

Фізична культура і спорт

УДК 378.091.31:796.325

DOI <https://doi.org/10.32782/NSER/2025-4.13>

ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХНЬОГО ІГРОВОГО АМПЛУА

Гоголь Тетяна Василівна

доктор філософії у галузі освіти та педагогіки,
доцент кафедри теорії і практики фізичної культури і спорту
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-0002-0880-640X

Гоголь Володимир Васильович

заступник директора з виховної роботи,
викладач циклової комісії фізичного виховання і захисту України
Відокремленого структурного підрозділу
«Березнівський лісотехнічний фаховий коледж
Національного університету водного господарства та природокористування»
ORCID ID: 0009-0003-5754-7883

Кіндрат Вадим Кирилович

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії і практики фізичної культури і спорту
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-0002-7475-3385

У статті висвітлено особливості проєктування моделі диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа. Виділено основні фактори, що передбачають необхідність використання диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхніх функціональних обов'язків у команді. Розкрито сутність понять «індивідуалізація» та «диференційована підготовка» у волейболі. Обґрунтовано необхідність індивідуалізації тренувального процесу для підвищення ефективності гри та оптимального розвитку ігрових якостей спортсменів. Визначені найбільш ефективні засоби диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа. Описано етапи побудови моделі що охоплюють: розробку плану моделі; формування і розвиток індивідуальних якостей у гравців; реалізацію розробленої моделі (створення організаційно-педагогічних умов для якісної підготовки волейболістів, планування різних видів і структур підготовки, комплексний контроль, моніторинг, корегування процесу диференційованої підготовки волейболістів). Охарактеризовано основні компоненти моделі диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа: вимоги до фізичної підготовки, цілі, завдання, уміння та навички для кожного ігрового амплуа – зв'язуючого, діагонального нападаючого, центрального блокуючого, догравальника та ліберо. Викладено та узагальнено складові системи диференційованої підготовки гравців різних амплуа: форми (індивідуальні тренування, групові заняття за амплуа, ігрові вправи з рольовою спрямованістю, спеціально-підготовчі комплекси, змагальна практика), засоби (спеціально-підібрані вправи, методика та тренувальні дії, спрямовані на розвиток якостей і навичок, необхідних для кожного ігрового амплуа), методи (індивідуально-цільовий, груповий, ігровий, метод повторення, варіативний, комплексний), закономірності та принципи (індивідуалізації, спеціалізації, системності, прогресивності, взаємозв'язку фізичної, технічної та тактико-психологічної підготовки). З'ясовано основний зміст та результати диференційованої підготовки волейболістів

© Гоголь Т. В., Гоголь В. В., Кіндрат В. К., 2025

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

з урахуванням їхніх функціональних обов'язків у команді на основі розробки для них індивідуальних завдань.

Ключові слова: модель, проектування, диференційований підхід, підготовка, ігрове амплуа, волейболіст, індивідуалізація тренувань.

Hohol T. V., Hohol V. V., Kindrat V. K. Designing a model of differentiated training of volleyball players taking into account their playing role

The article highlights the features of designing a model of differentiated training of volleyball players, taking into account their playing role. The main factors that provide for the need to use differentiated training of volleyball players, taking into account their functional responsibilities in the team, are highlighted. The essence of the concepts of "individualization" and "differentiated training" in volleyball is revealed. The need for individualization of the training process is substantiated to increase the effectiveness of the game and the optimal development of the playing qualities of athletes is substantiated. The most effective means of differentiated training of volleyball players, taking into account their playing role, are determined. The stages of building the model are described, which include: development of a model plan; formation and development of individual qualities in players; implementation of the developed model (creation of organizational and pedagogical conditions for high-quality training of volleyball players, planning of various types and structures of training, comprehensive control, monitoring, and correction of the process of differentiated training of volleyball players). The main components of the model of differentiated training of volleyball players, taking into account their playing role, are described: requirements for physical training, goals, tasks, skills and abilities for each playing role – connecting player, diagonal attacker, central blocker, finisher and libero. The components of the system of differentiated training of players of different roles are outlined and summarized: forms (individual training, group classes by role, role-oriented game exercises, special training complexes, competitive practice), means (specially selected exercises, techniques and training actions aimed at developing the qualities and skills necessary for each game role), methods (individual-targeted, group, game, repetition method, variational, complex), patterns and principles (individualization, specialization, systematicity, progressiveness, interconnection of physical, technical and tactical-psychological training). The main content and results of differentiated training of volleyball players are clarified, taking into account their functional responsibilities in the team on the basis of developing individual tasks for them.

