



СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ
ПОБУДОВИ СТРУКТУРИ І ЗМІСТУ
СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ
ВОЛЕЙБОЛІСТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ

Овчаренко Сергій, Пономаренко Кирило
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

DOI:10.32540/2071-1476-2024-1-147

Annotation

Introduction and purpose of the study. The article analyzes the current state of the issue of structuring and content of specialized physical training for qualified volleyball players in the context of a remote training process. In the modern digital world, where limitations and remoteness have become the norm, remote training has become a primary element of learning. It is essential to develop effective methods for the specialized physical preparation of volleyball players aged 17-22, taking into account their individual needs and contemporary strategies. The physical readiness of volleyball players requires continuous improvement, as the rules of the game change, and it is crucial to consider physical preparation as a key element of success. Optimal training methods and training process management, considering the individual characteristics and positions of the players, determine the success of training and team readiness. Remote learning has become a significant and necessary component of modern sports training. The article emphasizes the importance of developing effective methods and approaches for the specialized physical training of volleyball players in a remote mode. The primary focus is on analyzing contemporary strategies that help maximize the effectiveness of the training process in these unique conditions.

Considering the limitations and current trends, remote training becomes even more relevant for the preparation of volleyball players. An individual approach to each player remains a key aspect of physical preparation, especially in the context of remote learning. The use of modern diagnostic and computer technologies becomes an important reserve for increasing the effectiveness of the training process, particularly in a remote format. The optimal balance between the volume and intensity of training sessions remains a crucial issue in planning the training process in the conditions of remote learning. The development and implementation of individual and group models of technical-tactical actions for volleyball players based on the analysis of the activities of leading world teams are essential components of the training process, particularly in the context of remote learning.

The objective is to investigate and analyze the data from scientific literature and the Internet regarding the organization and planning specifics of the training process in physical preparation for qualified volleyball players aged 17-22 during the preparation phase for higher achievements.

Material and methods. The research was conducted within the framework of the dissertation work titled «Improvement of Specialized Physical Training for Qualified Volleyball Players in the Context of Remote Training» at the Faculty of Physical Education, Sports, and Human Health at Berdyansk State Pedagogical University. The following methods were used in the study: Analysis and systematization of information from scientific literature and internet resources. This method allowed for evaluating the current state and trends in the field of specialized physical training in volleyball, identifying key problematic aspects for further investigation.

The research results indicate the relevance of remote training for volleyball players, particularly in pandemic conditions. Individualized approaches to specialized physical training contribute to performance improvement. The utilization of diagnostic and computer technologies allows for effective monitoring and adjustments in training. The optimal balance between training volume and intensity is crucial for planning. Developing and implementing individual and group models of technical and tactical actions based on the analysis of world-class teams enhances players' in-game performance. These findings hold significance for the preparation of volleyball players aged 17-22 for higher achievements.

Conclusions. Remote training becomes more relevant, especially in pandemic conditions, and requires an individualized approach to players. The use of modern technologies and the optimal balance between training volume and intensity are key factors for enhancing the effectiveness of the training process for volleyball players aged 17-22.

Key words: remote training, individualized approach, diagnostic technologies, volume and intensity, technical and tactical actions, volleyball players, physical preparation.

Анотація

Вступ і мета дослідження. У статті проаналізовано сучасний стан проблеми побудови структури і змісту спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу. Встановлено, що у сучасному цифровому світі, де обмеження і віддаленість стали нормою, дистанційні тренування стають основним елементом навчання. Актуальним питанням сьогодення є розробка ефективних методів спеціальної фізичної підготовки волейболістів віком 17-22 років, враховуючи їхні індивідуальні потреби та сучасні стратегії. Фізична готовність гравців у волейбол вимагає постійного вдосконалення, оскільки правила гри змінюються, і важливо розглядати фізичну підготовку як основний елемент успішності. Оптимальні методи тренування та управління тренувальним процесом, з урахуванням індивідуальних особливостей і позицій гравців, визначають успішність тренувань та готовності команди. Дистанційне навчання стає важливим та необхідним елементом сучасної спортивної підготовки волейболістів.

У статті акцентовано увагу на важливості розробки ефективних методів та підходів для спеціальної фізичної підготовки волейболістів у дистанційному режимі. Основна увага зосереджена на аналізі сучасних стратегій, які допомагають максимізувати ефективність тренувального процесу у цих унікальних умовах. Індивідуальний підхід до кожного гравця залишається ключовим аспектом фізичної підготовки, особливо, в умовах дистанційного навчання. Використання сучасних діагностичних та комп'ютерних технологій стає важливим резервом для підвищення ефективності тренувального процесу, зокрема – в дистанційному форматі. Оптимальне співвідношення обсягу й інтенсивності тренувальних занять залишається ключовим питанням при плануванні тренувального процесу в умовах дистанційного навчання. Розробка і впровадження індивідуальних та групових моделей техніко-тактичних дій волейболістів на основі аналізу діяльності провідних команд світу є важливою складовою дистанційного тренувального процесу.

Мета – дослідити сучасний стан проблеми побудови структури і змісту спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося в рамках дисертаційної роботи «Удосконалення спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу». Методами дослідження виступили загальнонаукові методи пізнання: теоретичний аналіз і синтез, класифікація, систематизація та узагальнення. Матеріалом дослідження виступили наукові джерела та інформаційні ресурси мережі Інтернет, що дозволило проаналізувати та систематизувати сучасний стан і тенденції у сфері спеціальної фізичної підготовки у волейболі, виявити ключові аспекти проблематики дослідження.

Результати дослідження. Встановлено актуальність дистанційного тренувального процесу волейболістів в сучасних умовах. Індивідуальний підхід до спеціальної фізичної підготовки сприяє покращенню результатів. Використання діагностичних і комп'ютерних технологій дозволяє контролювати та коригувати фізичну підготовку гравців. Оптимальне співвідношення обсягу та інтенсивності тренувальних занять є ключовим для планування. Розробка і впровадження індивідуальних і групових моделей техніко-тактичних дій покращує ігрову діяльність гравців, зокрема, волейболістів 17-22 років.

Висновки. Встановлено, що дистанційний тренувальний процес стає більш актуальним та вимагає індивідуального підходу до гравців. Використання сучасних технологій та оптимального співвідношення обсягу та інтенсивності занять є ключовими чинниками для підвищення ефективності тренувального процесу волейболістів віку 17-22 років.

Ключові слова: дистанційний тренувальний процес, індивідуальний підхід, діагностичні технології, обсяг та інтенсивність, техніко-тактичні дії, волейболісти, фізична підготовка.

