МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
Навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

Каплун Максим Олександрович

СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ З ВОЛЕЙБОЛУ В ЗВО СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

Кваліфікаційна робота
здобувача вищої освіти другого (магістерського рівня)
за спеціальністю 017 „Фізична культура і спорт"

Особистий підпис		здобувач М.О.Каплун
Науковий керівник		викладач, Заслужений майстер спорту України І.В.Янович
Завідувач кафедри		кандидат педагогічних наук, доцент, Т.Л. Полулященко

Полтава-2024

ЗМІСТ

ВСТУП ……..…….3

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ В ЗВО СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ……..…6

1.1. Значення техніко-тактичної підготовки волейболістів в їх професійній діяльності……..…….…..6

1.2. Сучасні методики навчання техніко-тактичним діям у волейболі…..…..18

1.3. Засоби спортивного тренування волейболістів…….....……45

Висновок до Розділу І……...……52

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ…….…….…….…..53

2.1. Методи дослідження…….….…53

2.2. Організація дослідження ……..……56

2.3. Аналіз та обговорення результатів дослідження……..…..58

2.4. Впровадження та ефективність програм техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу…….…..66

Висновок до Розділу ІІ…….....…71

ВИСНОВКИ……..……....72

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ…….…..…… ……74

ВСТУП

Підготовка волейболіста – багатогранний педагогічний процес, що полягає в єдності взаємозв'язаних та взаємодіючих компонентів: фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інших сторін підготовки. В процесі навчання волейболісту потрібно оволодіти великим арсеналом технічних прийомів. Сутність ігрових дій полягає у тому, що весь цей арсенал приходиться застосовувати в різних умовах, що потребує від гравця виняткової точності і диференційованості рухів за ритмом, швидкістю та характером. Удосконалене володіння раціональною технікою гри – головна задача підготовки волейболіста. Головні методичні проблеми полягають у виборі оптимальних шляхів вивчення, закріплення і вдосконалення техніки гри у волейбол, в правильному використанні засобів, методів та принципів, які гарантують найбільший ефект навчання.[2, 7, 26]

В сучасних реаліях сфери вищої освіти професійна підготовка майбутніх фахівців з обраного виду спорту є процесом, який відображає наукові й методично обґрунтовані заходи закладів вищої освіти, спрямовані на формування протягом терміну навчання рівня професійної компетентності особистості, достатнього для організації навчально-тренувального процесу в закладах спортивного профілю й успішної тренерської діяльності. [7, с. 28].

Політична та соціально-економічна ситуація в нашій країні потребує модернізації освітнього процесу в закладах вищої освіти, особливо у період воєнного часу, коли в ЗВО зазвичай змішана форма навчання. Тому, значну увагу необхідно приділити вдосконаленню, на основі наукових принципів методів та засобів, техніко-тактичної підготовки волейболістів, впровадження інноваційних методик, досягнень високого рівня професіоналізму та підвищенню кваліфікації тренерів в умовах, що склалась в країні.

Питання професійної підготовки тренерів-викладачів піднімається в роботах багатьох авторів, таких як В.Артюх, О.Вертель, Г.Престинський, В.Платонов, Л.Сергієнко та інші. Проте зауважимо, що вивченню проблеми

взаємозв'язку фізичної та техніко-тактичної підготовки, приділяється, на нашу думку ще недостатня увага. У зв'язку з цим, дане питання вимагає подальшої систематизації і теоретичного аналізу взаємозв'язку фізичної й техніко-тактичної підготовки в тренувальному процесі волейболістів. Тенденції розвитку сучасного волейболу вказують на необхідність вдосконалення існуючих методик підготовки волейболістів з акцентом уваги на удосконалення швидкісно-силових якостей, як основи для забезпечення якісної техніко-тактичної підготовленості волейболістів.[2,5,40,47,58]

Одним із шляхів підвищення ефективності тренувального процесу є впровадження у практику інноваційних методик. Процес впровадження інновацій у сферу управлінської діяльності спортивних тренувань – це складний процес, який передбачає поступове оновлення і вдосконалення змісту, методів, засобів, технологій управління, що, в підсумку повинно вплинути на якість тренувального процесу.

Інновації в тренувальній діяльності дозволяють удосконалювати технічні, тактичні та фізичні якості спортсменів, сприяють покращенню організаційної структуру ЗВО, що створює сприятливі умови для професійного і творчого зростання здобувачів освіти, впливає на якість тренувального та змагального процесів.

Об'єкт дослідження: процес техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу в ЗВО спортивного профілю.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати сучасні методи техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу в ЗВО спортивного профілю та експериментальним шляхом перевірити їх ефективність.

Завдання: дослідження:

1. Виявити стан дослідженості проблем техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу у ЗВО спортивного профілю на основі аналізу наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених.

2. Охарактеризувати та відокремити наукові підходи щодо методів та засобів розвитку сучасної техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з

волейболу в ЗВО спортивного профілю, їх готовність до інноваційної професійної діяльності.

3. Розробити методичні вказівки щодо впровадження інноваційних методик техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу в закладах вищої освіти та експериментальним шляхом перевірити їх ефективність.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробці ефективної технології вдосконалення індивідуальних техніко-тактичних дій студентів-волейболістів, що дозволяє підвищити якісні характеристики виконання тактичних дій в різних ігрових ситуацій. Результати дослідження можуть бути використані для планування тренувальних навантажень у волейболістів, корекції фізичної підготовки та вдосконалення рухових якостей.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної спеціальної літератури, педагогічне спостереження, метод статистичної обробки інформації, синтез, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, метод математичної статистики.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, двох розділів, висновків, списку використаної літератури (85 найменувань), додатків. Робота ілюстрована 6 таблицями. Загальний обсяг роботи складає 82 сторінка.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ В ЗВО СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

1.1. Значення техніко-тактичної підготовки волейболістів в їх професійній діяльності

Сучасний волейбол висуває високі вимоги до спортивної підготовки спортсменів. У цьому виді спорту найважливішими якостями є швидкість рухів, координація, стрибучість, сила та мислення. Сучасний волейбол вимагає від гравців гарної спортивної підготовки та досконалого володіння техніко-тактичними прийомами. Це колективні рухи, атакуючі комбінації, швидкість взаємодії та чіткий розподіл ігрових функцій між учасниками.

Зміни в правилах гри, зростання конкуренції між командами, високі вимоги до рівня фізичної та техніко-тактичної підготовленості спортсменів, все це змушує шукати шляхи оптимізації тренувального процесу волейболістів різної спортивної кваліфікації, з метою ефективної побудови системи підготовки [7, с.17-21].

Аналіз науково-методичної літератури, присвячених проблемам вдосконалення техніко-тактичної підготовки волейболістів дозволили виявити професійно значущі якості майбутніх тренерів-викладачів з волейболу, які є сукупністю найбільш істотних, відносно стійких їх властивостей і характеристик, що обумовлюють ефективне виконання ними певних професійних функцій і визначають індивідуальний стиль тренерської діяльності [6, 45, 51, 62].

Проблемі техніко-тактичної підготовки в практиці організації навчально-тренувального процесу в різних видах спорту, зокрема й у волейболі, присвячено ціла низка наукових робіт та досліджень фахівців, та ін. Науковцями Т.Вознюк, Я.Гнатчук, А.Ковальчук визначена спільна характеристика професійної діяльності тренера-викладача, сутність і

структура значущих фахових якостей тренера і їх формування, виявлені зміст, форми і методи навчальної і виховної роботи у різних типах освітніх і спортивних установ. Розкрита специфіка тренувального процесу і розглянуто технології розвитку фізичних якостей спортсменів.[8, 13, 26]

При аналізі літературних джерел, визначено найбільш чітке тлумачення терміну «спортивна техніка», як сукупність прийомів і дій, що забезпечують найбільш ефективне вирішення рухових завдань конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань. [4; 9; 39].