Key words: model, design, differentiated approach, preparation, playing role, volleyball player, individualization of training.

Постановка проблеми та її актуальність.

Волейбол є одним із найпопулярніших та наймасовіших видів спорту у світі, що поєднує у собі динамічність та командну взаємодію. Він сприяє всебічному розвитку особистості, удосконаленню рухових якостей, формуванню координації, швидкості реакції, витривалості, а також вихованню почуття відповідальності та взаємодопоміжки [1].

Сучасний волейбол характеризується високим вимогами до рівня технічної, фізичної та тактико-психологічної підготовленості спортсменів. У зв'язку з підвищенням швидкості гри, інтенсифікацією змагальної діяльності та спеціалізацією функцій гравців, традиційні підходи до тренувального процесу потребують удосконалення [3]. Одним із напрямів підвищення ефективності підготовки є розроблення моделей диференційованих тренувань, що враховують специфіку ігрових амплуа – зв'язуючого, діагонального нападаючого, центрального блокуючого, догравальника та ліберо. Рациональне поєднання загальних і спеціальних засобів підготовки, орієнтованих на конкретні функціональні обов'язки гравця, дає можливість оптимізувати розвиток необхідних фізичних і техніко-тактичних якостей, підвищити результативність командної гри та знизити ризик

перевантажень. Тому розроблення й обґрунтування моделі диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа є актуальним завданням, що відповідає сучасним тенденціям розвитку спортивної науки та практики тренування.

У статті розглянуто особливості проектування моделі диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа, визначено основні напрями удосконалення тренувального процесу та сформовано практичні рекомендації для тренерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про зростаючу динамічність сучасного волейболу, підвищення вимог до фізичної та техніко-тактичної підготовки спортсменів. Ефективність фізичної підготовки волейболістів досліджують А. Галіздра, Л. Гнітецький, В. Дмитрук, В. Ковальчук, О. Морозовський, О. Радченко, С. Радченко, О. Швай та ін. Особливості техніко-тактичної підготовки знаходимо у роботах М. Медвідь, С. Попова, В. Пристинського, Т. Пристинської, О. Холодного, О. Шльонської, та ін. Проблемам організації підготовки різних ігрових амплуа у волейболі присвячені наукові праці А. Мельник, В. Градусова, Д. Мішука, Л. Анікенка, М. Олійник, Е. Доророшенка та ін.

Метою статті є розроблення та наукове обґрунтування моделі диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа, спрямованої на підвищення ефективності тренувального процесу, оптимізацію розвитку спеціальних фізичних, технічних та тактико-психологічних якостей спортсменів та покращення результативності змагальної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні зростає потреба у об'єктивних критеріях оцінки стану функціональних систем організму у волейболістів різних амплуа і їх рухового потенціалу, що стає одним з найважливіших завдань індивідуалізації тренувального процесу.

М. Олійник та Е. Дорошенко відзначають, що підготовка волейболістів різних амплуа має включати спосіб реалізації індивідуального підходу до особистості гравця, відповідно до прояву окремих особливостей у спеціальній спортивній діяльності під час гри. Автори доводять, що сутність індивідуалізації у волейболі полягає у висвітленні схильності спортсменів до конкретних ігрових дій відповідно до їхнього ігрового амплуа [6, с. 45].

Під індивідуалізацією ми будемо розуміти виявлення, врахування і реалізацію своєрідних дій волейболістів різних амплуа, що потребують їхньої диференційованої підготовки. У свою чергу диференційована підготовка є способом реалізації індивідуальності, що застосовується до гравця, відповідно до прояву окремих дій, у специфічній спортивній діяльності під час гри.