Вступ. В епоху цифрових технологій та обмежень, пов'язаних з війною, дистанційний формат тренувань набуває особливого значення. Це викликає потребу в адаптації традиційних методів тренування до умов, де фізичний контакт і пряме керівництво тренера суттєво обмежені.

В наш час волейбол набуває все більшої популярності, перетворюючись на захоплюючий і видовищний вид спорту. Це вимагає від спортсменів високого рівня фізичної готовності для ефективного освоєння та виконання спортивних технік. Зміни в правилах гри спричинили зміни у підготовці спортсменів, при цьому дослідники у галузі фізичної культури і спорту вивчають вплив різних чинників на спортивні досягнення, включаючи індивідуальні особливості, науково-технічний прогрес та соціальні фактори [18, 20, 21, 31, 32, 38].

Експерти в галузі спорту підкреслюють важливість фізичної підготовленості як фундаментального елементу у вдосконаленні спортивних умінь, особливо у волейболі, де техніко-тактичні аспекти постійно оновлюються, вимагаючи нових підходів до фізичної підготовки. Ефективність тренувань значною мірою залежить від методів організації та управління, а також від урахування індивідуальних і вікових особливостей спортсменів [4, 20, 21].

На сьогоднішній день існує загальна потреба в розробці науково підкріплених, спеціалізованих методів, які б сприяли вдосконаленню фізичної підготовленості професійних волейболістів у віковій категорії 17-22 роки. У цей період розвитку спортсмени активно формують своє ігрове амплуа та працюють над удосконаленням техніко-тактичних умінь. Такий розвиток вимагає детального аналізу тренувального процесу, при цьому враховується специфіка кожної ігрової позиції [8, 10].

З огляду на це, вдосконалення тренувального процесу волейболістів з урахуванням їх фізичних особливостей та специфіки змагальної діяльності, зокрема, саме проблеми побудови структури і змісту спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу є однією з ключових проблем сучасної теорії та практики спорту.

Мета – дослідити сучасний стан проблеми побудови структури і змісту спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу

Матеріал і методи дослідження. Методами дослідження виступили загальнонаукові методи пізнання: теоретичний аналіз і синтез, класифікація, систематизація та узагальнення. Матеріалом дослідження виступили наукові джерела та інформаційні ресурси мережі «Інтернет», що дозволило проаналізувати та систематизувати поточний стан і тенденції у сфері спеціальної фізичної підготовки у волейболі, виявити ключові аспекти проблематики дослідження.

Результати дослідження. Сучасний волейбол відзначається своєю динамічністю і швидкими змінами в ігрових сценаріях, розвиваючись в умовах обмеженого часу та простору, а також під тиском опору суперника. Це значно підвищує важливість виявлення та розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсменів. Використання цих здібностей у змаганнях безпосередньо впливає на якість та ефективність техніко-тактичних дій у різноманітних ігрових ситуаціях [13, 41, 42].

У сучасних умовах міжнародних змагань спостерігається постійне зростання конкурентоспроможності та рівня майстерності спортсменів, що досягається через підвищення складності ігрових тактик та збільшення інтенсивності змагального процесу.

Крім того, зменшення часу, виділеного на відпочинок та відновлення, також впливає на зростання вимог до спортсменів/ Тільки ретельний моніторинг фізичної підготовки волейболістів з урахуванням їх ігрового амплуа дозволяє гарантувати ефективність системи тренувань для кваліфікованих гравців [31, 43].

Зібраний досвід експертів у сфері вдосконалення підготовки волейболістів свідчить про значний обсяг наявної інформації з цього питання. Цей напрямок дослідження був всебічно вивчений у праці Линця М.М., Чичкан О.М., Хіменеса Х.Р. [28], де автори акцентували увагу на важливості індивідуалізації та диференціації в підходах до фізичної підготовки волейболістів з різним рівнем кваліфікації. Синіговець І.В. [37] виділяв оптимізацію тренувального процесу для волейболістів шляхом розвитку швидкісно-силових здібностей, що відіграють ключову роль у цьому виді спорту. Антоненко В.Ф. [1] уточнив методику контролю за спеціальною фізичною підготовкою волейболістів різних рівнів кваліфікації, маючи на меті ефективне управління процесом їх підготовки.

Для досягнення високих результатів на міжнародних змаганнях, необхідно поєднувати природну обдарованість спортсменів з ефективним та раціональним використанням комплексної системи багаторічної спортивної підготовки. Відтак, важливим аспектом досягнення успіху в спорті є цілеспрямована робота, а також розробка та впровадження нових засобів та методів управління тренувальним процесом [17, 26].

У світлі наведеного, стає зрозуміло, що покращення фізичної підготовки спортсменів тісно пов'язане з раціоналізацією тренувального процесу, включаючи його планування та організацію. Ефективне планування та організація тренувань не можуть ігнорувати сучасні наукові підходи, які вирі-

шують питання підвищення фізичної готовності, ґрунтуючись на вже накопиченому досвіді. Важливими також є погляди та практичний досвід провідних тренерів, котрі успішно інтегрують теоретичні дослідження у реальний процес тренувань [5, 7, 33, 34, 35].

На підставі аналізу існуючих наукових робіт можна встановити, що адекватне планування тренувального процесу не лише сприяє розвитку різних аспектів фізичної підготовки, але й забезпечує можливість ефективного контролю за цим процесом. Це, у свою чергу, дозволяє вносити необхідні корективи в разі виявлення будь-яких недоліків у підготовці, що позитивно впливає на кінцевий результат – збільшення ефективності в змагальній діяльності [9, 10, 31, 32].

Отже, фізична підготовленість – це комплексна характеристика організму спортсмена, яка включає різноманітні аспекти його фізичних здібностей та готовності до виконання певних видів фізичної активності. Розглядаючи складові фізичної підготовленості, можна виділити кілька ключових аспектів, які визначають фізичні можливості індивідуума. Першою і, можливо, найбільш фундаментальною складовою є сила як здатність м'язів виробляти силу проти опору. Вона є основою для багатьох інших фізичних якостей і визначається здатністю м'язів генерувати максимальну силу в одному максимальному зусиллі. У спорті сила є основою для розвитку вищих швидкісних якостей, витривалості і технічних навичок. Наступною важливою складовою фізичної підготовленості є швидкість. Вона визначається як здатність індивідуума переміщуватися з максимальною швидкістю в найкоротший можливий час. Швидкість є критичною для багатьох видів спорту, де важливо швидко реагувати на зміни в ігровому середовищі, або швидко переміщатися з однієї точки в іншу.

