майстерності висококваліфікованих гравців потребують пошуку нових підходів до вдосконалення системи підготовки. Цікавим, на наш погляд, є аналіз та узагальнення сучасних наукових підходів у тих країнах, де волейбол має найвищі темпи розвитку, та обґрунтування світових тенденцій комплектування збірних команд висококваліфікованими гравцями, що дасть змогу визначити перспективні та пріоритетні шляхи, які стосуються питань відбору, прогнозування й управління підготовкою спортсменів командних ігрових видів спорту.

Мета дослідження – науково обґрунтувати сучасні підходи до комплектування збірних команд у волейболі на основі міжнародного досвіду в провідних командах світу.

Матеріал і методи. У статті використані теоретичні методи дослідження, а саме: аналіз, синтез та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; контент-аналіз документальних даних з відкритих для широкого загалу ресурсів мережі Інтернет; синтез отриманої наукової інформації; порівняльний аналіз.

Результати. Ефективність комплектування збірних команд в ігрових видах спорту – це складний і багатовекторний процес, який залежить від великої кількості факторів, серед яких головним виступає відбір гравців різного амплуа з урахуванням їх фізичних, техніко-тактичних і психологічних кондицій для вирішення конкретних тактичних завдань в умовах змагальної діяльності [33; 36].

Результати виступів збірних команд з волейболу в найважливіших міжнародних змаганнях дають змогу наголосити на тому, що сьогодні у світовому волейболі простежується суттєва зміна лідерських позицій. Це підтверджується результатами виступів збірних команд на XXXIII Олімпійських іграх 2024 року в Парижі, де вперше в історії чоловіча збірна команда Франції здобула олімпійські золоті нагороди, а Польща – срібні, залишивши позаду таких фаворитів, як Бразилія та Італія. У жінок, навпаки, збірна команда Італії вперше в історії здобула олімпійське золото, обігравши у фіналі домінуючу останнім часом команду США.

Збірна команда Італії є одним із світових лідерів сучасного чоловічого волейболу, успіх якої обумовлений багатьма факторами, ключовими з яких є розвиток потужної національної клубної системи, яка стала основою для відбору молодих талантів; наявність висококваліфікованих тренерських кадрів, підготовка яких базується на аналітичному підході до тренувального та змагального процесів і міжнародному досвіду з іноземними спеціалістами; особливості фінансування та спонсорські програми (державна підтримка клубів, що передбачає податкові пільги для спортивних інвестицій); спортивна інфраструктура (сучасні спортивні споруди, які відповідають регламенту проведення офіційних міжнародних змагань, і застосування новітніх технологій для управління тренувальною та змагальною діяльністю, олімпійські центри підготовки); популяризація в Інтернет та медіаресурсах (трансляція матчів на каналах Sky Sport та Rai).

На рис. 1 представлено фактори, які впливають на ефективність відбору висококваліфікованих гравців у збірні команди Італії для виступу в найважливіших міжнародних стартах за результатами аналізу сучасних міжнародних досліджень.

Сьогодні універсальність гравців стає ключовим напрямом підготовки висококваліфікованих гравців різних амплуа, але в Італії, вона є головним фактором у відборі гравців у збірні команди [29]. В основу універсальності гравців покладена функція тактичної гнучкості, що полягає у застосуванні нетипових групових тактичних дій для окремої ігрової ситуації та амплуа, що дає змогу змінювати тактику протягом гри, ускладнюючи організацію групових дій у захисті суперників і компенсуючи травматизм гравців.

Яскравими прикладами універсальних гравців у поточному складі італійських збірних є Alessandro Michieletto, здатний виконувати функцію догравального та діагонального, Riccardo Sbertoli, який ефективно поєднує основні дії зв'язуючого гравця та в разі потреби може виконувати роль догравального гравця в атаці; у жінок – Alessia Orro (зв'язуючий-діагональний), Monica De Gennaro (ліберо-догравальний).

Ключовим фактором ефективного комплектування національних збірних команд у волейболі є розвиток клубної системи підготовки, де основними напрямками визначено розвиток дитячого спорту (дитячі волейбольні школи при клубах суперліги Seria A – 65 тис. дітей, U-12, U-18), підготовка спортсменів у волейбольних академіях (12–15 тис. дітей) та найближчого резерву у збірні команди із чітким та перспективним планом підготовки (U-20 – U-22). Сучасним передумовам інтенсивного розвитку волейболу в Італії сприяла наявність найсильнішої професійної світової ліги (Seria A1 та Seria A2), результатом чого є високі спортивні досягнення в континентальних змаганнях провідних клубів («Перуджа», «Трентіно», «Кучіне Лубе») на основі розвитку національних талантів. Вигідні контрактні умови викликали зацікавленість у найсильніших гравців світу та «зірок» світового волейболу, які в різні часи брали участь у національному чемпіонаті Італії (Леон – 2018–2024 рр., Жиба – 2001–2007 рр.), що суттєво вплинуло на високий

рівень конкуренції у цих лігах та їх престиж у міжнародних змаганнях.

Актуальною позицією у відборі гравців у збірні команди є рейтинг гравця, його клуб та ліга. Під час відбору гравців у збірну команду Італії перевага надається тим, які в регулярному чемпіонаті брали участь в основному складі команд провідних клубів (TOP-5). По-перше, цей підхід забезпечує відбір найсильніших гравців, по-друге – мінімізацію часу на адаптацію колективу до змагальної діяльності (особливо зв'язуючих і нападаючих), по-третє, відбувається підготовка молодих талантів у волейбольних академіях під окремі запити та потреби збірних команд. Також спостерігається і зворотний зв'язок між клубами та збірними командами, що пов'язано з професійним досвідом, який отримав гравець (зростання трансферної ціни), що підвищує рейтинг клубу та його рівень у національному чемпіонаті. І, навпаки, на клуб італійського чемпіонату впливають результати міжнародної статистики гравця, який отримав професійний досвід у збірній команді, що суттєво підвищує його рейтинг у клубному чемпіонаті.

На рис. 2 наведено схеми підготовки спортивного резерву в збірні команди з волейболу Італії та Бразилії як основних лідерів на міжнародній арені.

Ефективність пошуку волейбольних талантів в Італії залежить від формування комплексної системи підготовки гравців, що поєднує розвиток дитячого спорту («система скаутінгу») на основі комплексного контролю різних сторін підготовленості юних спортсменів; застосування інноваційних технологій для визначення перспективності гравців (біомеханіка рухів, генетичні тести, тренажери віртуальної реальності та ін.) [11; 17]; особливості фінансування (співвідношення клубних і державних муніципальних інвестицій – 70 та 30%); високий рівень клубної системи змагань і жорстка конкуренція національного чемпіонату (висококваліфіковані гравці – 800; кваліфіковані – 1200; перспективна молодь – 1200).