Варто зазначити, що диференційований підхід до підготовки волейболістів пов'язаний з розробкою індивідуальних моделей тренувальної діяльності гравців різних амплуа. Обґрунтування і побудова таких програм тренування має містити систему вправ відповідно до особливостей гри волейболістів і враховувати специфіку рухового досвіду і поведінки гравців на різних позиціях ігрового майданчику. Саме тренування має складатися з елементів ігрової невизначеності і варіативності дій гравців [6].

Нами встановлені основні фактори, що визначають необхідність використання диференційованого підходу до підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа: 1) Значна роль застосування диференційованих засобів підготовки для підвищення рівня готовності гравців різних амплуа до змагальної діяльності; 2) Цільова спрямованість впливу диференційованих засобів підготовки на основі показників гравців різних амплуа; 3) Необхідність систематичного застосування диференційованих засобів для постійного підвищення спортивної майстерності; 4) Створення передумов для покращення рівня методичної підготовки тренерів волейбольних команд; 5) Варіативність застосування диференційованих засобів підготовки під час тренувального

процесу волейболістів різних амплуа; 6) Простота у використанні диференційованих засобів підготовки для гравців різних амплуа [9].

Диференційована підготовка волейболістів дає змогу скорегувати параметри тренувальних навантажень гравців різних амплуа. Враховуючи результати опитування тренерів волейбольних команд, нами були визначені найбільш ефективні засоби диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа, такі як:

- спеціальні вправи на відпрацювання навичок виконання точних пасів для зв'язуючих гравців;
- засоби підготовки стрибків і розвиток сили нападаючого удару для діагональних нападаючих;
- спеціальні вправи на відпрацювання навичок блокування і проведення атаки першим темпом для центральних блокуючих;
- спеціальні вправи на відпрацювання навичок універсального гравця – вміння подавати силові подачі, ставити блок, однаково добре грати і в атаці і у захисті для догравальників;
- спеціальні вправи на розвиток координаційних здібностей, швидкості реакції, спритності і точності рухів для гравців ліберо.

Сьогодні підхід диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа дає можливість створити необхідні умови для індивідуалізації тренувального процесу гравців. Основною психолого-педагогічною умовою для використання диференційованих заходів є розробка відповідної моделі їх підготовки.

Нами розроблено модель диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа, що складався з трьох етапів моделювання. Перший етап передбачав обґрунтування плану моделі тренування волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа. Другий етап включав: формування і розвиток індивідуальних якостей у гравців; врахування їхнього пристосування до навантажень. Третій етап передбачав реалізацію розробленої моделі диференційованої підготовки. Зміст цього етапу включає: створення організаційно-педагогічних умов для якісної підготовки волейболістів; планування різних видів і структур підготовки; комплексний контроль, моніторинг і корегування процесу диференційованої підготовки волейболістів. Розроблена нами модель зображена на рис. 1.

Охарактеризуємо кожен елемент моделі більш детально.

Вимоги до фізичної підготовки волейболістів передбачають розвиток комплексу основних рухових якостей, необхідних для ефективної гри: швидкості (для миттєвих реакцій і переміщень на майданчику); стрибучості (для виконання подач, блоків та атакуючих ударів); сили (переважно вибухової, для потужних технічних дій);



Рис. 1. Модель диференційованої підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа

спритності та координації (для точності рухів та адаптації до змін ігрових ситуацій); витривалості (для підтримання високої ефективності протягом усього матчу); гнучкості (для запобігання травмам і вільного виконання технічних елементів). У свою чергу фізична підготовка волейболістів має бути цілеспрямованою, системною, диференційованою залежно від ігрового амплуа спортсмена [7; 8; 9].

Цілі підготовки волейболістів різних амплуа визначаються специфікою їхніх функцій на майданчику та вимогами до рухових і техніко-тактичних якостей. У свою чергу *завдання* – спрямовані на розвиток тих якостей і навичок, які забезпечують ефективне виконання ігрових функцій

кожного гравця для забезпечення злагодженої та результативної командної гри [10].

Формування умінь і навичок гри під час диференційованої підготовки волейболістів передбачає цілеспрямоване вдосконалення технічних, тактичних і психомоторних дій відповідно до функцій кожного амплуа.