Витривалість – це здатність підтримувати ефективну активність протягом тривалого періоду часу. Вона поділяється на дві основні категорії: аеробна (коли діяльність підтримується за рахунок кисню) і анаеробна (коли діяльність відбувається в умовах обмеженого кисневого постачання). Аеробна витривалість важлива для довготривалих зусиль, як-от, – біг на довгі дистанції, тоді як анаеробна витривалість є ключовою у виді спорту, що вимагає коротких, але інтенсивних зусиль. Гнучкість також є важливою складовою фізичної підготовленості. Вона визначається як здатність виконувати рухи з максимальним діапазоном у суглобах без ризику травмування. Гнучкість важлива для зменшення ризику травм, покращення постави та підвищення загальної ефективності рухів тощо [27].

Вивчення наукових публікацій вказує на необхідності ретельного планування тренувальних програм на річному та поточному рівнях, зокрема – через визначення макроциклів (рік або півріччя), мезоциклів (тривалістю від 2 до 6 тижнів) та мікроциклів (один-два тижні). Окрім цього, акцент робиться на необхідності зосередження уваги на різних напрямках спеціальної фізичної підготовки та розвитку різноманітних рухових навичок, спираючись на високий рівень загальної фізичної готовності спортсменів, що включає використання спортивних тренажерів [8].

Ключовими аспектами створення тренувального процесу є його структура та зміст. Термін «структура» визначається як об'єктивно існуюча єдність, що складається з елементів та їх взаємозв'язків, які взаємодіють між собою в процесі функціонування системи [19].

Загальна структура тренувального процесу визначається кількома ключовими аспектами:

Послідовністю та взаємозв'язками між різними компонентами

тренування, такими як загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка, технічна, тактична та інші види підготовки.

Балансом тренувальних навантажень, який включає обсяг, інтенсивність та кількісні показники тренувань.

Відповідною послідовністю різних елементів тренувань, включаючи окремі частини, етапи, періоди та цикли тренувального процесу.

Наведемо розширену таблицю, що включає приклади для кожного аспекту структури тренувального процесу (табл.1).

Таблиця відображає детальний опис та конкретні приклади для кожного з ключових елементів структури тренувального процесу.

У рамках навчальних програм з волейболу для спортивних шкіл та спеціалізованих навчальних закладів, спортивно-тренувальний процес проходить крізь стадії періодизації, які охоплюють підготовчий період (січень – березень), змагальний період (квітень – вересень) і перехідний період (жовтень – грудень). Кожен з цих періодів має свої особливі завдання, цілі та методи роботи.

У підготовчому періоді основним завданням є досягнення максимального рівня фізичної, технічної та психологічної готовності спортсменів. Особлива увага приділяється спеціальним фізичним якостям, таким як: розвиток координації рухів, стрибучості, швидкості переміщення, силової та ігрової витривалості [6].

Підготовчий період має на меті підвищення рівня загальної фізичної підготовленості; розвиток спеціальної фізичної підготовленості, включаючи розвиток координації, вибухової сили, швидкості, стрибкової та спеціалізованої ігрової витривалості; вдосконалення технічних навичок, таких як атакувальний удар, прийом-передача м'яча, подача, а також технічні прийоми гри у захисті. Важливою частиною підготовки є

Аспекти структури тренувального процесу кваліфікованих волейболістів

#	Аспект	Опис	Приклади
1	Порядок взаємозв'язку	Взаємозв'язок між різними компонентами тренування (загальна фізична, спеціальна фізична, технічна, тактична підготовка тощо)	Планування сесій з урахуванням чергування фізичних і технічних вправ, тактичних ігор
2	Співвідношення тренувальних навантажень	Баланс між обсягом, інтенсивністю та кількісними показниками тренувань	Врахування індивідуальних можливостей спортсменів, поступове збільшення інтенсивності тренувань
3	Послідовність ланок тренувань	Відповідна послідовність окремих частин, етапів, періодів та циклів у тренувальному процесі	Розподіл тренувального року на підготовчий період, змагальний сезон та перехідний період

контроль за процесом підготовки, включаючи встановлення стандартів для загальної та спеціалізованої фізичної підготовленості [16].

Планування річного тренувального циклу на етапі спеціалізованої базової підготовки в волейболі здійснюється відповідно до визначених завдань навчальної програми. Основна мета цього етапу – створення міцної основи різносторонньої підготовленості спортсменів. Досягнення високого рівня рухових навичок, технічної і тактичної підготовки створює необхідні умови для успішного виконання складних тренувальних та змагальних завдань, які виникають на наступних етапах спортивного розвитку. Під час розробки плану тренувань тренер має встановити оптимальне співвідношення між обсягом і інтенсивністю тренувальних навантажень, а також між основними та допоміжними методами тренувань, враховуючи різні аспекти підготовки та необхідний час для їх реалізації [20, 21].

Протягом усього етапу підготовки акцент робиться на спеціалізованій фізичній підготовці. Це передбачає збільшення обсягу тренувальних навантажень, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичних навичок і розвиток конкретних рухових якостей, таких як: швидкісно-силові якості, швидкість, загальна та спеціалі-

зована витривалість. Такий підхід спрямований на формування необхідної фундаментальної бази для технічної підготовки молодих волейболістів, яка важлива для їхньої подальшої участі в змаганнях різного рівня.

В контексті підготовки волейболістів віком 16-18 років протягом третього етапу спеціалізованої базової підготовки, основною метою є забезпечення якісної та інтегрованої підготовки гравців до майбутніх офіційних змагань. Важливо зазначити, що така орієнтація на інтенсивну підготовку має враховувати вікові особливості спортсменів, особливо, у першій половині довгострокового тренувального процесу з метою уникнути перенавантаження, зберегти здоров'я та благополуччя.

Відповідно до програми тренувань, річний обсяг тренувальних занять становить 20 годин на тиждень, що в сумі дає 1040 годин на рік. Розподіл цього часу між різними видами підготовки розподіляється таким чином: 21,2% часу припадає на фізичну підготовку, з них 12,0% – на спеціальну фізичну підготовку, по 20,3% – на технічну та тактичну підготовку.

Кожен цикл тренувань, незалежно від його тривалості, містить три основних періоди: підготовчий, змагальний та перехідний. Співвідношення тривалості цих періодів залежить від ряду факторів, таких як: календар змагань,

рівень кваліфікації спортсменів, їх стать та вік. Ці аспекти важливі для ефективного розподілу тренувального часу, забезпечення ефективності тренувального процесу та досягнення максимальних результатів у спортсменів [36].

Структура річного тренувального циклу тісно пов'язана з організацією та плануванням фізичних навантажень, включає чергування навантажень різного характеру та інтенсивності, що дозволяє створювати умови для оптимального функціонального та психологічного стану спортсменів. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності тренувального впливу, що є ключовим для досягнення високих результатів [15].