Рисунок 1 – Фактори, які впливають на ефективність відбору гравців у збірні команди Італії з волейболу

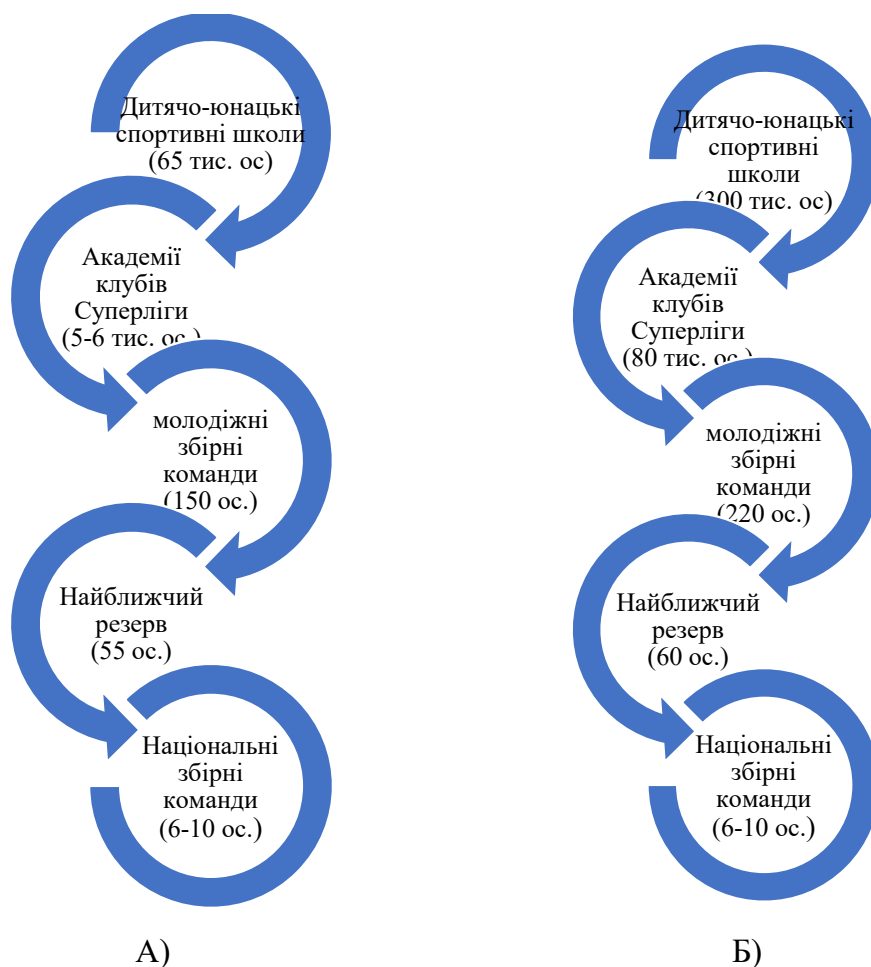


Рисунок 2 – Схеми підготовки спортивного резерву у національні збірні команди з волейболу Італії (А) та Бразилії (Б)

Підготовка волейбольного спортивного резерву в Бразилії має суттєві відмінності від італійської системи. Волейбол разом із футболом у Бразилії є національним видом спорту і має високий попит серед населення країни, що підтверджується великою кількістю дітей віком від 9 до 16 років, які займаються в дитячо-юнацьких спортивних школах (300 тис.), з тенденцією до ранньої спеціалізації (5–6 років). Ефективність програми відбору талантів полягає у впливі пляжного та паркового волейболу як головного фундаменту розвитку спеціальних фізичних здібностей і спеціальної витривалості, що відрізняє бразильських волейболістів від інших гравців світу (Bruno Mossa de Rezende) [34]. У підготовці спортивного резерву найважливішою значущістю набувають особливості фінансування волейбольних академій, що полягає у формулі поєднання клубних інвестицій (50%), спонсорської підтримки (30%), державних грантів (10%) і трансферів гравців (10%) [18]. Система підготовки спортивного резерву в Бразилії полягає у відборі дітей до спортивних шкіл або академій через вуличні турніри або змагання з пляжного волейболу (вік дітей – 5–10 років); відбір до дитячо-юнацьких спортивних шкіл у групи початкової підготовки (10–12 років); зарахування до волейбольних академій, клубів, наприклад Sesi-SP, у віці 14–16 років; перехід у спорт вищих досягнень (дебют у Суперлізі або перехід до європейських клубів у віці 18–20 років) [32].

Також одним з актуальних напрямів системи відбору гравців у командних ігрових видах спорту є формування збірних команд з урахуванням стажу занять і досвіду професійної діяльності [23]. На нашу думку, порівняння результатів змагальної діяльності провідних волейболістів світу різних часів дасть змогу визначити сучасні тенденції щодо тривалості спортивної кар'єри у збірній, а також вікові періоди, у яких відбувається найвищий пік активності.

На рис. 3 наведено динаміку ефективності атакуючих дій провідних гравців світу різних ігрових амплуа за результатами їх виступу в найважливіших міжнародних стартах – на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу та World League (Nation League), що є головним фактором успішності їх змагальної діяльності.

Аналіз змагальної діяльності провідних волейболістів світу свідчить, що найвищий пік спортивних досягнень у складі збірної команди у провідних волейболістів світу простежується в період між 26 та 31 роком, що пов'язано з особливостями протікання фізіологічних процесів, ключовими серед яких є відновлення та суперкомпенсація. Найвищі показники ефективності атакуючих дій у центрального блокуючого гравця Luiji Mastrangelo, який 16 років провів у складі збірної команди Італії (з 1995 по 2010 рік), були у 26 років (73,0%) та 30 років (71,0%). Хвилеподібність ефективності нападаючих дій, на нашу думку, може бути пов'язана з травмами, кадровими змінами у складі збірної команди, зниженням рівня фізичної підготовленості (особливо стрибкової витривалості