Основні характеристики цілей, завдань, умінь та навичок волейболістів різних амплуа зображені у таблиці 1.

Отже, метою диференційованої підготовки є забезпечення відповідних фізичних, технічних і тактико-психологічних якостей специфічними вимогами кожного амплуа для підвищення командної ефективності. У свою чергу диферен-

Таблиця 1

**Цілі, завдання, уміння та навички волейболістів різних амплуа
під час диференційованої підготовки**

Ігрове амплуа	Цілі та завдання підготовки	Уміння та навички
Зв'язуючий	Розвиток координації, швидкості реакції, точності передач і тактичного мислення для ефективної організації атак	Формує уміння точно й швидко виконувати передачі з різних положень, розвиває тактичне бачення гри та взаємодію з нападаючими гравцями
Діагональний нападаючий	Удосконалення стрибучості, вибухової сили, точності удару та здатності швидко змінювати напрям дії	Удосконалює техніку стрибка, удару, обманних дій, формує навички вибору оптимального моменту для атаки
Центральний блокуючий	Підвищення сили рук і ніг, стрибкових якостей, швидкості переміщення вздовж сітки, реакції на дії суперника	Розвиває навички синхронного блокування, швидкої оцінки напрямку атаки суперника та узгодження дій з партнерами по захисту
Догравальник	Формування збалансованого рівня всіх фізичних і технічних якостей для ефективної гри в різних ігрових ситуаціях	Набуває комплексних дій у нападі, захисті та на подачі, що забезпечує гнучкість виконання різних ігрових ролей
Ліберо	Розвиток спритності, гнучкості, швидкості пересування й техніки прийому м'яча, увага на стабільності і надійності дій у захисті	Відпрацьовує техніку прийому подач і передач у захисті, формує стійкість, швидкість реакції та точність дій у складних ігрових ситуаціях

ційована підготовка сприяє цілеспрямованому формуванню специфічних умінь і навичок, необхідних для максимально ефективного виконання функцій кожного амплуа у командній грі.

Як засвідчили результати нашого дослідження *форми диференційованої підготовки волейболістів* визначають способи організації тренувального процесу з урахуванням ігрового амплуа, рівня підготовленості та функціональних обов'язків спортсменів. Найпоширенішими серед них є: індивідуальні тренування (спрямовані на розвиток спеціальних фізичних і технічних якостей, характеристик для конкретного амплуа (стрибучість для діагонального нападаючого, реакція – для ліберо тощо); групові заняття за амплуа (об'єднання гравців однієї ролі для відпрацювання спільних дій: блокування, передач, прийому тощо); ігрові вправи з рольовою спрямованістю (відпрацювання типових ситуацій для кожного амплуа в умовах, наближених до змагальних); спеціально-підготовчі комплекси (поєднання загальної фізичної підготовки з елементами, що розвивають ключові якості для певної позиції); змагальна практика (участь у контрольних іграх із виконанням чітко визначених функцій та аналізом ефективності дій кожного гравця) [7].

У свою чергу *засоби диференційованої підготовки волейболістів* – це спеціально-підібрані вправи, методики та тренувальні дії, спрямовані на розвиток якостей і навичок, необхідних для кожного ігрового амплуа. До прикладу: для зв'язуючого гравця – це вправи на точність, швидкість передач, координацію рухів, просторову орієнтацію, прийняття тактичних рішень у міні-

мальний час; для діагонального нападаючого – стрибкові та силові вправи для розвитку вибухової сили, відпрацювання техніки атакуючого удару й подачі, тренування таймінгу атаки; для центрального блокуючого – вправи на реакцію, швидкі переміщення вздовж сітки, блокування в парі, розвиток сили рук і ніг; для ліберо – вправи на прийом і передачу в захисті, розвиток спритності, низької стійки, швидкості переміщень і точності дій; для догравальника – поєднання елементів підготовки всіх амплуа, комплексні ігрові вправи для розвитку багатофункціональності [8].