Основною метою першого підготовчого періоду тренувального циклу є підготовка гравців до досягнення піку їхніх спортивних можливостей. Це вимагає від тренерського складу забезпечити такі ключові аспекти:

1. Підвищення рівня адаптації організму спортсменів до високих психофізичних навантажень, що є критично важливим для витримки інтенсивних тренувань та змагань.
2. Забезпечення розвитку основних рухових якостей, які є фундаментальними для волейболістів, включаючи силу, швидкість, витривалість, координацію і тактичні навички.

3. Досконале оволодіння техніко-тактичними прийомами гри, яке включає в себе не тільки високий рівень майстерності в основних елементах гри, але й уміння ефективно застосовувати їх у різних ігрових ситуаціях.

Ці елементи формують комплексний підхід до тренування волейболістів і є ключовими для їх успіху на наступних етапах спортивного вдосконалення [1].

У класичному волейболі підготовчий період зазвичай поділяється на два основних етапи: загально-підготовчий і спеціально-підготовчий. Перший цикл підготовки включає обидва ці етапи, тоді як другий цикл обмежується лише спеціально-підготовчим етапом. Важливою ціллю цього періоду є досягнення максимального рівня спеціальної фізичної підготовленості, що включає підвищення специфічних фізичних якостей, необхідних для волейболу, таких як: сила, витривалість, швидкість, стрибучість та координація [3].

Наведемо таблицю складових фізичної підготовленості з акцентом на тренування волейболістів, включаючи приклади для кожного аспекту (табл. 2)

Таблиця наочно демонструє різні аспекти фізичної підготовленості волейболістів разом із конкретними прикладами діяльності, що відображають кожен компонент.

На етапі спеціальної фізичної підготовки в рамках підготовчого періоду в практиці волейболу спостерігається значне скорочення обсягу загально фізичних навантажень. Натомість відбувається зростання інтенсивності швидкісних і швидкісно-силових вправ аеробно-анаеробного характеру, максимально наближених до ігрових умов. У цей період ключовим стає зосередження на розвитку спеціальної витривалості, а також на вдосконаленні психофізичних якостей та функцій центральної нервової системи.

Окрім того, в другому циклі річної підготовки акцент робиться на підвищенні рівня м'язової витривалості, що є ключовим для високоєфективної гри, і зберігається протягом 1,5-2 місяців. Одночасно, важливим завданням цього періоду є вдосконалення командної гри. Для досягнення цієї мети проводяться двосторонні товариські матчі за кілька днів до початку офіційних змагань, що сприяє формуванню колективної гри та відпрацюванню командної тактики. Також важливою частиною підготовки є робота над усуненням технічних недоліків і відточення індивідуальної майстерності кожного гравця, що забезпечує злагоджену та високоєфективну гру команди в цілому [12, 14].

Після поетапного скорочення вищезазначених навантажень волейболісти досягають піку своєї

анаеробної роботоздатності. Це означає, що їхня здатність виконувати високо-інтенсивні дії на короткі проміжки часу покращується. Одночасно із фізичними здібностями розвивається і психофізична підготовленість гравців, що включає здатність витримувати психологічний тиск, швидко приймати рішення та підтримувати високий рівень концентрації протягом усієї гри. Ці аспекти є вирішальними для ефективності волейболістів у змагальних умовах, де швидкість реакції та фізична витривалість є ключовими факторами успіху [4].

У період змагань створюються умови, які сприяють досягненню високих спортивних результатів. Цей період відрізняється досягненням максимальної гармонії всіх аспектів спортивної підготовки, що необхідно для ефективного використання накопиченого потенціалу та вмінь.

Ключове значення у підготовці волейболістів має перехідний період, основною метою якого є оптимізація психофізіологічного стану спортсменів після інтенсивних тренувань і змагань протягом річного макроциклу. У цей час важливо підтримувати спортивну форму на достатньому рівні для забезпечення оптимальної готовності до наступного періоду підготовки. Особлива увага приділяється всебічному відновленню та регенерації організму спортсмена.

Таблиця 2

Складові фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів

Компонент	Опис	Приклади для волейболістів
Сила	Здатність м'язів виробляти максимальну силу проти опору	Виконання блоків та потужних ударів по м'ячу
Швидкість	Здатність швидко переміщуватися або реагувати	Швидке переміщення по майданчику, реакція на дії суперників
Витривалість	Здатність підтримувати ефективну активність протягом тривалого часу	Здатність підтримувати високий рівень гри протягом усього матчу
Гнучкість	Здатність виконувати рухи з максимальним діапазоном у суглобах	Виконання розтяжки для підвищення гнучкості та зниження ризику травм
Координація	Здатність виконувати складні рухи з точністю та ефективністю	Координація рухів при прийомі м'яча та його передачі
Швидкісно-силові якості	Комбінація сили та швидкості, необхідна для виконання швидких та енергійних рухів	Швидкі стрибки для виконання блоку або нападу

Тривалість перехідного періоду варіюється від 3-4 до 6-8 тижнів і залежить від багатьох факторів, таких як: загальний тренувальний цикл протягом року, тривалість змагального періоду, інтенсивність тренувальних занять, рівень фізичного навантаження, індивідуальна фізична підготовленість та здібності спортсменів. Вибір точної тривалості перехідного періоду залежить від індивідуальних потреб і цілей кожного спортсмена [22, 23].

У структурі підготовленості спортсменів ідентифікуються відносно незалежні, але тісно пов'язані аспекти: технічний, фізичний, тактичний, психічний та інтегральний. Цей розподіл сприяє систематизації засобів і методів для їх вдосконалення та контролю, дозволяючи глибше аналізувати процес спортивного розвитку.

Важливо відзначити, що жоден з цих аспектів не проявляється ізольовано в процесі ігрової діяльності, будь то тренування чи змагання. Вони інтегровані та взаємопов'язані, сприяючи досягненню високих спортивних результатів. Розвиток кожного аспекту залежить від рівня розвитку інших. Так, технічна майстерність безпосередньо залежить від фізичних якостей, таких як сила, швидкість, гнучкість і витривалість. Водночас, моторика рухових якостей впливає на швидкісні властивості, що взаємодіють з технічною економічністю, увагою, стійкістю

до втоми, здатністю до швидкого розслаблення м'язів.

Тактична підготовка включає не тільки здатність сприймати та обробляти інформацію в ході гри, але й залежить від технічної підготовленості, функціональних можливостей, а також здатності спортсмена приймати оптимальні ігрові рішення. Таким чином, усі ці аспекти формують комплексний підхід до підготовки волейболістів, де кожен елемент є важливим компонентом загальної спортивної стратегії [30].