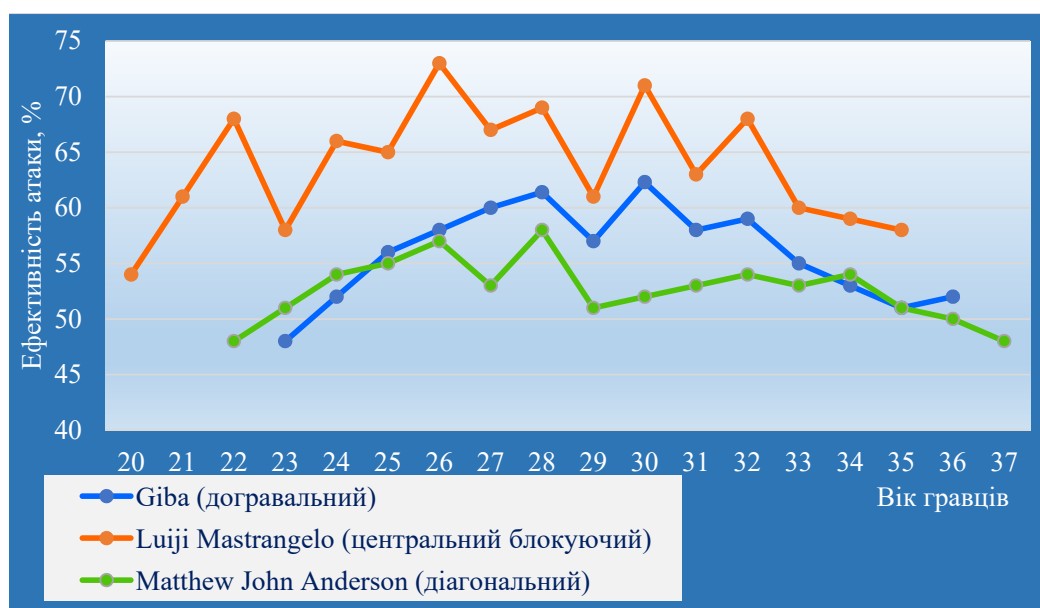


Рисунок 3 – Динаміка ефективності атакуючих дій волейболістами різних амплуа під час їх професійної кар'єри у складі національних збірних команд

як провідної спеціальної здібності його ігрового амплуа), віковим фактором, недостатньою комунікацією із зв'язуючим та високим рівнем конкуренції з молодими гравцями.

Догравальний гравець збірної команди Бразилії Giba – перший універсальний гравець, який показав високу ефективність атакуючих, захисних дій і подачі, феноменальний розвиток фізичних можливостей (швидкості та витривалості) у поєднанні з високим рівнем психологічних (лідерських) здібностей та ігрового інтелекту, що дало йому змогу 14 років брати участь у міжнародних змаганнях (1999–2013 рр.). Найвищий пік ефективності його атакуючих дій прослідковується у 30 років (62,3%) з поступовим зниженням до 36 років (52,0%). Результатом високої професійної діяльності стало внесення його до Міжнародної волейбольної зали слави (International Volleyball Hall of Fame), а за версією Міжнародної федерації волейболу (FIVB) він увійшов до складу символічної збірної XX століття як найвидатніший гравець.

Діагональний гравець Matthew John Anderson є найтитулованішим волейболістом збірної команди США, тривалість кар'єри якого становить 16 років, у 38-річному віці він продовжує грати в японському клубі Wolfdogs Nagoya. Matthew John Anderson також є тактично-універсальним гравцем, здатним поєднувати ігрові амплуа діагонального та догравального за високого рівня стабільності його змагальної діяльності. Таким чином, найвищий пік ефективності його атакуючих дій простежується у 28 років (58,0%) з поступовим зниженням до 37 років (з 54,0 до 48,0%).

Одним із головних факторів, який впливає на ефективність відбору у збірні команди, є застосування інформаційних технологій, що забезпечує ефективність підготовки спортсменів з урахуванням сучасних трендів змагальної діяльності на основі аналізу техніко-тактичних дій, оптимізації тактичної підготовки, індивідуалізації тренувального процесу [26]. Впровадження інноваційних підходів дає змогу ефективно здійснювати поточний контроль за підготовленістю спортсменів – кандидатів або гравців основного складу збірних команд (об'єктивна оцінка та швидка її переробка,

великий спектр аналізу реєстрованих показників, деталізація функцій багатьох аспектів гри); індивідуалізацію підготовки (індивідуальні програми підготовки з урахуванням особливостей навантаження та змагальної діяльності); вибір командної стратегії та вдосконалення ефективності тактичних дій (застосування програм штучного інтелекту, комп'ютерна статистика та цифрова імітація тактичних дій).

Провідний міжнародний досвід підготовки спортсменів високого класу свідчить, що вибір інновацій обумовлений різними підходами, що стосуються аналітики ігрових дій [22], програмування тренувального процесу [20], управління змагальною діяльністю на основі контролю різних сторін підготовленості [19], наявності високотехнологічної інфраструктури [40], а також наявності міжкультурних національних особливостей [13]. Таким чином, для контролю змагальної діяльності у збірних командах Італії та Бразилії застосовують комп'ютерні бази даних на основі відеоаналітики (системи Draftfish та data Volley), датчики навантаження та тренажери віртуальної реальності [19]. Але поряд із цим існують певні відмінності, що полягають у застосуванні складних операційних систем на основі машинного навчання (нейромереж, що дають можливість прогнозувати успішність стартового складу команди й окремих гравців); біомеханічних комплексів, що дають змогу здійснювати 3D-моделювання окремих рухових дій під час підготовки волейболістів збірної команди Італії. У збірній Бразилії основний акцент робиться на доступності й універсальності підходів до аналізу техніко-тактичних дій гравців у режимі реального часу (дрони для реєстрації необхідних умов під час виконання групових дій), психології та ментальності на основі використання штучного інтелекту (наприклад, систем для оцінки тактичного мислення та концентрації уваги під час матчу). Наслідком цього тренду виступають результати змагальної діяльності, які свідчать про те, що сьогодні у світовому волейболі відбувається поєднання італійської та бразильської систем підготовки, що обумовило високий рівень техніко-тактичної підготовленості всіх учасників Nation League – 2025.