Це, перш за все, спосіб виконання рухів у даному виді спорту. Техніка, завдяки якій досягають найбільш високих спортивних результатів, вважається найбільш досконалою. Тому поняття „спортивна техніка” часто сприймається як найбільш раціональний, ефективний спосіб виконання даного виду спорту в цілому і його окремих підсистем.

У всіх видах спорту техніка безперервно удосконалюється. На це впливає декілька факторів:

1) експерименти спортсменів і обмін досвідом;

2) педагогічні експерименти тренерів;

3) науково-технічний процес (удосконалення спортивного обладнання, інвентарю, екіпіровки);

4) спеціально організований науковий пошук.

Техніка виконання рухів є основним предметом навчання на заняттях з волейболу. Спортивна техніка являє собою складну систему рухів, що складається із окремих підсистем. Розрізняють техніку окремого виду спорту в цілому і техніку його підсистем – частин, фаз та елементів.

Частини спортивної вправи – це основні рухові операції, прийоми, із яких вона складається. Фази – це специфічні деталі будь-якої частини спортивної вправи, підсистема окремих прийомів. Наприклад, при подачі м’яча у волейболі розрізняють фазу замаху, фазу удару.

В кожному виді спорту є частина, в частині – фаза, в фазі – елементи рухів, від правильності виконання яких в значній мірі залежить їх ефективність.

У відповідності з динамікою оволодіння руховою дією час, протягом якого ведеться навчання спортивній техніки, поділяється на три умовних і взаємопов’язаних етапи: 1) ознайомлення з нею; 2) оволодінню її технікою; 3) удосконалення її виконання.

Під технічною підготовленістю розуміється володіння спортсменом руховою системою, що відповідає конкретним умовам виду спорту, з метою досягнення високих спортивних результатів. Технічна підготовка не може розглядатися ізольовано, а повинна бути представлена, як невід'ємна частина цілого, в якому технічні рішення взаємопов'язані з тактичними здібностями, психологічними і спортивними якостями спортсмена, а також зовнішніми умовами середовища, в яких знаходиться спортсмен, виконуючи спортивні дії. Чим більшою кількістю прийомів і технічних рухів володіє спортсмен, тим краще він підготовлений для вирішення необхідних тактичних завдань, що виникають під час змагальної діяльності. Волейболісти, які краще підготовлені технічно, більш ефективно протидіяти атакуючим діям суперника, поставивши опонента в скрутне становище [5; 8; 61].

У волейболі результативність техніки обумовлюється її ефективністю, варіативністю, стабільністю, економічністю, мінімальною тактичною інформованістю для суперника.

Визначається ефективність техніки і відповідністю рівню фізичної підготовки і відповідністю вирішувати технічні завдання, високий кінцевий результат, психологічний й інші види підготовленості.

У волейболі, як і в будь-якому виді спорту, техніка рухів – це система послідовних рухів, спрямованих на організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил, що раціонально впливає на тіло спортсмена, з метою ефективного його використання для досягнення найвищих спортивних досягнень.

Структура технічної підготовленості волейболістів поділяється на базові й додаткові рухи. Базові рухи і дії – основа технічної оснащеності волейболіста. Не можлива без них ефективна змагальна боротьба з дотриманням існуючих правил. Для юного волейболіста обов'язковим є освоєння базових рухів. Пов'язані з індивідуальними особливостями додаткові рухи й дії спортсменів – це другорядні рухи й дії, елементи окремих рухів, які характерні для окремих спортсменів. Стиль волейболіста характеризують саме ці додаткові рухи й дії, індивідуальну технічну манеру [21; 30; 34].

Незалежно від умов змагань, функціонального стану спортсмена – стабільність техніки пов'язана з її стійкістю. Сучасна змагальна і тренувальна діяльність волейболістів характеризуються чинниками які мають негативний ефект. Це прогресуюче стомлення, активна протидія суперників, незвична манера суддівства, устаткування, недоброзичливе поводження уболівальників, незвичне місце змагань та ін. Здатність спортсмена у складних умовах виконувати ефективні прийоми і дій є основним показником професіоналізму і відмінної технічної підготовленості в цілому [11; 17; 49].

Здатність спортсмена до оперативної корекції рухових дій залежно від умов змагальної боротьби називається варіативністю техніки. Раціональне використання енергії під час виконання прийомів і дій, доцільним використанням часу й простору називають економічністю техніки. Кращим є той варіант рухових дій, що супроводжується мінімальними енерговитратами, найменшою напругою психічних можливостей спортсмена. Використання таких варіантів техніки дає змогу істотно інтенсифікувати тренувальну й змагальну діяльність [28]. У волейболі важливим показником економічності є здатність спортсменів до виконання ефективних дій за їх невеликої амплітуди й мінімального часу, що необхідний для виконання.

Технічна оснащеність волейболіста пов'язана з широтою технічного арсеналу, умінням спортсмена вибирати й реалізовувати найбільш ефективні

рухові дії під час гострого дефіциту часу у варіативних ситуаціях за недостатньої інформації [18 с.13-23].

На основі практичних даних та аналізу науково-методичної літератури узагальнені завдання вдосконалення технічної майстерності волейболістів. До основних завдань віднесені досягнення високої раціональної варіативності, стабільності у спеціалізованих рухах, прийомах, що становлять основу техніки у волейболі. Послідовне перетворення освоєних прийомів основ техніки гри в доцільні й ефективні змагальні дії, удосконалення структури рухових дій, їх динаміки, кінематики й ритму, при цьому враховуючи індивідуальні особливості волейболістів. Підвищення результативності та надійності техніки виконання рухів в екстремальних умовах змагань. Також, одним з основних завдань вдосконалення технічної підготовки є врахування науково-технічного прогресу.[37 с.3-6]

Оволодіння технікою гри у волейболі й спортивно-технічне вдосконалювання неможливе без теоретичних знань і практичного власного досвіду. Необхідно досконально вивчити спеціальну літературу, постійно робити аналіз відеозаписів техніки гри провідних спортсменів, також важливо звернути увагу на вплив середовища на структуру техніки, використання засобів термінової інформації та ін. [30; 47].

Як вже зазначалось, процес освоєння та вдосконалювання технічної майстерності волейболістів поділяється на етапи:

- створення уявлення про рухову дію у волейболі й формування установки на їх навчання і закріплення. Це досягається за допомогою наочних і словесних методів, під час використання яких формуються установки й основні шляхи освоєння техніки. Увага спортсмена зосереджується на основній частині рухових дій і способах їх виконання. Особливості становлення спортивної техніки, залежно від індивідуальних й інших особливостей на цьому етапі не розглядаються, тому що вони можуть ускладнити вирішення поставлених завдань.

-формування первісного вміння, що відповідає першому етапу освоєння дії. В цей час формується вміння виконувати основну структуру руху. Відзначається генералізація рухових реакцій, не завжди раціональна внутрішньом'язова і міжм'язова координація, які пов'язані з іррадіацією процесів порушення в корі великого мозку [34, с. 151-155].

Особливістю волейболу є саме орієнтація тренувального процесу на оволодіння саме технічними прийомами. Велика увага протягом всього періоду тренування має приділятися розвитку і удосконаленню варіативних навичок [35, с. 21].