Наведемо таблицю з прикладами, що відображає структуру підготовленості спортсменів (волейболістів) з різних аспектів підготовки (табл. 3).

Таблиця наочно демонструє взаємодію, взаємозв'язок та взаємозумовленість різних аспектів підготовленості волейболістів, що становить комплексний підхід до їх підготовки.

За висновками експертів, ключовим фактором для покращення системи спортивної підготовки є застосування діагностичних засобів і комп'ютерних технологій. Ці інструменти дають можливість якісно проводити тренування, оперативно вносити необхідні корективи, адаптувати тренувальний процес та ефективно здійснювати різні види педагогічного контролю за підготовкою спортсменів у межах освітньо-тренувальної діяльності, що є значущим для їхнього розвитку [39].

Дискусія. Як вже зазначалося, проблеми побудови структури і змісту спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів в умовах дистанційного тренувального процесу є однією з ключових проблем сучасної теорії та практики спорту. Цілком очевидно, що тренувальний процес в дистанційному форматі має свої особливості, на що звертають увагу С. Афанасьєв, Т. Майкова, Н. Коваленко, О. Афанасьєва, Є. Борисов [2], Воловик І. [7], О. Кошелева, Л. Татарченко, В. Рузанов, А. Максимов [23] та ін. Так, дослідники акцентують увагу на високому розумовому навантаженні, інтенсифікація навчального процесу, зниженні довільної рухової активності, що призводить до зниження працездатності, загальної активності та підвищення захворюваності. У той же час, науковці зауважують, що новий формат навчання має супроводжуватись творчим підходом у поєднанні з компетентним ставленням здобувачів освіти. Зазначені особливості стосуються і тренувального процесу, який вимагає застосування використання інтерактивних методів тренування та електронних освітніх платформ (Всеосвіта, Moodle). Також зазначається перевага додатків Google (Google Classroom, Google Meet, Google disk та ін.), Viber і Telegram [8,38]. Однак, незважаючи на збільшення кількості наукових робіт з проблеми дис-

Таблиця 3

Структура підготовленості волейболістів з різних аспектів підготовки

Аспект	Опис	Приклади
Технічний	Оволодіння специфічними технічними навичками волейболу	Техніка подачі м'яча, прийому, ударів, блоків
Фізичний	Розвиток фізичних якостей, необхідних для гри в волейбол	Сила, витривалість, швидкість, гнучкість
Тактичний	Розуміння та використання тактичних схем і стратегій гри	Планування гри, реагування на дії супротивника
Психологічний	Ментальна та емоційна готовність, здатність концентруватися та приймати рішення	Здатність впоратися зі стресом, мотивація до перемоги
Інтегральний	Гармонійне поєднання всіх аспектів підготовленості	Злагоджена гра, високий рівень загальної підготовленості

танційного навчання у галузі фізичних культур і спорту, окремі питання потребують проведення подальших досліджень в даному напрямку.

Аналіз структури змагальної діяльності у волейболі свідчить, що з підвищенням рівня спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів одним з ключових факторів стає техніко-тактична підготовка як окремих гравців, так і команди в цілому. Ефективність ігрової діяльності безпосередньо залежить від мінімізації кількості власних помилок під час виконання технічних і тактичних завдань. Особливу роль у цьому відіграє розвиток координаційних здібностей, включаючи вміння гравців диференціювати м'язові зусилля, орієнтуватися в просторі, швидко змінювати напрямок руху, а також точно розраховувати траєкторію та швидкість польоту м'яча та переміщення інших гравців [29]. У напрямку поліпшення технічної підготовки волейболістів постійно триває розробка та впровадження нових методик виконання технічних елементів гри, ігрових дій, а також тактичних групових маневрів і різних моделей гри. Цей процес спрямований на відкриття інноваційних підходів для підвищення ефективності гри на різних рівнях, – від окремих гравців до команди в цілому [30]. Зміст ігрового процесу в волейболі включає широкий спектр змагальних дій, які охоплюють виконання технічних і тактичних прийомів як окремими гравцями, так і командою в цілому. Це включає в себе майстерне володіння різними ігровими елементами і стратегіями. Однією з основних складнощів у волейболі є циклічність зміни фаз гри від нападу до захисту і навпаки, що ставить високі вимоги до швидкості прийняття рішень та їх реалізації в умовах обмеженого часу, простору та інформації.

Відповідно до результатів педагогічного спостереження, аналі-

зу ігрової та змагальної діяльності волейболістів виявлено, що ефективність гри значною мірою залежить від здатності спортсменів адаптуватися до швидкоплинних умов ігрового процесу та вчасно реагувати на дії суперників. Е. Дорошенко [18] виокремлює важливість проведення об'єктивного кількісного та якісного аналізу статистичних даних, отриманих у процесі тренувальної та змагальної діяльності гравців у спортивних іграх, зокрема у волейболі. Це дає можливість значно покращити ефективність виконання техніко-тактичних завдань протягом усього річного макроциклу. Аналізуючи статистику, можна детально вивчати та оптимізувати різні аспекти ігрової діяльності, включаючи стратегію, техніку, тактику та фізичну підготовленість гравців.

Розробка та впровадження індивідуальних і групових моделей техніко-тактичних дій для волейболістів у нападі та захисті разом з підвищенням їх спеціальної фізичної підготовленості стає ключовим елементом в тренувальному процесі, особливо для кваліфікованих гравців, і вимагає аналізу ігрової діяльності провідних світових волейбольних команд з урахуванням ігрових амплуа гравців. При плануванні занять річного макроциклу на етапі підготовки до вищих досягнень тренери зосереджуються на створенні міцної, багатогранної бази підготовленості гравців. Розвиток рухових якостей і техніко-тактичної майстерності створює умови для інтенсивної тренувальної роботи у майбутньому, що є необхідним для досягнення високих результатів [42].

Таким чином, при розробці тренувальних планів тренеру важливо знаходити баланс між обсягом і інтенсивністю основних і допоміжних тренувальних засобів, а також ефективно розподіляти час на різні компоненти підготовки з урахуванням їхньої оптимальної

взаємодії з метою досягнення поставлених завдань.

Висновки. Дистанційний тренувальний процес є актуальним і необхідним елементом сучасної спортивної підготовки. Враховуючи сучасні тенденції та обмеження, він набуває ще більшого значення у забезпеченні тренувального процесу волейболістів. Важливою складовою спеціальної фізичної підготовки є індивідуальний підхід до кожного гравця. Врахування індивідуальних особливостей, потреб і можливостей дозволяє досягти більш високих результатів у розвитку фізичної підготовки.