Сьогодні на міжнародній арені все більше простежується тенденція до посилення збірних команд, які беруть участь у найважливіших міжнародних стартах, іноземними тренерами, що свідчить про наявність процесів глобалізації в олімпійському спорті. Головними передумовами для залучення іноземних фахівців, на думку міжнародних науковців [25; 12; 10], є: отримання позитивного результату в найкоротші терміни; привнесення міжнародного досвіду й інновацій на основі сучасних методик; аналітичний підхід до формування складу збірних команд (неможливість «наві'язати гравця» окремих клубів, відсутність психологічного тиску з боку федерації); міжнародний досвід у найсильніших світових лігах, що дає змогу стратегічно підходити до гри з топовими командами світу; довгострокова перспектива розвитку волейболу. Але поряд із позитивними моментами цієї тенденції простежуються й негативні, серед яких – висока матеріальна вартість іноземних тренерів (топ-тренери вимагають багатомільйонних контрактів, що є виснажливим для бюджетів національних федерацій); відсутність довгострокової перспективи; зниження мотивації національних тренерських кадрів; психологічна та культурна несумісність (саботаж головного тренера збірної лідерами команди).

На нашу думку, аналіз залучення іноземних тренерів до керування національними збірними командами дасть змогу визначити сучасні тренди системи підготовки у волейболі. Таким чином, на основі результатів протоколів офіційних матчів National League було проаналізовано якісний внесок іноземних тренерів у 224 збірних командах у період з 2018 по 2025 рік з урахуванням гендерних відмінностей (рис. 4).

Педагогічний аналіз показників свідчить, що в чоловічих командах простежується тенденція до поступового підвищення кількості іноземних тренерів у складах збірних команд з 2022 (37,5%) по 2025 рік (62,5%). У жінок підвищення кількості іноземних тренерів у складах збірних команд відбувається з 2019 (18,7%) по 2023 рік (56,2%) із незначним зниженням у 2024 р. (43,7%) та максимальним значенням у 2025 р. (62,5%).

Дискусія. Ефективне формування збірних команд у різних видах командних ігрових видах спорту, зокрема волейболі, сьогодні виступає головним предиктором успішності змагальної діяльності спортсменів у найважливіших міжнародних стартах.

Результати спостереження за змагальною діяльністю провідних збірних команд світу дають можливість наголосити, що сьогодні відбулися певні зміни в підготовці спортсменів та їх відборі, де головними чинниками виступають високий рівень техніко-тактичної, фізичної та психологічної підготовленості висококваліфікованих гравців. Водночас можна відмітити, що успішність змагальної діяльності має та команда, у складі якої є один домінуючий (унікальний, талановитий, досвідчений) гравець (переважно це діагональний або догравальний), з одного боку, і у якій застосовується рівномірний розподіл обов'язків гравців різних амплуа зі збереженням організаційної структури команди, з іншого боку. Наприклад, у чоловіків це Ервін Нгапет (34 роки), Бартош Курек (36 років); у жінок – Меліса Варгас (25 років) і Паола Егону (26 років). Отже, аналіз міжнародного досвіду системи відбору гравців у збірні команди провідних країн світу дасть змогу обґрунтувати стратегічні напрями вирішення наукової проблеми.

Головним сучасним трендом у розвитку командних ігрових видів спорту є поява універсальних гравців на міжнародній арені, здатних поєднувати функції декількох ігрових амплуа, що дає змогу не тільки ефективно здійснювати ротацию гравців протягом матчу, але й застосовувати раціональну стратегію гри зі зміною функцій деяких гравців. Еволюція ігрових амплуа стає особливо помітною у висококваліфікованих гравців – членів збірних команд, де ігрові ситуації змагальної діяльності потребують вчинення термінових стратегічних дій, успішність яких впливає на високі прогнозовані показники виграшу. Аналіз сучасних міжнародних досліджень свідчить, що актуальність появи універсальних гравців у волейболі висвітлено в роботах американського вченого М. С. McGown [24] наприкінці 1990-х років, де автор наголошує на необхідності визначення критеріїв

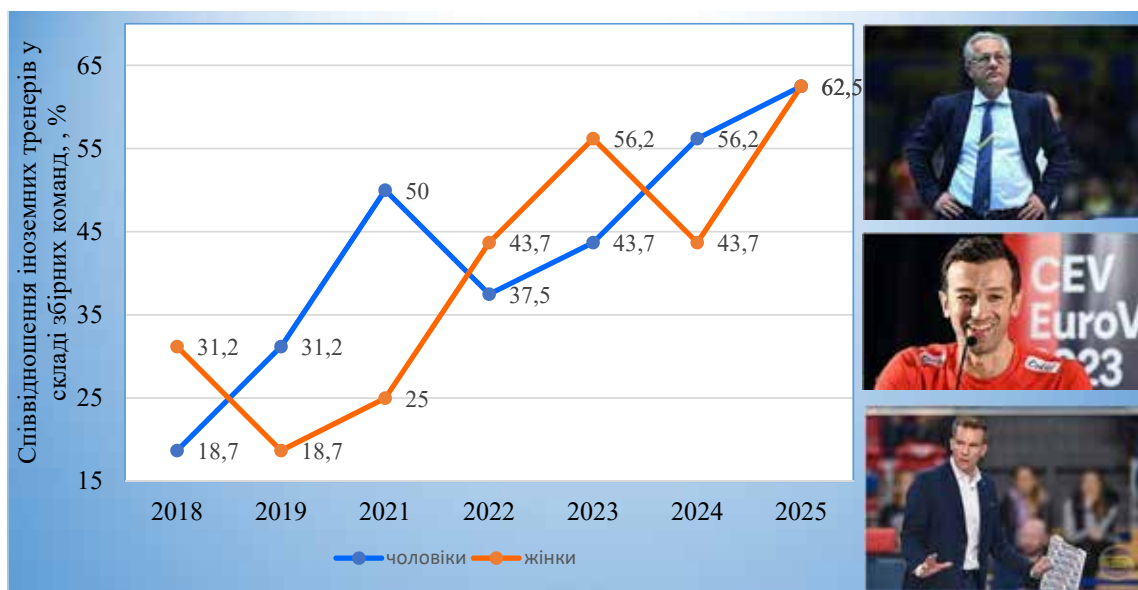


Рисунок 4 – Показники обсягу іноземних тренерів різних збірних команд світу за результатами виступу в National League з 2018 по 2025 рік, %

оцінки універсальних гравців до виконання функцій «багатозадачності» на основі побудови тренувальних програм з урахуванням індивідуальних психологічних профілів гравців. В інтернет-інтерв'ю John Kessel, директор з розвитку спорту Американської федерації волейболу, член правління World ParaVolley, інструктор FIVB IV рівня, наголошує на тому, що сьогодні відбувається «реконструкція» змагальної діяльності у волейболі шляхом стирання граней між гравцями різних амплуа, що може призвести в майбутньому до «розмивання позиційних меж» [43].