Педагогічними завданнями на всіх етапах спортивного тренування є удосконалення технічної майстерності з урахуванням індивідуальних особливостей волейболіста і урахування варіативності умов змагальної діяльності.

Найважливіше значення в технічній підготовці має формування у спортсмена цілісного уявлення про рух, узагальнення почуттєвої моделі (образу) рухової дії і контролю за своїми діями [37; 53; 67].

Отже, неможливо розглядати технічну підготовленість ізольовано від інших видів підготовки. Спортивні досягнення і спортивна підготовка залежать від фізичних, психічних якостей, технічних рішень, взаємопов'язаних з тактичними можливостями спортсмена, а також умовами зовнішнього середовища під час спортивного дійства.

Спортивна діяльність - це багатогранний і складний процес, в якому одне з провідних місць займає змагання [29]. В процесі змагальної діяльності спортсменів демонструють свої індивідуальні здібності, становлення яких відбувається в результаті спеціально організованих тренувальних занять на етапах багаторічної підготовки [31, 45]. Різноманітна і багатопланова змагальна діяльність, на думку В. М. Платонова вимагає від спортсменів прояви фізичних здібностей, технічної майстерності, психологічної стійкості і тактичної підготовленості, яка багато в чому визначає досягнення високих спортивних результатів.

В останні роки, серед фахівців зі спортивних ігор, в тому числі і волейболу, існує думка, що досягнення високих спортивних результатів та перевагу над суперником отримують ті спортсмени, які володіють видатними антропометричними даними і хорошими фізичними можливостями. Але в реальній спортивній боротьбі на перший план завжди виходить тактична майстерність гравця, яке дозволяє вирішити найскладніші завдання в психологічно напруженій боротьбі [30].

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури з волейболу [2; 6; 15], показав, що питанню тактики гри присвячена досить велика кількість праць. Однак слід підкреслити, що велика кількість вітчизняних і зарубіжних фахівців, мають свої власні думки з питань розуміння суті техніки і тактики в спортивних іграх.

Ефективність техніко-тактичної підготовки у волейболі визначається не лише тим результатом, який показав окремий спортсмен і команда в цілому в процесі змагальної діяльності. Специфіка спортивної тактики в волейболі полягає в тому, що її неможливо виміряти секундами, метрами, кілограмами, на відміну від циклічних видів спорту. У волейболі тактика прихована від зовнішнього сприйняття і об'єктивних оцінок [41, с. 10-12].

Визначення тактики гри як мистецтва ведення спортивної боротьби, не повною мірою конкретизує дії і взаємодії спортсменів у процесі ігрової діяльності. Спортивна тактика у волейболі являє собою сукупність спеціальних знань і рухових можливостей, які забезпечують рішення задач в процесі гри. (5)

Характерною рисою змагальної волейбольної діяльності є те, що спортсмени повинні приймати рішення і виконувати спортивні дії в певних просторових обмеженнях і суворих часових обмеженнях. Така ситуація накладає відбиток на результативність гри, оскільки під час гри відбувається пряме протистояння з суперником, який вирішує власні тактичні завдання.

До цього необхідно додати, що в процесі вирішення оперативно-тактичних задач в волейболі провідне місце набуває рівень тактичного мислення гравця [4; 39].

Спортивна тактика у волейболі класифікується на три взаємопов'язаних компонента, серед яких індивідуальні дії мають на увазі реалізацію технічних прийомів гри в конкретних ігрових ситуаціях, а групові та командні взаємодії, визначають поведінку учасників змагального процесу всередині малих соціальних груп, до яких відноситься спортивний колектив. Слід зазначити, що реалізація індивідуальних тактичних дій, а також групових і командних взаємодій направлена на рішення цільових завдань в процесі гри, які в певний проміжок часу припускають організацію атаки або захисту [13; 37; 44].

Основна мета застосування тактичних дій - досягнення максимального результату в змагальній діяльності. Для цього кожен спортсмен з команди повинен продемонструвати високий рівень фізичної, функціональної, технічної, психологічної, інтелектуальної підготовки. Слід також зазначити, що в процесі вирішення різноманітних тактичних завдань досягненню максимального результату перешкоджають різноманітні змішуючи фактори, в яких домінуючу позицію займають суперники, партнери, арбітри, глядачі та інші фактори. А також безперервна взаємодія з предметом гри - м'ячем [26].

На думку А. В. Івойлова, провідними чинниками, що визначають успішність тактичних дій у волейболі, традиційно прийнято вважати високий рівень розвитку швидкості складних реакцій, дій, орієнтування, кмітливості, надійності арсеналу технічних прийомів, а також стабільність виконання індивідуальних дій і колективних тактичних взаємодій в нападі та захисті.

Розглядаючи зміст спортивної тактики в волейболі, слід виділити в ній дві складові - інтелектуальну і рухову. Інтелектуальна складова спортивної тактики в волейболі включає пошук різних задумів дій на основі активного включення психологічних процесів і властивостей, а рухова складова передбачає реалізацію індивідуальних можливостей, які спортсмен розвинув в процесі спортивного тренування [15; 31; 42].

Застосування технічних прийомів гри в процесі реалізації спортивної тактики в волейболі включає рішення таких важливих завдань, як подолання простору, розвиток високої швидкості, виконання руху з оптимальною амплітудою і ритмічним малюнком і т.д.

Розглядаючи різні підходи до трактування поняття «тактика гри» в волейболі на основі даних багатьох провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців [2; 50; 51], можна зробити висновок, що під спортивної тактикою доцільно розуміти систему спеціальних знань і умінь, спрямованих на рішення задач збору і аналізу інформації, прийняття рішення з метою оптимізації складу і структури основного змагального вправи при різних умовах взаємодії з партнером і противником.

Спортивна тактика у волейболі, як і багато інших компонентів гри (Фізичні здібності, техніка виконання змагального вправи, психологічні особливості гравця), являє собою систему, яка складається з безлічі різних елементів, що знаходяться в постійній взаємодії і спрямованих на вирішення конкретних завдань в процесі гри [48].

Підготовка висококваліфікованого волейболіста на думку В.В. Бондаренка, і О.М.Письмений В. Пристинського включає цілеспрямований комплекс тренувальних заходів і впливів, спрямованих на вдосконалення рухових можливостей і психічний розвиток спортсмена. [4, 35,50]

Тактична підготовка є однією з найбільш вирішальних сторін підготовки волейболістів в цілому, яка, по суті, визначає логіку і ефективність змагальної діяльності спортсмена. Такий підхід розглядається багатьма фахівцями як аксіома протягом усього періоду розвитку теорії і методики волейболу.

У процесі тактичної підготовки у волейболі вирішуються завдання придбання знань про правила змагань, індивідуальних можливостях суперника, особливості виконання рухових дій в різних умовах гри. Становлення тактичної майстерності - це багаторічний процес, який на ранніх етапах підготовки передбачає формування спеціальних тактичних умінь, які забезпечують вирішення тактичних завдань. Тактичні вміння включають в

себе спеціальну інформацію про наміри противника і рівні його підготовленості, маскування власних дій, вибір оптимального способу дії в постійно змінюється ігровий ситуації, що в кінцевому підсумку пред'являє високі вимоги до розвитку психічних процесів у індивіда. Тактичні вміння дозволяють регулювати тимчасові, просторові і просторово-часові параметри рухової дії [16; 14].