Визначено, що використання сучасних діагностичних та комп'ютерних технологій є важливим резервом у підвищенні ефективності тренувального процесу, що дозволяє здійснювати контроль і коригування підготовки на якісному рівні. Оптимальне співвідношення обсягу та інтенсивності тренувальних занять є ключовим питанням при плануванні тренувального процесу. Тренери мають знаходити баланс між цими параметрами для досягнення найкращих результатів. Розробка і впровадження індивідуальних та групових моделей техніко-тактичних дій волейболістів на основі аналізу діяльності провідних команд світу є важливою складовою тренувального процесу. Врахування ігрових амплуа гравців сприяє покращенню їхньої ігрової діяльності.

Особливе значення має спеціальна фізична підготовка волейболістів, що передбачає розробку спеціалізованих тренувальних програм, спрямованих на підвищення технічної та тактичної майстерності гравців. Основна увага при цьому зосереджена на розвитку не лише загальної фізичної, але й спеціальної фізичної підготовленості, яка враховує вимоги конкретної гри та індивідуальні особливості гравців. Крім того, у висновках важливо зазначити,

що спеціальна фізична підготовка волейболістів стає актуальною та важливою складовою тренувального процесу, і їх врахування в плануванні тренувань допомагає досягнути найкращих результатів у змагальній діяльності.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці ін-

новаційних тренувальних програм для підвищення ефективності фізичної підготовки волейболістів в умовах дистанційного навчання з використанням віртуальної реальності, спеціальних тренувальних симуляторів та інших технологічних засобів. Також перспективами подальших розвідок є аналіз інди-

видуальних потреб кожного гравця та розробка персоналізованих тренувальних планів, які враховують фізичні особливості та ігрові амплуа гравців, що сприятиме ефективності тренувального процесу.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що не існує конфлікту інтересів.

Література

1. Антоненко В.Ф. Педагогічний контроль у підготовці юних волейболістів, стан, проблеми та шляхи їх реалізації. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. 2014. С.18-29.
2. Афанасьєв С., Майкова Т., Коваленко Н., Афанасьєва О., Борисов Є. Дистанційна освіта в підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. 2022. № 3. С. 4-10. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-004
3. Артеменко Б.О. Значущість технічної підготовленості волейболістів різного рівня майстерності у їх ігровій діяльності. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 1. С. 9-12.
4. Бойчук Р.І., Короп М.Ю., Белявський І.Л. Значущість спритності та координації для успішної ігрової діяльності волейболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. 2019. Вип. 3. С. 330-334.
5. Бондарчук А.П. Періодизація спортивного тренування. Київ. Аграрна наука. 2000. 568 с.
6. Бейгул, І.О., Шишкіна, О.М., & Гацура, В.В. (2022). Розвиток фізичних якостей волейболістів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), (11(157)), 26-30. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).07)
7. Воловик І. Особливості проведення уроків фізичного виховання в умовах дистанційного навчання [Електронний ресурс] 11 лютого 2021 <https://naurok.com.ua/osoblivosti-provedennyaurokivfizichnogo-vihovannya-v-umovahdistanciynogonavchannya-221021.html>
8. Вербіцький С., Пітин М., Каратник І. Перспективи удосконалення технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання. Спортивні ігри. 2022. №. 3 (25). С. 5-17.

References

1. Antonets V. F. (2014). Pedagogical Control in the Training of Young Volleyball Players: State, Problems, and Implementation Pathways. Collection of Scientific Works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine, 18-29. (In Ukrainian).
2. Afanasyev S., Maykova T., Kovalenko N., Afanasyeva O., Borisov E. Distance education in the training of specialists in the field of physical culture and sports. Sports Bulletin of the Dnieper Region. Scientific and practical journal. 2022. No. 3. P. 4-10. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-004
3. Artemenko B. O. (2014). The Significance of Technical Preparedness in the Performance of Volleyball Players of Different Skill Levels in Their Gameplay. Pedagogy, Psychology, and Medical-Biological Problems of Physical Education and Sports, Issue 1, 9-12. (In Ukrainian).
4. Boychuk R. I., Korop M. Y., & Bieliavskiy I. L. (2019). The Significance of Agility and Coordination for Successful Game Performance of Volleyball Players in Preparation for Higher Achievements. Bulletin of the National University «Chernihiv Collegium» named after T.G. Shevchenko, Issue 3, 330–334. (In Ukrainian).
5. Bondarchuk A. P. (2000). Periodization of Sports Training. Kyiv: Agrarna Nauka. 568 p. (In Ukrainian).
6. Beigul, I. O., Shyshkina, O. M., & Hatsura, V. V. (2022). Development of Physical Qualities in Volleyball Players.
7. Volovik I. Peculiarities of conducting physical education lessons in distance learning conditions [Electronic resource] February 11, 2021 <https://naurok.com.ua/osoblivosti-provedennyaurokivfizichnogo-vihovannya-v-umovahdistanciynogonavchannya-221021.html> (In Ukrainian)
8. Verbitsky S., Pitin M., & Karatnyk I. (2022). Prospects for Improving the Technical Training of Volleyball Players at the Initial Training Stage Using Interactive Teaching Methods. Sports Games, Issue 3 (25), 5-17. (In Ukrainian).
9. Verteletskyi O., & Grohovych O. (2019). Performance Indicators of Gameplay in Basketball. Molodyi Vchenyi, 5 (69), 295-298. (In Ukrainian).