Сьогодні в міжнародних наукових дослідженнях сформовані сучасні вимоги до відбору гравців на основі вікових і гендерних особливостей. Наявна тенденція не тільки до залучення у складі команд молодих гравців до 19 років (наприклад, болгарський зв'язуючий Сімеон Ніколов, який дебютував у збірній у віці 17 років, що є феноменом у волейболі), але й до відбору «унікальних» гравців, зданих утримувати на високому рівні досконалу техніко-тактичну підготовленість протягом десятиріч, посідаючи провідні місця в міжнародному рейтингу. Аналіз змагальної діяльності провідних волейболістів світу (Luiji Mastrangelo – Італія, Giba – Бразилія, John Anderson – США) свідчить, що тривалість професійної кар'єри у збірних командах залежить від індивідуальних фізичних можливостей спортсменів (надійність техніко-тактичних дій в умовах високого фізичного навантаження); особливостей протікання фізіологічних процесів; психологічних здібностей (здатність протистояти стресовим ситуаціям та високому рівню конкуренції); універсальності ігрових дій.

Також наявна тенденція до залучення іноземних тренерів до керування збірними, що дає змогу наголосити на тому, що ті країни, які мають ефективну систему підготовки волейболістів із високим рівнем інфраструктури, роблять акцент на підготовку власних тренерських кадрів (наприклад, Бразилія, Італія, США). У зв'язку із цим у світовому чоловічому волейболі підвищується запит на італійських, бразильських, а також сербських спеціалістів. Наприклад, високі міжнародні досягнення збірної команди Польщі (срібні нагороди на Олімпійських іграх 2024 року та чемпіонаті світу – 2022) пов'язані з керуванням збірою командою сербським спеціалістом Nikola Grbić (з 2022 р. донині), у жінок – Stefano Lavarini (з 2023 по 2025 рік), що свідчить про довгострокову перспективу розвитку волейболу. Також у цей період головним тренером чоловічої збірної команди Франції стає італієць Andrea Giani, результатом роботи якого є олімпійські нагороди та золоті медалі National League у 2022 та 2024 роках.

Отже, глобалізація у спорті вищих досягнень сьогодні є соціально-культурним аспектом обміну міжнародними практиками, технологіями на основі посилення тенденцій професіоналізації, комерціалізації та політизації сучасного суспільства [1]. Глобалізація тренерських кадрів у командних ігрових видах спорту передбачає поєднання стилів і методик підготовки, у тому числі відбору, гравців у різних країнах, що дає змогу підвищувати результати збірних в офіційних міжнародних змаганнях. У чоловічому волейболі найбільш поширеним є поєднання бразильської та італійської систем підготовки (атлетизм, тактика та ментальність). Яскравим прикладом є тренер чоловічої збірної команди Італії Фердинандо ді Джорджи,

який у сезоні 2015–2016 рр. очолював один із найсильніших бразильських клубів SESI-SP, що суттєвим чином вплинуло на італійську систему підготовки. У жінок простежуються два напрями – поєднання азійської та європейської системи підготовки (наприклад, особливостями змагальної діяльності збірної команди Китаю є швидкі передачі через центр у поєднанні з високим ростовими даними волейболісток) та американської і європейської (акцентування уваги на відбір гравців збірної команди Туреччини з високим рівнем атлетизму догравальних та діагональних гравців – Melissa Vargas, Ebrar Karakurt, що забезпечує ефективний напад у поєднанні з варіативною групою тактикою).

Висновки. На сучасному етапі розвитку волейболу суттєво зросла міжнародна конкуренція, що проявляється в жорсткій системі відбору (кваліфікації) до участі в офіційних міжнародних змаганнях. Сьогодні в боротьбі за медалі на Олімпійських іграх та чемпіонатах світу виступають команди, які мають ефективну систему підготовки й багаторічні традиції розвитку волейболу, де головними чинниками виступають особливості підготовки гравців різних амплуа, централізована підготовка найближчого резерву, система відбору на різних етапах спортивного вдосконалення та прогнозування спортивних результатів. Успішні виступи збірних команд Франції (чоловіки) та Італії (жінки) свідчать про наявність системних змін у підготовці гравців з урахуванням міжнародних трендів.

Високі спортивні досягнення збірних команд Італії та Бразилії стали науковим підґрунтям для вивчення особливостей системи підготовки волейболістів у цих країнах, особливо питань, які стосуються процесу відбору гравців різних амплуа для участі в найважливіших міжнародних стартах. Комплектування збірних команд Італії та Бразилії передбачає необхідність підготовки універсальних гравців, тісної взаємодії з клубною системою підготовки, урахування віку гравців та їхнього професійного досвіду, застосування інноваційних технологій і натуралізації гравців.

Міжнародний досвід провідних волейболістів – членів збірних команд світу дав змогу встановити, що найвищий пік професійної діяльності чоловіків припадає на вік від 26 по 31 року та зумовлений індивідуальними особливостями (фізичною підготовкою, ігровим амплуа, тактичним стилем гри, рівнем здоров'я), рівнем конкуренції та психологічними здібностями. Педагогічний аналіз змагальної діяльності дав можливість встановити, що в нападаючих гравців показник найвищої ефективності атаки становить 73,0% (центрально-блокуючий), 62,5% (догравальний) і 58,0% (діагональний).

Педагогічний аналіз результатів дослідження дав змогу дослідити глобалізацію роботи тренерських кадрів у командах, що є сьогодні сучасним міжнародним трендом в різних видах командних ігрових видів спорту, зокрема волейболі (у чоловіків із 2022 р. – 37,5%, у жінок з 2021 р. – 25,0%, з максимальним піком у 2025 р. – 62,5% як у чоловіків, так і у жінок).