Тактична підготовка у волейболі полягає в багаторічній оптимізації складу і структури основної змагальної вправи, що забезпечує ефективну участь гравця в змагальному процесі [3; 49; 58].

Для ефективного вдосконалення процесу тактичної підготовки в волейболі дуже доцільним, на думку багатьох фахівців вважається виділення подібних ознак (класифікація) в різних компонентах, що визначають рівень індивідуальної тактичної майстерності [67].

В теорії і методиці волейболу класифікація індивідуальних тактичних дій, а також групових і командних взаємодій, по думку М.В. Денисова (2011), залишається однією з найбільш складних проблем, так як існують суперечності між розумінням спортивної техніки і тактики гри в контексті інтелектуального і рухового компонентів даних розділів, забезпечують ефективну участь спортсмена в ігровому процесі.

Слід звернути увагу на той факт, що реалізація індивідуальних дій, а також групових і командних взаємодій в процесі змагальної діяльності у волейболі визначається рівнем майстерності спортсмена в обраному ігровому амплуа [13].

Недостатня теоретична і методологічна розробленість проблеми спортивної тактики в контексті розуміння класифікаційних ознак дій і взаємодій волейболістів в процесі гри обумовлюється об'єктивними труднощами, які полягають у відсутності можливостей безпосереднього аналізу внутрішніх процесів, що відбуваються в організмі спортсмена в процесі вирішення певних ігрових завдань.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дозволив виділити наступні класифікаційні ознаки тактики волейболу, відповідні рішенням конкретних задач в процесі гри:

– перша ознака включає передбачення розвитку тієї чи іншої ігрової ситуації в процесі всієї гри і безпосереднього протиборства окремих спортсменів в конкретний проміжок часу;

– другою ознакою є передбачений збір інформації про дії противника і маскування власних намірів в ігровому епізоді;

- третій компонент визначається якістю оцінки всіх існуючих в процесі гри взаємодій і їх ефективне управління в різних тактичних ситуаціях;

– четвертий компонент об'єднує всі рухові завдання, які забезпечують організацію ефективних дій і взаємодій гравців в нападі та захисті.

Представлені компоненти істотно розширюють розуміння класифікаційних ознак спортивної тактики в волейболі, проте вони вимагають ще більш детального вивчення та конкретизації шляхом проведення експериментальних досліджень, які дозволяють обґрунтувати розглянуту проблему.

Спортивно-тактична підготовка в волейболі – це багаторічний педагогічний процес, спрямований на оволодіння раціональними формами ведення спортивної боротьби в процесі специфічної змагальної діяльності. Результатом є забезпечення певного рівня тактичної підготовленості спортсмена або команди [32].

В тренувальній діяльності волейболістів при плануванні техніко-тактичної підготовки виділяють три основні положення:

– застосування результативної тактики, в процесі якої ефективно поєднуються дії і взаємодії всіх гравців;

– забезпечення переваги власної тактики над тактикою суперника за рахунок локалізації сильних сторін противника і впливу на його більш вразливі місця;

– знання закономірностей реалізації тактики суперником і застосування своїх контрольних дій, які змушують противника грати в манері, йому н властивій, що знижує до мінімуму ефективність його ігрових дій.

В теорії і методиці волейболу тактичну підготовку поділяють на загальну та спеціальну. Загальна тактична підготовка в волейболі дозволяє оволодіти знаннями і тактичними навичками, визначальними для досягнення успіху у змаганнях, а спеціальна – забезпечує успішне виступ в конкретних змаганнях і проти конкретного суперника [18].

Ключовим завданням тактичної підготовки у волейболі є досягнення найкращої спортивної форми до відповідальних змагань, в яких гравець повинен продемонструвати всю свою майстерність, яку напрацьовував упродовж тривалого часу [39]. Зростання спортивної конкуренції в волейболі на рівні клубних і збірних команд вимагає пошуку найбільш оптимальних підходів до оптимізації тренувального процесу, спрямованого на вдосконалення тактичного майстерності спортсменів [17].

Розглядаючи спортивну тактику волейболу з позиції навчання і вдосконалення дій і взаємодій волейболістів, слід підкреслити, що найбільш складною проблемою залишаються питання, які стосуються формуванню раціональних і ефективних дій при грі в захисті, так як вона визначає кількість атак і контратак команди в процесі гри, що дають можливості для отримання переваги над суперником в брейкових м’ячах, тобто виграних з власної подачі [5; 8; 9].

При цьому слід підкреслити, що в процесі вдосконалення тактики гри, особливо її індивідуального компонента, однією з найбільш ключових проблем є структурування мети, завдань, механізмів, умов і засобів, спрямованих на формування ефективних рухових дій. Для цього необхідно раціональне застосування інтелектуального і рухового арсеналу гравців в конкретних умовах змагальної боротьби.

Ефективне вдосконалення індивідуальних тактичних дій спортсменів, особливо при грі в захисті, є провідним напрямком, забезпечує пошук

теоретичних і методологічних рішень, що дозволяють обґрунтувати проблему, яка розглядається в якості самостійного фундаментального напрямки теорії і методики волейболу.

1.2. Сучасні методики навчання техніко-тактичним діям у волейболі

У сучасних освітніх реаліях вищої фізкультурної освіти, що спираються на гуманістичну методологічну основу, провідним орієнтиром є особистісне становлення індивіда. Суспільству необхідні фахівці, здатні на основі інтеграції загальнолюдських і професійних цінностей реалізовувати в професії свій індивідуальний спосіб життєдіяльності, орієнтуватися на сучасні технології, напрацьовувати власну стратегію професійної діяльності, реально оцінювати свої можливості і нести відповідальність за результати своєї праці. Аналіз наукової літератури і власний досвід викладацької діяльності дозволили виявити професійно значущі якості майбутніх тренерів-викладачів з волейболу, які є сукупністю найбільш істотних, відносно стійких їх властивостей і характеристик, що обумовлюють ефективне виконання ними певних професійних функцій і визначають індивідуальний стиль тренерської діяльності.

Кардинальні перетворення, що сталися в соціально-економічній і духовній сферах життя українського суспільства, зумовили необхідність модернізації і реформування системи вищої професійної освіти.

При цьому компетентністний підхід упевнено займає позицію ключової методології модернізації вищої фізкультурної освіти і розглядається як конкретна концептуальна результативно-цільова основа проектування і управління освітнім процесом у вищих навчальних закладах. Проблема формування професійно значущих якостей особистості широко відображена у теорії і практиці педагогічної науки. У даний час склалася ґрунтовна науково-теоретична основа її вивчення. Виявлені особливості розвитку педагогічної діяльності, визначені сутність і структура професійно значущих якостей

особистості вчителя і обґрунтовані психолого-педагогічні умови їх формування. У той же час нові вимоги до змісту вищої фізкультурної освіти обумовлюють необхідність адаптації існуючих теоретичних положень до особливостей застосування компетентністно орієнтованого освітнього процесу у вищій школі.

Аналіз нормативних документів з професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту показав, що в освітньо-кваліфікаційній характеристиці тренера-викладача з волейболу домінують його фізичні і професійно-технологічні якості. Основною вимогою до майбутнього тренера-викладача з волейболу є його готовність до здійснення тренерської і педагогічної, оволодіння ним управлінськими навичками у професійній сфері, здатність до виконання рекреаційних і реабілітаційних завдань засобами фізичної культури і спорту. [50, с. 51-59]

Дуже трудомісткою частиною тренувального процесу є технічна підготовка волейболіста. Вивчаючи та удосконалюючи техніку, потрібно довести виконання технічних прийомів до автоматизму. При навчанні техніки потрібно дотримуватись суворої послідовності. Навчання всіх ігрових прийомів починають з демонстрації прийому, роз’яснення техніки його виконання та його опробування. Далі прийом розучують у вправах у спеціальних умовах, де гравці оволодівають правильною структурою рухів прийому гри. Потім прийом розучують в ускладнених умовах і закріплюють у грі.