Методи диференційованої підготовки волейболістів – це способи організації тренувального процесу, спрямовані на розвиток спеціальних якостей і навичок залежно від ігрового амплуа спортсмена. Основними методами нами виділено: індивідуально-цільовий метод (спрямований на розвиток провідних якостей, важливих для кожного амплуа); груповий метод (використовується для підготовки гравців однієї позиції, відпрацювання узгоджених дій); ігровий метод (тренування у формі змагальних ігрових ситуацій, що моделюють дії кожного амплуа під час реальної гри); метод повторення (багаторазове виконання технічних елементів для закріплення правильних рухових навичок); варіативний метод (виконання вправ у змінних умовах для розвитку адаптивності та тактичного мислення); комплексний метод (поєднання фізичної, технічної та тактичної підготовки з урахуванням специфіки ролі гравця) [7].

Закономірності та принципи диференційованої підготовки волейболістів визначають логіку і послідовність організації тренувального процесу з

урахуванням специфіки амплуа та індивідуальних особливостей спортсменів. Закономірності: розвиток професійно значущих якостей залежить від функціональних вимог амплуа; ефективність підготовки зростає при диференціації вправ, навантаження та методів за ролями; формування умінь і навичок потребує системності та поступового ускладнення тренувальних завдань. Принципи: індивідуалізації (підбір навантажень і вправ відповідно до фізичних, технічних і психологічних особливостей гравця); спеціалізації (концентрація на розвитку тих якостей і навичок, що визначають ефективність конкретного амплуа); системності (поєднання загальної та спеціальної підготовки в єдиному процесі); прогресивності (поступове збільшення складності та інтенсивності вправ); взаємозв'язку фізичної, технічної та тактико-психологічної підготовки (інтеграція різних компонентів у тренуванні для максимального результату в грі) [4; 5].

У свою чергу основний зміст диференційованої підготовки передбачає оптимальне поєднання загальної та спеціальної підготовки, що спрямоване на підвищення ефективності командної гри та реалізацію потенціалу кожного гравця.

Результат диференційованої підготовки – це оптимальна реалізація індивідуальних і командних функцій, підвищення продуктивності гри та конкурентоспроможності команди.

Висновки. Отже, запропонований нами диференційований підхід підготовки волейболістів з урахуванням їхнього ігрового амплуа забезпечуватиме підвищення продуктивності гравців, оптимізацію тренувального процесу та прискорення розвитку спеціалізованих навичок, що сприятиме підвищенню результативності командної гри. А розроблена модель – дасть змогу ефективно адаптувати тренувальні навантаження до специфічних функціональних та техніко-тактичних вимог кожної ігрової позиції.

Література:

1. Гоголь Т. В., Гоголь В. В. Вплив занять волейболом на фізичний стан і здоров'я студентів. *Освітні та наукові інновації в галузі біології і сфери здоров'я людини* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції, 20 груд. 2022 р. Рівне : РДГУ, 2022. С. 68–71.
2. Дослідження фізичної підготовленості волейболістів студентських команд різних ігрових амплуа / О. В. Радченко, С. В. Радченко, В. С. Дмитрук, В. Я. Ковальчук. *Спортивні ігри : електронний науковий журнал*. 2021. №3(21). С. 332–335.
3. Мельник А., Градусов В. Тенденції розвитку сучасного волейболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я*. 2016. С. 147–150.
4. Мельник А. Ю. Особливості гравців різних амплуа у волейболі. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та односторонь у закладах вищої освіти* : збірник статей ХХІ міжнародної наукової конференції 07 лют. 2023 р. Харків : Харківська державна академія фізичної культури, 2023. С. 126–128.
5. Міщук Д. М., Анікеєнко Л. В. Характеристики ігрових амплуа у сучасному волейболі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2014. Вип. 118(4). С. 118–121.
6. Олійник М. О., Дорошенко Е. Ю. Визначення модельних характеристик висококваліфікованих волейболістів різного амплуа. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*. 2017. №8(90). С. 44–47.
7. Пристинський В. М., Пристинська Т. М., Холодний О. І. Взаємозв'язок фізичної та техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми (теорія і практика волейболу) : навчально-методичний посібник. Слов'янськ : В-во Б. І. Маторіна, 2020. 101 с.
8. Спеціальна фізична підготовка волейболістів : навч. посібник / О. Л. Морозовський, Д. О. Безкоровайний, О. І. Четчикова, Є. В. Кравчук. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 129 с.
9. Швай О., Гнітецький Л., Поляковський В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*. 2012. Вип. 2(18). С. 332–335.
10. Шльонська О. Л. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу різного амплуа. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №4. С. 105–110.