Напрями подальших досліджень. Наступні дослідження будуть спрямовані на обґрунтуванні системи підготовки волейболістів в Україні.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Борисова О. В. Петрушевський Є. І. Система організації та управління спортом в Україні в умовах глобалізації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 3. С. 3–7. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.3.3-7>.
2. Борисова О., Шльонська О. Сучасні підходи щодо формування збірних команд гравцями різних ігрових амплуа у волейболі. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 3. С. 16–24. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-3>.
3. Климець І. Формування міжнародного іміджу футбольних клубів. *Спортивні ігри*. 2025. № 3 (37). С. 5–9. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.01>.
4. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації. 2018. 418 с.
5. Мітова О., Нагорний Д. Сучасний стан проблеми вдосконалення тактичної підготовки професійної команди з баскетболу протягом змагального періоду. *Спортивні ігри*. 2025. № 3 (37). С. 64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10>.
6. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 47–58. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.47-58>.
7. Abdulamir H.O., Kazem N.I., Ali M.A.M., Alshawi H.N.H. Effect of special exercises for the development of some biochemical variables and the level of performance of diagonal spike skill in the volleyball. *Journal of Global Pharma Technology*. 2019. Vol. 11 (6). P. 61–64.
8. Bezmylov M., Shynkaruk O., Zhigong S., Yang L., Hanpeng W., Xiao L., Griban G., Semeniv B., Otravenko O., Zhukovskiy Ye., Denysovets A., Onufra A. Specific Game Abilities and their Significance for Determining the Prospects of Youth National Basketball Team Players. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2024. Vol. 12 (4). P. 699–708. <https://doi.org/10.13189/saj.2024.120412>.
9. Bredeweg S. The elite volleyball athlete. *Handbook of Sports Medicine and Science. Volleyball*. 2002. P. 183–191.
10. Cesar R. Expatriate Coaching, Olympism and the Olympic Games. *Sport, Ethics and Philosophy*. 2012. Vol. 6 (2). P. 289–304. <https://doi.org/10.1080/17511321.2012.667827>.
11. Chung K.S., Goebert C., and Johnson J.D. Virtual Reality and Higher Education Sporting Events: Social Anxiety Perception as an Outcome of VR Simulation. *Behav. Science*. 2024. Vol. 14 (8). P. 695. <https://doi.org/10.3390/bs14080695>.
12. Eluère M., Luc J.M., Godfrey M., Mallett C.M., and Heuzé J.P. Birds of Different Feathers: Coaches' Perspectives of Cultural Diversity and Team Dynamics in Professional Sport. *Human Kinetics Journal*. 2023. Vol. 11 (3). P. 317–327. <https://doi.org/10.1123/iscj.2022-0088>.
13. Eluère M., Martin L.J., Heuzé J.P. Cultural diversity and group dynamics in a professional women's volleyball team. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2023. Vol. 35 (5). P. 793–816. <https://doi.org/10.14198/jhse.2023.182.10>.
14. Freitas J. & Estriga M.L. Exploring External Load Metrics in Team Handball: A Study of Europe's Under-20 Male Championship OPEN ACCESS. *Journal Sports Science*. 2024. Vol. 20 (2). P. 143–154.
15. Hostrup M., Bangsbo J. Performance Adaptations to Intensified Training in Top-Level Football. *Sport Medicine*. 2022. Vol. 53 (3). P. 577–594. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01791-z>.
16. Iyai S.S. Decision Support System for Determining the Position of Players in a Football Team Using the Simple Multi At Tribute Rating Technique. *Journal mandiri IT*. 2021. Vol. 10 (1). P. 8–13.
17. Kasih I., Faridah E., Sinulingga A., Widiyaningsih O., Simatupang N., Siregar S. Digitalization of volleyball match system material: Learning innovation at the faculty of sports science, university of Medan. *Edelweiss Applied Science and Technology*. 2024. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3994>.
18. Krahenbühl T., Machado J.C., Milistedt M., Leonardo L. Sports development in youth volleyball: pedagogical analysis of the brazilian confederation's project. *Movimento*. 2024. Vol. 30.
19. Leo F. *Statistics and volleyball: detection of the most significant skills and their importance in the results prediction*. Politecnico Di Torino. 2019. 95 p.
20. Liu C., Ding Y., Wang Y. Study on the importance of computer big data to volleyball match: taking the data analysis and application of women's volleyball video challenge of 2020 Tokyo Olympics as an example. *Second International Conference on Statistics, Applied Mathematics, and Computing Science (CSAMCS 2022)*, 28 March 2023. <https://doi.org/10.1117/12.2671936>.
21. López-Serrano C., Moreno M.P., Mon-López D., Molina-Martín J.J. Elite coaches' approach to quantifying technical actions and relative participation in volleyball players' performance. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2023. Vol. 18 (2). P. 390–401. <https://doi.org/10.14198/jhse.2023.182.10>.
22. Martins J.B., Mesquita I., Mendes A., Santos L., Afonso J. Inter-team variability in high-level women's volleyball from the perspective of Social Network Analysis: an analysis in critical game scenarios. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 2021. P. 564–578. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1924524>.
23. Marzano-Felisatti J.M., Quesada J.I.P., Guzmán Luján J.F. Women's volleyball performance indicators according to age category and teams' final position in international competitions. *European Journal of Human Movement*. 2020. № 48. P. 4–20. URL: <http://10.21134/eurjhm.2022.48.3>.
24. McGown C.M., Conlee R.K., Sucec A.A., Buono M.J., Tamayo M., Phillips W., Frey M.A., Laubach D.P. Beal Gold medal volleyball: the training program and physiological profile of the 1984 Olympic champions. *Research Quarterly for Exercise and Sport Research*. 1990. Vol. 61 (2). P. 196–200. <https://doi.org/10.1080/02701367.1990.10608675>.
25. McKeown S. and Lyle J. Talent Development Coaching: Challenges and Realities. *International Sport Coaching Journal*. 2024. Vol. 12 (2). P. 322–329. <https://doi.org/10.1123/iscj.2023-0120>.
26. Nagorna V., Mytko A., Borysova O., Potop V., Petrenko H., Zhyhailova L., Folvarochnyi I., Lorenzetti S. Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24 (3). P. 585–596. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.03070>.
27. Nassiri R.M.F., Monazami A.H., Aghaei N., Rahimizadeh M. Strategies for the development of international sport diplomacy in the volleyball federation of the Islamic Republic of Iran. *SPORT TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*. 2022. Vol. 11. P. 10. <https://doi.org/10.6018/sportk.465871>.
28. Nimakorn C., Samahito S., and Kutintara I.A. Business Model Development for a Professional Women's Volleyball L-Eaguein Thaila. *Journal Assupition University*. 2013. Vol. 33 (1). P. 38–56.
29. Parlebas P. The Universals of Games and Sports. *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11. P. 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.593877>.
30. Petrovska T., Sova V., Khmelniitska I., Borysova O., Imas Ye., Malinovskiy A., Tereschchenko L. Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (1). P. 435–440. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1063>.
31. Priymak S., Kolomiets N., Golet V. Forecasting the game role of volleyball players in accordance with the methodology of artificial intelligence. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (1). P. 179–185. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.01024>.
32. Ramos F.O., Cardozo P.L., Souza D.G., Drews R. Analysis of scientific production on self-efficacy in sports context: a study in the Brazilian scenario. *Retos*. 2024. Vol. 60. P. 67–82.
33. Renner V., Görgen K., Woll A., Wäsche H., and Schienle M. Success factors in national team football: an analysis of the UEFA EURO 2020. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*. 2024. Vol. 21 (1). <https://doi.org/10.1515/jqas-2023-0026>.
34. Schons P., Berriel G.P., Preissler A.A.B., Caporal G.C., Costa R.R., Rodrigues da Silva L.C. Mathematical models to identify high-performance players for the Brazilian under-19 men's volleyball team. *Journal of Sports Sciences*. 2022. Vol. 40 (13). P. 1458–1466. <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2085439>.
35. Shlonska Olha, Borysova Olha, Kostyukevich Viktor, Yakusheva Yulia, Adamchuk Vadym, Strelnykova Yevheniia. Formation of national volleyball teams: the impact of player migration. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24 (8). P. 1943–1952. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.08216>.
36. Shlonska O.L., Borysova O.V., Yakusheva Yu.I. Modern aspects of formation of national teams in playing sports in the conditions of globalization. *Rehabilitation & Recreation*. Vol. 18 № 3. P. 239–252. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.3.22>.
37. Solovey O.M., Mitova O.O., Solovey D.O., Boguslavskiy V.V., Ivchenko O.M. Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2020. Vol. 1. P. 36–43. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>.
38. Sweeney L., Cumming S. P., Horan D., and MacNamara A. A tale of two selection biases: The independent effects of relative age and biological maturity on player selection in the Football Association of Ireland's national talent pathway. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2022. Vol. 18 (6). <https://doi.org/10.1177/17479541221126152>.