Аналізуючи структуру змагальної діяльності в ігрових командних видах спорту, фахівці зазначають, що найбільше значення зі зростанням спортивної майстерності має техніко-тактична підготовленість окремих гравців та команди загалом [3, 5, 12]. На думку, саме техніко-тактична підготовленість найбільше еволюціонує в процесі розвитку ігрових видів спорту. У цьому напрямі постійно ведеться пошук нових технічних елементів та дій, тактичних варіантів взаємодій, схем та моделей гри.

Планування навчально-тренувальної роботи і розподіл обсягів компонентів в річному циклі відбувається згідно затвердженого навчального плану. Об'єктивною основою періодизації тренування є закономірності розвитку спортивної форми. Спортивна форма – це оптимальна готовність досягти спортивного результату, уособлює вищій рівень спеціальної тренованості волейболіста на певному рівні майстерності, високу функціональну готовність і сприятливу психологічну атмосферу.

Розвиток спортивної форми відбувається за фазами: становлення, збереження та тимчасового втрачання. Це знаходить своє відображення в розподілі річного циклу та три періоди: підготовчий, змагальний та перехідний. Періодизація тренування тісно пов'язана з календарем спортивних змагань: основні змагання мають відбуватися в змагальному періоді, а контрольні та навчально-тренувальні – в підготовчому.

Окрім типового річного циклу існують також цикли піврічні або здвоєні; можливі також цикли зі складною структурою змагального періоду.

Підготовчий період поділяється на два етапи – загально-підготовчий і спеціальнопідготовчий.

Змагальний період передбачає підготовку до змагань на зборах, участь у змаганнях і відновлення.

Остаточне рішення щодо тривалості окремих періодів та етапів приймають при підготовці документів навчального та поточного планування тренер і спортивна школа, зважаючи на конкретний календар змагань, склад і рівень підготовки групи, а також на головні змагання року.

Розподіл компонентів тренування в річному циклі зроблено окремо для навчального й літнього періодів, коли можливі перебування в оздоровчих таборах різного типу, участь обмеженої групи учнів у навчально-тренувальних зборах з підготовки до фінальних змагань, перебування тренера-викладача у відпустці тощо.

Основою робочого планування є місячний період часу, що включає в себе 4-тижневий тренувальний цикл і педагогічний резерв часу для

компенсування непередбачених витрат навчального часу з об’єктивних причин, а також для усунення індивідуальних помилок учнів.

Таблиця 1

Режим і наповнюваність навчальних груп з волейболу в спеціалізованих навчальних закладах спортивного профілю.

Рік навчання	Вік учнів для зарахування	Кількість		Вимоги до спортивної підготовленості
		Учнів у групі	Навчальних годин на тиждень	
11-й клас	16 років	6	27	І розряд виконання контрольних нормативів
І курс	17 років	6	36	І розряд, КМС, виконання контрольних нормативів
ІІ курс	18 років	6	36	І розряд, КМС, виконання контрольних нормативів

Зміст засобів ігрового процесу у спортивних іграх складається з великої кількості змагальних дій – технічних та тактичних прийомів як окремих гравців, так і команди загалом. Циклічність переходів гри команди від нападу до захисту та від захисту до нападу створює певні труднощі у сприйнятті та оцінці ситуації, що виникає, у прийнятті рішень та їх реалізації через велику різноманітність та часту зміну змагальної ситуації, дефіцит часу, обмеженість простору, недостатність інформації та ін. [21]

З огляду на це підходи до вдосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменів в ігрових видах спорту мають специфічні особливості, адаптовані до специфіки конкретного виду спорту. У роботах останніх років з техніко-тактичної підготовки волейболістів високої кваліфікації, як і в інших ігрових видах спорту, необхідно відзначити пріоритетний розвиток системного підходу до вдосконалення процесу змагання, який дозволяє розглядати систему, що вивчається, як цілісна безліч окремих елементів з урахуванням внутрішніх взаємозв'язків та відносин між ними, зокрема, за рахунок активізації виборчих дій гравців різного амплуа на основі моделювання показників змагальної діяльності. У гандболі одним із провідних напрямів підвищення ефективності змагальної діяльності є індивідуалізація різних

сторін підготовки та, зокрема, техніко-тактичної, за рахунок застосування індивідуальних комплексів занять для спортсменів [8, 9].

На думку авторів [7, 17], результати у змаганнях волейболістів високої кваліфікації покращуються за умови об'єктивного аналізу змагальної діяльності з використанням інформаційних технологій для визначення індивідуального потенціалу гравців команди. Які сформували на основі теоретичного аналізу та узагальнення даних спортивної практики, а також власних експериментальних досліджень єдину систему знань про управління техніко-тактичною діяльністю командних спортивних іграх як інтегральної складової тренувального та змагального процесів, а також розробили педагогічну технологію управління, в основі якої – інформативні критерії, способи оцінки та прогнозування показників техніко-тактичних дій, програми техніко-тактичної підготовки, розроблені з урахуванням функціональних передумов реалізації техніко-тактичного потенціалу гравців, модельних показників тренувального та змагального процесів, індивідуальних модельних показників найсильніших спортсменів певного ігрового амплуа.

Застосування даної технології у практиці спортивної підготовки дозволяє створити необхідні передумови для оптимізації тренувального процесу та досягнення високих спортивних результатів. Особливе місце серед командно-ігрових видів спорту займає волейбол, який пред'являє високі вимоги до виконання основних елементів техніко-тактичних дій, від яких значною мірою залежить остаточний результат змагального процесу. Структура техніко-тактичної діяльності у волейболі має суттєві особливості порівняно з іншими видами командних спортивних ігор, які ґрунтуються на специфіці правил змагань та виконанні окремих елементів техніки.

Перш за все, це обмежений ігровий простір. Ігровий волейбольний майданчик має розміри 18 × 9 м і розділений сіткою на дві рівні половини розміром 9 х 9 м кожна, на яких і відбувається змагальна діяльність гравців кожної команди.

Другою відмінністю гри у волейбол є те, що гравці протиборчих команд ведуть змагальну діяльність на своїй половині майданчика і ніколи не вступають в ігровий контакт з гравцями іншої команди. Також слід зазначити, що ігровий майданчик кожної команди поділено на дві зони. Гравці передньої лінії можуть атакувати будь-яку точку майданчика. Гравці задньої лінії перед атакою повинні відштовхуватись за спеціальною триметровою лінією. Гравцям ліберо заборонено атакувати, тобто завдавати удару по м'ячу вище лінії верхнього краю сітки.

Специфіка змагальної діяльності волейболістів не допускає пауз та зупинок під час розіграшу подачі м'яча, позбавляє гравців можливості вести позиційну гру, варіюючи перерахованими параметрами за рахунок зупинок м'яча, додаткових, проміжних передач, збільшення часу володіння м'ячем. У зв'язку з цим, час польоту м'яча від гравця до гравця в різних фазах розіграшу жорстко лімітує можливості гравця в обмеженому просторі [2].