References:

1. Hohol, T. V., Hohol, V. V. (2022). Vplyv zaniat voleibolom na fizychnyi stan i zdorovia studentiv [The impact of volleyball on the physical condition and health of students]. *Osvitni ta naukovi innovatsii v haluzi biolohii i sfery zdorovia liudyny: materialy Vseukraiïnskoi naukovo-praktychnoi Internet konferentsii 20 hrud. Rivne: RDHU*. 2022. S. 68–71. [in Ukrainian]
2. Radchenko, O. V., Radchenko, S. V., Dmytruk, V. S., Kovalchuk, V. Ya. (2021). Doslidzhennia fizychnoi pidhotovlenosti voleibolistiv studentskykh komand riznykh ihrovykh amplua [The research on the physical fitness of vol-

- leyball players of student teams of different playing roles]. *Sportyvni ihry: elektronnyi naukovyi zhurnal*. No 3(21). S. 332–335. [in Ukrainian]
3. Melnyk, A., Hradusov, V. (2016). Tendentsii rozvytku suchasnoho voleibolu [The trends in the development of modern volleyball]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia*. S. 147–150. [in Ukrainian]
 4. Melnyk, A. Yu. Osoblyvosti hravtsiv riznykh amplua u voleiboli [The characteristics of players in different roles in volleyball]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnoborstv u zakladah vyshchoi osvity: zbirnyk statei XXI mizhnarodnoi naukovoï konferentsii 07 liut. 2023*. Kharkiv: Kharkivska derzhavna akademiia fizychnoi kultury. 2023. S. 126–128. [in Ukrainian]
 5. Mishchuk, D. M., Anikeienko, L. V. (2014). Kharakterystyky ihrovykh amplua u sychasnomy voleiboli [The characteristics of playing roles in modern volleyball]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*. S. 118–121. [in Ukrainian]
 6. Oliinyk, M. O., Doroshenko, E. Yu. (2017). Vyznachennia modelnykh kharakteryk vysokokvalifikovanykh voleibolistiv riznoho amplua [Determining model characteristics of highly skilled volleyball players of various roles]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M. P. Drahomanova*. No 8(90). S. 44–47. [in Ukrainian]
 7. Prystynskyi, V. M., Prystynska, N. V., Kholodnyi, O. I. (2020). Vzaïmozv'язok fizychnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovky v zaniattiakh sportyvnyimi ihramy (teoriia i praktyka voleibolu): navchalno-metodychnyi posibnyk [The relationship between physical and technical-tactical training in sports games (theory and practice of volleyball): a teaching and methodological manual]. Sloviansk: Vud. B. I. Matorina. 101 s. [in Ukrainian]
 8. Spetsialna fizychna pidhotovka voleibolistiv: navchalnyi posibnyk / O. L. Morozovskui, D. O. Bezkorovainyi, O. I. Chetchykova, Ye. V. Kravchuk [The special physical training of volleyball players: a training manual]. Kharkiv: KHNUMH im. O. M. Beketova. 2021. 129 s. [in Ukrainian]
 9. Shvai, O., Hnitskui, L., Polyakovskiy, V. (2012). Efektyvnist fizychnoi pidhotovky kvalifikovanykh voleibolistiv riznykh ihrovykh amplua [The effectiveness of physical training of qualified volleyball players of different playing roles]. *Fizychna vykhovannia, sport i zdorovia u suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats Volynskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainku*. Vup. 2(18). S. 332–335. [in Ukrainian]
 10. Shlionska, O. L. (2015). Osoblyvosti tekhniko-taktychnoi pidhotovky voleibolistiv vysokoho klasu riznoho amplua [The features of technical and tactical training of high-class volleyball players of various roles]. *Slobozhanskui nauko-sportyvnyi visnyk*. No 4. S. 105–110. [in Ukrainian]

Стаття надійшла: 02.09.2025

Прийнято: 14.09.2025

Опубліковано: 27.10.2025