39. Wylleman P., Lavallee D. A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. *Developmental Sport and Exercise Psychology: A Lifespan Perspective*. 2004. P. 507–527.
40. Wylleman P., Reints A. A lifespan perspective on the career of talented and elite athletes: Perspectives on high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2010. Vol. 20. № 2 (2). P. 88–94. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01194.x>.
41. Zawadzki A. Grants in the financial statements of Polish sports clubs. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (5). P. 2813–2819. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s5382>.
42. Volley Brains. URL: <https://volleybrains.com/john-kessel/>.

REFERENCES

1. Borysova, O.V. Petrushevskiy, Ye.I. (2018). Systema orhanizatsiyi ta upravlinnya sportom v Ukraini v umovakh hlobalizatsiyi [The system of organization and management of sports in Ukraine in the context of globalization]. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu – Theory and methods of physical education and sports*, 3, 3–7. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.3.3-7> [in Ukrainian].
2. Borysova, O., Shlonska, O. (2024). Suchasni pidkhody shchodo formuvannya zbirnykh komand hravtsyamy riznykh ihrovyykh amplua u voleyboli [Modern approaches to the formation of national teams by players of different playing roles in volleyball]. *Sport Science Spectrum*, 3, 16–24. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-3> [in Ukrainian].
3. Klymets, I. (2025). Formuvannya mizhnarodnoho imidzu futbolnykh klubiv [Formation of the international image of football clubs]. *Sportyvni ihry – Sports Game*, 3 (37), 5–9. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.01> [in Ukrainian].
4. Kostyukevych, V.M. (2018). Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnya protsesom pidhotovky sport-smeniv riznoyi kvalifikatsiyi [Theoretical and methodological foundations of managing the training process of athletes of various qualifications]. 418 p. [in Ukrainian].
5. Mitova, O., Nahorny, D. (2025). Suchasnyy stan problemy vdoshkonalennya taktychnoyi pidhotovky profesiynoyi komandy z basketbolu protyahom zmahalnoho period [The current state of the problem of improving the tactical training of a professional basketball team during the competitive period]. *Sportyvni ihry – Sports Game*, 3 (37), 64–71. <https://doi.org/10.15391/si.2025-3.10> [in Ukrainian].
6. Shynkaruk, O. (2020). Poshuk ta rozvytok sportyvnoho talantu: retrospektyvnyy ta suchasnyy analiz [Search and development of sports talent: retrospective and modern analysis]. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu – Theory and methods of physical education and sports*, 2, 47–58. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.47-58> [in Ukrainian].
7. Abdulmir, H.O., Kazem, N.I., Ali, M.A.M., Alshawi, H.N.H. (2019). Effect of special exercises for the development of some biochemical variables and the level of performance of diagonal spike skill in the volleyball. *Journal of Global Pharma Technology*, 11 (6), 61–64.
8. Bezmylov, M., Shynkaruk, O., Zhigong S., Yang, L., Hanpeng, W., Xiao, L., Griban, G., Semeniv, B., Otravenko, O., Zhukovskiy, Ye., Denysovets, A., Onufrak, A. (2024). Specific Game Abilities and their Significance for Determining the Prospects of Youth National Basketball Team Players. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12 (4), 699–708. <https://doi.org/10.13189/saj.2024.120412>.
9. Bredeweg, S. (2002). The elite volleyball athlete. *Handbook of Sports Medicine and Science. Volleyball*, 183–191.
10. Cesar, R. (2012). Expatriate Coaching, Olympism and the Olympic Games *Sport, Ethics and Philosophy*, 6 (2), 289–304. <https://doi.org/10.1080/17511321.2012.667827>.
11. Chung, K.S., Goebert, C., and Johnson, J.D. (2024). Virtual Reality and Higher Education Sporting Events: Social Anxiety Perception as an Outcome of VR Simulation. *Behav. Science*, 14 (8), 695. <https://doi.org/10.3390/bs14080695>.
12. Eluère, M., Luc, J.M., Godfrey, M., Mallett, C.M., and Heuzé, J.P. (2023). Birds of Different Feathers: Coaches' Perspectives of Cultural Diversity and Team Dynamics in Professional Sport. *Human Kinetics Journal*, 11 (3), 317–327. <https://doi.org/10.1123/iscj.2022-0088>.
13. Eluère, M., Martin, L.J., Heuzé, J.P. (2023). Cultural diversity and group dynamics in a professional women's volleyball team. *Journal of Applied Sport Psychology*, 35 (5), 793–816. <https://doi.org/10.14198/jhse.2023.182.10>.
14. Freitas, J. & Estriga, M.L. (2024). Exploring External Load Metrics in Team Handball: A Study of Europe's Under-20 Male Championship OPEN ACCESS. *Journal Sports Science*, 20 (2), 143–154.
15. Hostrup, M., Bangsbo, J. (2022). Performance Adaptations to Intensified Training in Top-Level Football. *Sport Medicine*, 53 (3), 577–594. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01791-z>.
16. Iyai, S.S. (2021). Decision Support System for Determining the Position of Players in a Football Team Using the Simple Multi At Tribute Rating Technique. *Journal mandiri IT*, 10 (1), 8–13.
17. Kasih, I., Faridah, E., Sinulingga, A., Widiyaningsih, O., Simatupang, N., Siregar, S. (2024). Digitalization of volleyball match system material: Learning innovation at the faculty of sports science, university of Medan. *Edelweiss Applied Science and Technology*. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3994>.
18. Krahenbühl, T., Machado, J.C., Milistetd, M., Leonardo, L. (2024). Sports development in youth volleyball: pedagogical analysis of the brazilian confederation's project. *Movimento*, 30.
19. Leo, F. (2019). Statistics and volleyball: detection of the most significant skills and their importance in the results prediction. *Politecnico Di Torino*, 95 p.
20. Liu, C., Ding, Y., Wang, Y. (2023). Study on the importance of computer big data to volleyball match: taking the data analysis and application of women's volleyball video challenge of 2020 Tokyo Olympics as an example. *Second International Conference on Statistics, Applied Mathematics, and Computing Science (CSAMGS 2022)*, 28 March 2023. <https://doi.org/10.1117/12.2671936>.
21. López-Serrano, C., Moreno, M.P., Mon-López, D., & Molina-Martin, J.J. (2023). Elite coaches' approach to quantifying technical actions and relative participation in volleyball players' performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, 18 (2), 390–401. <https://doi.org/10.14198/jhse.2023.182.10>.
22. Martins, J.B., Mesquita, I., Mendes, A., Santos, L., Afonso, J. (2021). Inter-team variability in high-level women's volleyball from the perspective of Social Network Analysis: an analysis in critical game scenarios. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 564–578. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1924524>.
23. Marzano-Felisatti, J.M., Quesada, J.I.P., Guzmán Luján, J.F. (2020). Women's volleyball performance indicators according to age category and teams' final position in international competitions. *European Journal of Human Movement*, 48, 4–20. Retrieved from: <http://10.21134/eujhm.2022.48.3>.
24. McGown, C.M., Conlee, R.K., Sucec, A.A., Buono, M.J., Tamayo, M., Phillips, W., Frey, M.A., Laubach, D.P. (1990). Beal Gold medal volleyball: the training program and physiological profile of the 1984 Olympic champions. *Research Quarterly for Exercise and Sport Research*, 61 (2), 196–200. DOI: 10.1080/02701367.1990.10608675.
25. McKeown, S., Lyle, J. (2024). Talent Development Coaching: Challenges and Realities. *International Sport Coaching Journal*, 12 (2), 322–329. <https://doi.org/10.1123/iscj.2023-0120>.
26. Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Potop, V., Petrenko, H., Zhyhailova, L., Folvarochnyi, I., Lorenzetti, S. (2024). Innovative technologies in sports games: A comprehensive investigation of theory and practice. *Journal of Physical Education and Sport*, 24 (3), 585–596. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.03070>.
27. Nassiri, R.M.F., Monazami, A.H., Aghaei, N. & Rahimizadeh, M. (2022). Strategies for the development of international sport diplomacy in the volleyball federation of the Islamic Republic of Iran. *SPORT TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*, 11, 10. <https://doi.org/10.6018/sportk.465871>.
28. Nimakorn, C., Samahito, S., and Kutintara, I.A. (2013). Business Model Development for a Professional Women's Volleyball L-Eaguein Thaila. *Journal Assupion University*, 33 (1), 38–56.
29. Parlebas, P. (2020) The Universals of Games and Sports. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–12. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.593877.
30. Petrovska, T., Sova, V., Khmel'nitska, I., Borysova, O., Imas, Ye., Malinovskyi, A., Tereschenko, L. (2020). Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), 435–440. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1063>.
31. Priymak, S., Kolomiets, N., Goletc, V. (2020). Forecasting the game role of volleyball players in accordance with the methodology of artificial intelligence. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), 179–185. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.01024>.
32. Ramos, F.O., Cardozo, P.L., Souza, D.G., Drews, R. (2024). Analysis of scientific production on self-efficacy in sports context: a study in the Brazilian scenario. *Retos*, 60, 67–82.