Більшість контактів із м'ячем у змагальній діяльності волейболістів є проміжними, а заключний контакт лише один, за рахунок якого команда виграє очко (подача, нападаючий удар, блок). Оскільки кількість проміжних дій більша, ніж заключних, то у багатьох літературних джерелах [21] дедалі частіше зустрічається термін «управління м'ячем». Волейбол характеризується високою концентрацією уваги гравців на відносно малій ігровій площадці у процесі змагальної діяльності. Близькість ігрових зон потребує оптимальних положень спортсменів на майданчику, їх переміщень та переходів, збалансованих взаємодій на стику ігрових зон.

У зв'язку з цим дуже актуальним у сучасній системі підготовки гравців у волейболі є вдосконалення взаємодій гравців у змагальній діяльності, які визначають тренерську стратегію та тактику, спрямовану на підвищення ефективності змагальної діяльності.

На відміну від інших спортсменів командних видів спорту, волейболісти за час одного розіграшу подачі більше разів перемикаються від нападу до захисту, що пов'язано з високою швидкістю польоту м'яча у грі, а також часом

його перебування в повітрі: силова подача м'яча – 0, 7-0,8 с, плануюча подача м'яча - 0,8-1,5 с; нападаючий удар залежно від характеру виконання – 0,33–0,6; передача м'яча – 0,6–1,4; прийом м'яча з подачі – 0,7 – 0,8; прийом м'яча з нападаючих ударів (час реакції) – 0,4 с.

Характер ігрової діяльності волейболіста обумовлений миттєвою зміною ситуацій змагальної боротьби, що протікає безперервно, іноді протягом 2-2,5 год. Короткочасні інтервали відпочинку недостатні для здійснення відновлювальних процесів в організмі волейболістів. Дослідження, проведені А. В. Бєляєвим [2], показують, що тривалість активної фази в середньому становить 9 с.

Ця фаза за одну партію повторюється від 38 до 87 разів, а за всю гру 171-348 разів. Середня тривалість пасивної фази составляет7 з.

В даний час у зв'язку з введенням нових правил, пов'язаних з подачею м'ячів суддями з метою швидшого продовження гри, ця фаза скоротилася більш ніж наполовину і становить 2,5-3 с. Тривалість окремих періодів м'язової активності (розіграш очка) триває приблизно 41 с. Такий вид діяльності протікає при неадекватності постачання гравців киснем, що висуває великі вимоги до анаеробних механізмів організму. Швидкість реакції на об'єкт, що рухається, займає від 0,25 до 1 с. Основна частка цього часу припадає на фіксацію м'яча, що рухається очима. У таких умовах спортсмен повинен володіти всім арсеналом технічних дій, наявністю складних переміщень у нападі та захисті, які становлять основу тактичних схем, систем гри та використання тактичних комбінацій у нападі.

У зв'язку з вищезазначеними положеннями зростає необхідність пред'явлення нових, вищих вимог до тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменів-волейболістів. Аналіз науково-методичної літератури дозволяє констатувати той факт, що на даний момент техніко-тактична майстерність українських волейболістів має досить посередній рівень і для його подальшого вдосконалення необхідні нові форми тактичних

побудов та схем гри, які б дозволили використовувати найсильніші якості гравців та коригувати недоліки у тренувальному процесі [1, 21, 22].

Проблема технічної та тактичної підготовленості волейболістів розглядалася багатьма дослідниками [2, 6, 8, 9], проте питання аналізу змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації з урахуванням кількісно-якісних показників техніко-тактичних дій потребує подальшого вивчення. Значна увага приділена технічному виконанню різних видів подач [1] і методиці їх вдосконалення [8], але недостатньо висвітлено питання вдосконалення силової подачі в стрибку, яка раніше не була активною атакуючою техніко-тактичною дією [21]. У роботах вітчизняних та зарубіжних фахівців [20–22] проведено аналіз розвитку техніко-тактичних взаємодій при нападниках у волейболі та визначено тенденцію застосування у змагальній діяльності нападників ударів, які виконуються з задньої лінії ігрового майданчика.

Але, на жаль, у спеціальній науково-методичній літературі відсутнє обґрунтування особливостей застосування у сучасному волейболі техніко-тактичних дій у нападі та методики їх удосконалення гравцями різного амплуа. За відносно незмінного протягом багатьох років арсеналу технічних прийомів існуюча система техніко-тактичних дій волейболістів зазнала безліч модернізацій. Особливого значення набуває розробка індивідуальних та групових моделей техніко-тактичних дій у нападі кваліфікованих волейболістів на основі аналізу змагальної діяльності провідних спортсменів світу з огляду на їх ігрові спеціалізації. Основною тенденцією розвитку сучасного волейболу є застосування волейболістами високого класу в процесі змагальної діяльності нападників, що виконуються з задньої лінії ігрового майданчика, та силової подачі у стрибку, які забезпечують високу ефективність змагальної діяльності гравців у волейболі [1].

Однак у період розвитку гри приділено недостатньо уваги методиці вдосконалення техніко-тактичних процесів у нападі. Таким чином, вирішення проблеми вдосконалення техніко-тактичних дій у нападі кваліфікованих

волейболістів на основі акцентованого застосування нападників, що виконуються з задньої лінії ігрового майданчика, та силової подачі у стрибку є актуальною науковою проблемою. Розробка індивідуальних та групових моделей техніко-тактичних дій у нападі на основі об'єктивних критеріїв оцінки техніко-тактичної майстерності гравців та впровадження цільових тренувальних програм можуть підвищити ефективність техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних амплуа. Внесення необхідних коректив до тренувального процесу з урахуванням вузької спеціалізації гравців є необхідною передумовою для вдосконалення техніко-тактичних дій у спортивних іграх. У цій статті пропонується один із підходів до вирішення проблеми моделювання та практичної реалізації техніко-тактичної підготовки гравців у командно-ігрових видах спорту та у волейболі, зокрема, в сучасних гостро конкурентних та постійно змінних умовах змагальної діяльності.

Метою дослідження є програмування техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів з урахуванням загальних тенденцій розвитку змагальної діяльності у волейболі на сучасному етапі. Методи дослідження: аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури, аналіз змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів, педагогічний нагляд, моделювання, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Результати дослідження. Складний характер змагальної діяльності у волейболі створює умови, що постійно змінюються, викликає необхідність оцінки ситуації та вибору дій, як правило, в умовах обмеженого часу і простору. Важливим фактором є наявність у спортсмена широкого арсеналу техніко-тактичних дій, які б давали можливість оптимізувати стратегію, що забезпечує ефективність дій команди для досягнення бажаного результату в умовах конфліктних ситуацій [16].

Проблема оптимізації конкретної ігрової ситуації визначається дією багатьох об'єктивних та суб'єктивних факторів, до яких належать: рівень майстерності гравців, умови змагань, ступінь мобілізації дій гравців, володіння ініціативою дій над суперником (нав'язування своєї гри),

знаходження оптимальних способів ведення діяльності змагань як окремим гравцем, так і командою в цілому, що визначає кінцевий результат гри [20].

Тактична майстерність характеризується вмінням:

- управляти своїми діями цілеспрямовано та своєчасно застосовувати їх у конкретній змагальній ситуації; заздалегідь передбачати наміри суперника, а свої ретельно маскувати;
- використовувати слабкі сторони супротивника;
- змусити діяти у незручній йому манері;
- правильно оцінювати конкретну обстановку змагань і ситуацію, діяти сміливо і рішуче. [9]

На даний момент у класичному волейболі за численними результатами досліджень провідних фахівців теорії та методики викладання волейболу техніко-тактичні дії в нападі класифікуються на індивідуальні та групові. Аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури та змагального досвіду провідних волейбольних команд світу свідчить про те, що тактичні схеми гри можуть бути реалізовані як з першої так і з другої передачі.