9. Вертелецький О., Грохович О. Показники результативності ігрової діяльності в баскетболі. Молодий вчений. 2019. 5 (69), С. 295-298.
10. Войтенко С. Порівняльний аналіз змагальної діяльності волейбольних команд із різним рівнем групової ефективності. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. 2016. (1). С. 271-278.
11. Габрильчук І., Передерій А. Тактичні рішення висококваліфікованих спортсменок як чинник результативності змагальної діяльності у художній гімнастиці. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016. Вип.2. С. 32-37.
12. Галіздра А.А. Структура спеціальної фізичної підготовленості волейболістів. Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 11. С. 7-10.
13. Гамалій В., Шльонська О. Оцінка результатів змагальної діяльності у волейболі. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014. № 2. С. 3-8.
14. Гаркуша С.В. Педагогічні спостереження як основний метод контролю за змагальною діяльністю волейболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2003. № 19. С. 7-10.
15. Гнатчук В.І. Взаємоз'язок показників спеціальної фізичної підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів. Теорія і методика фізичного виховання та спорту. 2006. № 3. С. 3-6.
16. Головка С.Ю. Дослідження загальної та спеціальної працездатності волейболістів високої кваліфікації у підготовчому періоді. 2021.
17. Горчанюк Ю.А. Анализ отдельных компонентов соревновательной деятельности в пляжном волейболе на примере турнира MEN'S SPAIN OPEN 2001. Матеріали науково-методичної конференції «Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей», присвяченої 80-річчю Харківської художньої школи. 31 жовтня – 2 листопада 2001 р. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Харків, ХДАДМ. 2001. №5. С. 193-196.
18. Дорошенко Е.Ю. Модельні показники техніко-тактичних дій у системі управління діяльністю змагань волейболістів. Теорія та методика фізичної культури. 2013. № 3. С. 41-45.
19. Кандиба П.О. Технічна і фізична підготовленість волейболістів різних ігрових амплуа. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Черкаси, 26-27 травня 2022 р. 2022. С. 62-64.
20. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навч. посіб. Вінниця: Планер. 2014. 616 с.
21. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях. Навчаль-
10. Voytenko S. (2016). Comparative Analysis of Competitive Activities of Volleyball Teams with Different Levels of Group Effectiveness. Physical Culture, Sports, and the Health of the Nation: Collection of Scientific Works, Issue 1, 271-278. (In Ukrainian).
11. Habyrchuk I., & Perederiy A. (2016). Tactical Decisions of High-Qualified Sportswomen as a Factor of Performance in Artistic Gymnastics Competitive Activities. Sports Bulletin of Prydniprovya, Issue 2, 32-37. (In Ukrainian).
12. Halizdra A. A. (2008). The Structure of Special Physical Training of Volleyball Players. Theory and Methods of Physical Education, Issue 11, 7-10. (In Ukrainian).
13. Hamaliy V., & Shlonska O. (2014). Evaluation of Results in Volleyball Competitive Activities. Theory and Methods of Physical Education and Sports, Issue 2, 3-8. (In Ukrainian).
14. Harkusha S. V. (2003). Pedagogical Observations as the Main Method of Control over Competitive Activities of Volleyball Players. Pedagogy, Psychology, and Medical-Biological Problems of Physical Education and Sports, Issue 19, 7-10. (In Ukrainian).
15. Hnatchuk V. I. (2006). Interconnection of Indicators of Special Physical Training and Competitive Activities of Qualified Volleyball Players. Theory and Methods of Physical Education and Sports, Issue 3, 3-6. (In Ukrainian).
16. Holovko, S. Y. (2021). Research on the General and Special Work Capacity of High-Qualification Volleyball Players in the Preparatory Period.
17. Horchaniuk Y. A. (2001). Analysis of Individual Components of Competitive Activity in Beach Volleyball: The Example of the MEN'S SPAIN OPEN 2001 Tournament. Materials of the Scientific and Methodological Conference «Physical Education of Students in Creative Specialties», Dedicated to the 80th Anniversary of the Kharkiv Art School. Bulletin of Kharkiv State Academy of Design and Arts, Issue 5, 193-196. (In Ukrainian).
18. Doroshenko E. Y. (2013). Model Indicators of Technical-Tactical Actions in the Management System of Volleyball Players' Competitive Activities. Theory and Methods of Physical Education, Issue 3, 41-45. (In Ukrainian).
19. Kandyba P. O. (2022). Technical and Physical Preparedness of Volleyball Players in Different Playing Positions. Current Issues of Physical Culture, Sports, and Health: Proceedings of the International Scientific and Practical Internet Conference, Cherkasy, May 26-27, 2022, 62-64. (In Ukrainian).
20. Kostiukevych V. M. (2014). Theory and Methods of Sports Training (on the Example of Team Sports): A Textbook. Vinnytsia: Planer. 616 p. (In Ukrainian).
21. Kostiukevych V. M. (2016). Theory and Methods of Sports Training in Questions and Answers: Educa-

- но-методичний посібник. Вінниця. Планер. 2016. 159 с.
22. Кошура А.В. Теорія і методика спортивних тренувань: навч. посіб. Чернівці. Чернівець. нац. ун-т. імені Ю.Федьковича, 2021. 120 с.
23. Кошелєва О., Татарченко Л., Рузанов В., Максимов А. Особливості організації рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. 2021. № 2. С. 51-60. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-2-051
24. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: Підручник. Київ. КНТ. 2010. 569 с.
25. Стрельникова Є., Захарова С. Засоби індивідуальної підготовки волейболісток у надзвичайних умовах сучасності. 2022.
26. Кудряшов Є.В., Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі. Луганськ. Поліграфресурс. 2005, 254 с.
27. Лежньова О., Качан В., Якушева Ю. Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентських команд. Спортивні ігри. 2022. №. 3 (25). С. 67-74.
28. Линець М. М., Чичкан О. А., Хіменес Х. Р. [та ін.] Диференціація фізичної підготовки спортсменів: [монографія]. Львів: ЛДУФК. 2017. 304 с.
29. Линник А. М. Методичні рекомендації з волейболу: для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання. Київ. 2012. 74 с.
30. Маклоуф М. Оцінка рівня підготовленості волейболістів на етапі початкової підготовки. Молода спортивна наука України. 2014. Т.1. С. 144-149.
31. Мельник, А.Ю., Стрельникова, Е.Я., & Ляхова, Т.П. (2015). Роль змагальної діяльності в підвищенні рівня сучасного волейболу. Спортивні ігри, 1(11), 115-117.
32. Мельник А. Ю. Вплив психоемоційного стану волейболістів на результативність змагальної діяльності. Спортивні ігри. 2016. № 2. С. 16-18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sporihry_2016_2_6
33. Мітова О.О. Контроль та аналіз техніко-тактичної підготовленості в захисті у баскетболістів команд вищої ліги. Науковий часопис НПУ ім М.П. Драгоманова. Вип. № 9 (64). 2015, С.60-63.
34. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення. Автореферат дис. на здобуття наукового ступеня докт. наук з фіз. вих та спорту. Київ, 2021. 41 с.
35. Міфтахутдінова Д.А. Удосконалення фізичної та функціональної підготовленості спортсменок високої кваліфікації у веслуванні академічному: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Дніпропетровськ. 2015. 22 с.
- tional and Methodical Guide. Vinnytsia: Planer. 159 p. (In Ukrainian).
22. Koshura A.V. (2021). Theory and Methods of Sports Training: A Textbook. Chernivtsi: Chernivtsi National University named after Y. Fedkovych. 120 p. (In Ukrainian).
23. Kosheleva O., Tatarchenko L., Ruzanov V., Maksimov A. Peculiarities of the organization of motor activity of students in conditions of distance learning. Sports Bulletin of the Dnieper Region. Scientific and practical journal. 2021. No. 2. P. 51-60. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-2-051
24. Kudriashov Y.V. (2005). Training Process Design and Control in Volleyball. Luhansk: Polihrafresurs. 254 p. (In Ukrainian).
25. Serhienko L. P. (2010). Sports Metrology: A Textbook. Kyiv: KNT. 569 p. (In Ukrainian).
26. Strel'nikova, Y., & Zakharova, S. (2022). Means of Individual Preparation for Female Volleyball Players in Extraordinary Contemporary Conditions.
27. Lezhnova O., Kachan V., & Yakusheva Y. (2022). Pedagogical Technology of Special Physical Training for Student Volleyball Teams. Sports Games, Issue 3 (25), 67-74. (In Ukrainian).
28. Lynets M. M., Chychkan O. A., & Jimenez H. R. (2017). Differentiation of Physical Training for Athletes: [Monograph]. Lviv: LDUFK. 304 p. (In Ukrainian).
29. Linnik A.M. (2012). Methodological Recommendations on Volleyball: For Students of All Full-Time Specialties. Kyiv. 74 p. (In Ukrainian).
30. Maklouf M. (2014). Assessment of the Level of Preparedness of Volleyball Players at the Initial Training Stage. Young Sports Science of Ukraine, 1, 144-149. (In Ukrainian).
31. Melnyk A.Y., Strel'nykov E. Y., & Lyakhova T. P. (2015). The Role of Competitive Activity in Raising the Level of Modern Volleyball. 115-117. (In Ukrainian).
32. Melnyk A. Y. (2016). The Influence of Psychological and Emotional State on the Performance of Volleyball Players in Competitive Activities. 16-18. (In Ukrainian).
33. Mitova O.O. (2015). Control and Analysis of Technical-Tactical Preparedness in Defense in Basketball Teams of the Premier League. Scientific Bulletin of the National Pedagogical Dragomanov University, Issue 9 (64), 60-63. (In Ukrainian).
34. Mitova O.O. (2021). Theoretical and Methodical Foundations of Control in Team Sports Games in the Process of Long-Term Improvement. Doctoral Dissertation Abstract in Physical Education and Sports Science. Kyiv, 41 p. (In Ukrainian).
35. Myftakhutdinova D.A. (2015). Improvement of Physical and Functional Preparedness of Highly Qualified Female Rowers in Rowing: Thesis for the Candidate