33. Renner, V., Görgen, K., Woll, A., Wäsche, H., and Schienle, M. (2024). Success factors in national team football: an analysis of the UEFA EURO 2020. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 21 (1). <https://doi.org/10.1515/jqas-2023-0026>.
34. Schons, P., Berriel, G.P., Preissler, A.A.B., Caporal, G.C., Costa, R.R., Rodrigues da Silva, L.C. (2022). Mathematical models to identify high-performance players for the Brazilian under-19 men's volleyball team. *Journal of Sports Sciences*, 40 (13), 1458–1466. <https://doi.org/10.1080/02640414.2022.2085439>.
35. Shlonska, O., Borysova, O., Kostyukovich, V., Yakusheva, Yu., Adamchuk, V., Strelnykova, Ye. (2024). Formation of national volleyball teams: the impact of player migration. *Journal of Physical Education and Sport*, 24 (8), 1943–1952. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.08216>.
36. Shlonska, O.L., Borysova, O.V., Yakusheva, Yu.I. (2024). Modern aspects of formation of national teams in playing sports in the conditions of globalization. *Rehabilitation & Recreation*, 18 (3), 239–252. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.3.22>.
37. Solovey, O.M., Mitova, O.O., Solovey, D.O., Boguslavskyi, V.V., Ivchenko, O.M. (2020). Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 1, 36–43. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>.
38. Sweeney, L., Cumming, S.P., Horan, D., and MacNamara, A. (2022). A tale of two selection biases: The independent effects of relative age and biological maturity on player selection in the Football Association of Ireland's national talent pathway. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18 (6). <https://doi.org/10.1177/17479541221126152>.
39. Wylleman, P., Lavallee, D. (2004). A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. *Developmental Sport and Exercise Psychology: A Lifespan Perspective*, 507–527.
40. Wylleman, P.A., Reints, A. (2010). A lifespan perspective on the career of talented and elite athletes: Perspectives on high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 2 (2), 88–94. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01194.x>.
41. Zawadzki, A. (2020). Grants in the financial statements of Polish sports clubs. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (5), 2813–2819. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s5382>.
42. Volley Brains. Retrieved from: <https://volleybrains.com/john-kessel/>.

Дата надходження статті: 28.06.2025

Дата прийняття статті: 28.08.2025

Опубліковано: 30.09.2025