В даний час атаки, що виконуються з першої передачі, застосовуються досить рідко і їх внесок у загальну скарбничку результативних дій дуже незначний. Також слід зазначити, що кількість атак із різних зон ігрового майданчика з одним атакуючим гравцем із підвищенням рівня кваліфікації гравців команди зменшується, а кількість групових нападів, а також атак із глибини майданчика збільшується. [19]

У групових тактичних діях у нападі в системі підготовки кваліфікованих волейболістів можна виділити три основні взаємодії гравців у процесі змагальної діяльності - "хвиля", "ешелон", "хрест", за умови коли один гравець виконує атакуючі дії першим темпом (укорочені, швидкісні передачі, т. е. атака на випередження), інший - другим темпом нападу (середні, високі по траєкторії польоту м'яча і швидкісні передачі). ефективності виходячи з аналізу змагальної діяльності.

Особливістю даної техніко-тактичної дії є обігравання блоку суперника по всьому фронту сітки та взаємодія гравців першого та другого темпу нападу у суміжних зонах першої лінії нападу. Сучасні тенденції розвитку волейболу свідчать про застосування у змагальній діяльності волейболістів високого класу групової тактичної взаємодії «ешелон», яка за структурою виконання подібна до попередньої комбінації, але з досить важливою відмінністю – атакуючий удар виконується з шостої зони ігрового майданчика через спину гравця темпу нападу, що робить відволікаючі дії. При виконанні даних умов нападаючий удар гравцем другого темпу нападу, як правило, проводитися на блок суперника, що опускається. В основу тактичної взаємодії «хрест» покладено скресні переміщення гравців різного амплуа у волейболі. На етапі розвитку волейболу помітна тенденція до уніфікації використання такої комбінації, що пов'язані з підвищенням ростових даних і тактичної майстерності в гравців першого темпу нападу. В основі індивідуальної тактичної майстерності лежать тактичні знання, вміння, навички та якості тактичного мислення, які становлять необхідну основу для вдосконалення індивідуальних техніко-тактичних дій у нападі [15].

В індивідуальних техніко-тактичних діях у нападі волейболістів високої кваліфікації виділяють тактичні комбінації "зліт", "зона", "простріл", нападники удари, що виконуються із задньої лінії ігрового майданчика. Техніко-тактична дія «зліт» характеризується діями гравця першого темпу нападу і виконання ним нападаючого удару з низькою передачі гравця, що розігрує, на одинарному блоці суперника або за його відсутності. Головною умовою для організації тактичної дії є оптимальне доведення м'яча в зону дії гравця даного виду амплуа при виконанні захисних дій гравців команди. Результати педагогічного спостереження свідчать про досить високий ступінь ймовірності виграшу м'яча командами провідних волейболістів світу або утруднення організації нападників команди суперників за рахунок застосування даної техніко-тактичної дії.

Техніко-тактична дія «зона» виконується гравцями першого та другого темпу нападу за таких умов, у яких нападаючий удар можливо виконати лише у певній зоні ігрового майданчика. У цьому випадку напад виконується із середньої траєкторії м'яча та максимально наближеної до сітки. Основним недоліком даної техніко-тактичної дії є прямолінійність траєкторії м'яча після виконання нападаючого удару, що не є складним для гравців команди суперників при виконанні захисних дій. Техніко-тактична дія "про-стріл" виконується гравцями різного амплуа в нападі, проте найбільше застосування спостерігається у гравців другого темпу нападу на краях сітки.

Розвиток тактики визначається зростанням технічної майстерності гравців. Тільки якісна технічна підготовка дозволяє застосовувати різноманітні тактичні дії в нападі і захисті. Щоб виконати прийняте рішення спортсмен має виконати необхідний технічний прийом, тобто показати свою технічну майстерність. Головне завдання тактичної підготовки волейболіста полягає в тому, щоб навчити правильно вибирати технічні прийоми залежно від ігрової ситуації, що склалася. Можна сказати, що всі технічні прийоми і способи їх виконання є засобами ведення гри. Ведучи мову про тактику гри, необхідно, насамперед, дати означення тактики і складових її компонентів.

Під тактикою потрібно розуміти взаємодію всіх гравців команди за певним планом, що спрямований на досягнення перемоги, тобто уміння успішно вести боротьбу з суперником. Під тактикою в спортивних іграх розуміється сукупність засобів, способів і форм дії гравців, які творчо виконуються в конкретних умовах змагань і спрямованих на досягнення високих спортивних результатів з найменшою витратою енергії.

Засоби ведення гри – це всі технічні прийоми волейболу і способи їх виконання. Способами ведення гри називаються узгоджені та цілеспрямовані дії декількох гравців і всієї команди. Форми – це раціональні індивідуальні, групові і командні дії гравців, які використовуються в боротьбі з суперником.

У волейболі важливе значення мають тактичні дії гравців як форма реалізації технічного потенціалу у специфічній змагальній діяльності:

- в досягненні спортивного результату у волейболі умовно можна виділити такі ступені: рівень фізичних якостей і морфофункціональних показників, які багато в чому обумовлюють ефективність рухових дій;
- реалізація фізичних здібностей через техніку конкретних прийомів гри.

Тактика гри – це доцільні, злагоджені дії гравців, спрямовані на досягнення перемоги в змаганнях. Високий рівень тактичної підготовленості волейболістів характеризується:

- розвиненим тактичним мисленням (уміння аналізувати гру, швидко переключатися з одних дій на інші, уміння прогнозувати і швидко вирішувати рухові задачі);
- здатність бути готовим до виконання ігрових дій (вона досягається за рахунок максимальної напруги вольових і фізичних можливостей спортсменів та управління нею здійснюється самим гравцем, тренером або лідером команди);
- гарним орієнтуванням на майданчику і взаємодією з партнерами;
- ефективним використанням технічних прийомів;
- варіативністю тактичних дій.

Основними завданнями тактичної підготовки волейболістів є:

1. Розвиток психофізіологічних здібностей і фізичних якостей.
2. Придбання тактичних знань (загальні основи теорії тактики волейболу, аналіз тактичних дій, основи взаємодії 2-х, 3-х, 4-х гравців, тактика найсильніших спортсменів і команд тощо).
3. Навчання практичному використанню прийомів, елементів, варіантів тактики.
4. Вдосконалення тактичного вміння з урахуванням ігрових функцій волейболістів.
5. Формування вміння швидко переходити від нападу до захисту і навпаки.
6. Формування вміння ефективно використовувати технічні прийоми і тактичні дії в різних ігрових ситуаціях.
7. Вивчення вживаних ігрових систем у захисті і нападі та їх варіантів.

8. Вивчення команд суперника (техніко-тактична і вольова підготовленість).
9. Аналіз участі в змаганнях.

Тактику гри у волейбол заведено поділяти на тактику нападу і тактику захисту, причому залежно від принципу організації розрізняють такі групи дій гравців: індивідуальні, групові і командні.

Кожна з цих груп розподіляється на підвиди. Наприклад, індивідуальні дії в нападі розділяються на два підвиди: дії гравця без м'яча і дії з м'ячем. Залежно від конкретного змісту ігрових дій види поділяються на системи і способи.

Тактика гри – це організація спортивної боротьби команди за допомогою індивідуальних, групових і командних дій. Основні завдання тактики – визначити засоби, способи і форми ведення гри в конкретних умовах проти певного суперника. Тактика гри визначається рівнем технічної майстерності гравців. Головною рухомою силою її розвитку є боротьба між нападом і захистом. Поява нових ефективних засобів і способів нападу диктує потребу пошуків засобів і способів захисту.