36. Навчальна програма з волейболу для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ. 2009. 140 с.
37. Синіговец І.В. Швидкісно-силова підготовка волейболістів 15-17 років з урахуванням ігрового амплуа: автореф. дис... на соиск. уч. степ. канд. наук з фіз. восп. та спорту: 24.00.01. Київ. НУФВСУ. 2007. 25 с.
38. Цевух Л.Б., Новікова Ж.О., Тарасенко І.Й. Педагогічні технології у дистанційному навчанні. Сучасні технології в галузі фізичного виховання, спорту, фізичної терапії та ерготерапії. Збірник наукових праць. Харків, НАГУ, 2021 С. 22-241.
39. Чхань А.А., Підлужняк О.І., Горбатий А.Ю., Колос О.А. Основи технічної підготовки з волейболу на факультативних заняттях. Методичні вказівки. Колос. Вінниця. ВНТУ, 2017. 40 с.
40. Шаверський В. К. и др. Фізична підготовленість студентів-волейболістів у змагальному періоді річної підготовки. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2022. №. 14. С. 98-103.
41. Швай О., Гнітецький Л., Поляковський В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012; 18(2). С. 332-335.
42. Шльонська О.Л., Хамуді Мунтадр Ф. К., Васильєва А.О. Стівідношення сил на олімпійській арені на основі результатів виступів чоловічих збірних команд світу з волейболу. Матеріали XII Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух». 17 травня. Київ; 2019. С. 200-202.
43. Patsiaouras A, Chatzidimitriou M, Charitonidis K, Giota A, Kokaridas D. The Relationship of Personality and Trait Anxiety between Male and Female Volleyball Players Annals of Applied Sport Science. 2017. Vol. 3(5). P.39-47.
- of Science Degree in Physical Education and Sports: Specialization 24.00.01 «Olympic and Professional Sports». Dnipropetrovsk, 22 p. (In Ukrainian).
36. Educational Program on Volleyball for Children and Youth Sports Schools, Specialized Sports Schools, and Schools with a Sports Profile. Kyiv. 2009. 140 p. (In Ukrainian).
37. Synihovets I.V. (2023). Management of Physical Training of Volleyball Players in Higher Educational Institutions. Sports Games, Issue 2 (28), 121-130. (In Ukrainian).
38. Tsevukh L.B., Novikova Zh.O., Tarasenko I.I. Pedagogical technologies in distance learning. Modern technologies in the field of physical education, sports, physical therapy and occupational therapy. Collection of scientific works. Kharkiv, NAPA, 2021 P. 22-24
39. Chkhan A.A., Pidluzhnyak O.I., Horbatiy A.Y., & Kolos O.A. (2017). Basics of Technical Training in Volleyball in Optional Classes. Methodical Guidelines. Vinnytsia: VNTU. 40 p. (In Ukrainian).
40. Shaversky V.K., et al. (2022). Physical Fitness of Student Volleyball Players in the Competitive Period of Annual Training. Physical Culture, Sports, and the Health of the Nation, Issue 14, 98-103. (In Ukrainian).
41. Shvai O., Hnytetskyi L., & Polyakovskiy V. (2012). The Efficiency of Physical Training of Qualified Volleyball Players of Different Playing Positions. Physical Education, Sport, and Health Culture in Modern Society, 18(2), 332-335. (In Ukrainian).
42. Shlonska O.L., Khamudi Munthadr F. K., & Vasilieva A.O. (2019). The Power Ratio in the Olympic Arena Based on the Results of Performances of Men's National Volleyball Teams Worldwide. Proceedings of the XII International Conference of Young Scientists «Youth and the Olympic Movement», May 17, Kyiv, 200-202. (In Ukrainian).
43. Patsiaouras A., Chatzidimitriou M., Charitonidis K., Giota A., Kokaridas D. The Relationship of Personality and Trait Anxiety between Male and Female Volleyball Players Annals of Applied Sport Science. 2017. Vol. 3(5). P.39-47. (In English).

Овчаренко Сергій

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту;
49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги 10, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-4345-4021>

Пономаренко Кирило

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту,
м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна,
E-mail: ponomarenko.bdpu@gmail.com