Засоби ведення гри – це всі технічні прийоми і способи їх виконання. Способи ведення гри – індивідуальні, групові і командні дії гравців, які застосовуються в боротьбі з суперником. Система гри – це певна організація дій команди, основана на функціях гравців і їх розташування на майданчику. Тактична комбінація – це взаємодії гравців, спрямовані на складення одному з них умов для завершення атаки або контролю. Форма ведення гри – це характер проявлення дій команди, які відображаються в певному темпі і стилі ведення гри, в тактиці замін і перерв, в дотриманні ігрової дисципліни, в проявленні активної боротьби. Ігрова дисципліна –це підпорядкування дій кожного гравця командним діям, прагнення чітко виконувати поставлені завдання протягом всієї гри, зберігаючи виключну зібраність і вміння переключатися з одних дій на інші згідно з завданням.

В індивідуальних, групових та командних діях у нападі у волейболі виділяють дії гравців з м’ячем та без м’яча.

В індивідуальних тактичних діях у нападі без м’яча окремо відображають:

1. Дії гравця при виборі місця для прийому подачі, тобто виконання першої командної передачі, з якої безпосередньо і розпочинаються дії у нападі. У таких діях гравець має чітко розуміти і вміти проаналізувати такі дії суперника та партнерів по команді: який вид подачі використовує гравець, що подає; ймовірну траєкторію, силу та швидкість польоту м’яча; межі зони прийому, у якій він виконує технічний прийом.

2. Дії гравця при виборі місця для другої передачі, тобто безпосереднього торкання до м’яча, яке з’єднає між собою прийом з діями, направленими на ефективне завершення ігрового епізоду.

3. Дії гравця, при виборі місця для нападаючого удару. Гравці мають чітко розуміти, у якій зоні на майданчику вони знаходяться, для того щоб не зробити помилки в розміщенні гравців при прийомі подачі; у якій зоні він буде завершувати атаку; віддаленість його від сітки; відстань між ним та гравцем, який виконує другу передачу; чи бере він участь у прийомі подачі.

Індивідуальні тактичні дії у нападі з м’ячем класифікують у такій послідовності:

1. Дії гравця при виконанні подачі. У цих діях гравець аналізує: який з видів подач, якими він володіє, доцільно використати для початку ігрового епізоду; вибір місця подачі; напрям та силу польоту; зону, у яку буде спрямовано подачу; розташування гравців команди суперника. У сучасному волейболі майже всі гравці володіють двома видами подач –силовою, яка переважно у своїй техніці застосування виконується у стрибку, та плануючою, яка може виконуватися як у стрибку, так і без нього. Плануючі подачі більше націлені за своєю траєкторією польоту, ніж силові подачі у стрибку. Гравець не завжди самостійно визначає спосіб виконання подачі та напрям або зону, в яку вона спрямована, оскільки ці завдання можуть бути обумовлені

безпосередньо при виборі командної тактики гри перед початком матчу, але точність виконання поставленого завдання завжди залежить лише від нього.

2. Дії гравця, що виконує перше та друге командне торкання. При виконанні першого командного торкання можна виділити два напрями це – прийом подачі та прийом м'яча після атакувальних дій суперника. Як у першому, так і другому випадках гравець має чітко розуміти, що саме від якості першої передачі залежить подальший розвиток атаки. Саме тому першим приймом важливо направити м'яч у потрібну зону для другого командного торкання з достатньою за висотою траєкторією польоту та швидкістю. Після чого гравець, що виконує друге командне торкання, має, попередньо проаналізувавши вказані вище показники, виконати передачу партнеру під атаку або спрямувати м'яч на сторону суперника.

3. Дії гравця, що виконує атакуючий удар. У правилах волейболу вказано, що усі дії гравця, що спрямовують м'яч на сторону суперника, є атакуючими. Саме тому грав ець, що виконує атаку, має максимально використати свої технічні навички для позитивного її завершення. Він сам обирає силу та напрям нападаючого удару залежно від зони атаки; якості, швидкості, висоти спрямованої йому передачі; організації захисних дій суперника.

Групові тактичні дії складаються із взаємодії двох, трьох або більше гравців на передній та задній лінії, а також між лініями.

Групові тактичні дії у нападі гравців передньої лінії можна поділити на:
- взаємодія гравця передньої лінії, що виконує другу передачу, з гравцями передньої лінії, що виконують нападаючий удар;
- взаємодія гравців передньої лінії, що виконують нападаючий удар між собою.

Групові тактичні дії у нападі гравців задньої лінії:
- взаємодія гравця задньої лінії, що виконує другу передачу, з гравцями задньої лінії, що виконують прийом м'яча з подачі та після нападаючого удару суперника;

- взаємодія гравця задньої лінії, що виконує другу передачу, з гравцями задньої лінії, які можуть виконувати нападаючий удар.

Групові тактичні дії у нападі гравців передньої та задньої лінії:

- взаємодія гравців задньої лінії, що виконують перше командне торкання після подачі суперника або його атакувальних дій з гравцем передньої лінії, що виконує другу передачу.
- взаємодія гравців передньої лінії, що виконують нападаючий удар з гравцями задньої лінії, що виконує першу або другу передачу м'яча.

Усі ці групові взаємодії гравців входять до складу тактичних комбінацій, які вивчаються командою заздалегідь.

З огляду на зростання показників фізичної та технічної підготовленості команд і окремих гравців, з'являються нові терміни, які визначають тактичні дії у нападі.

«Просто» – ця назва стосується другої передачі гравцю, що буде виконувати нападаючий удар. Найчастіше вона використовується, якщо траєкторія або напрям першого прийому не дозволяє зіграти заздалегідь замовлену комбінацію і гравець, що виконує другу передачу, залишає її найближчому гравцеві, намагаючись виконати її якомога якісніше.

«Першим темпом» – ця назва стосується гравців передньої лінії, які розпочинають атаку першими з швидкісних передач з невисокою траєкторією. У переважній більшості випадків гравці, які грають першим темпом, використовуються для обманних дій у нападі, а передача спрямовується гравцям другого темпу, які починають свій рух після гравців першого темпу.

«Другим темпом» – ігрові дії гравців, які починають свій рух у нападі після гравців першого темпу. При такому розвитку ігрової ситуації можливі дво-, три- та чотириходові варіанти ігрових комбінацій у нападі, коли задіюяні як гравці передньої, так і задньої лінії.

Таким чином, при задіянні різної кількості гравців, виведення їх для атаки у різні зони, з різних за швидкістю та висотою передач зумовлює виникнення різноманітних комбінацій у атаці. Існують комбінації, які грають

лише з прийому подачі суперника та комбінації, які використовуються у контратакі. Але усі вони можливі лише у випадку досить добре виконаного першого командного торкання та високої технічної майстерності гравця, що виконує передачу під атаку та атакуючих гравців.

За структурою, переміщення нападників можна розділити на три групи: взаємодії без зміни напряму переміщення (кожний у своїй зоні); зі зміною напряму переміщення; з перехресним переміщенням. Основою тактичних комбінацій в атаці є активна гра атакуючого, який першим і з максимальною швидкістю переміщується до гравця, що зв'язує комбінації, і перед тим, як він виконає другу передачу стрибає на удар по м'ячу, що злітає.

Результативність нападу в волейболі досягається не тільки від індивідуальної технічної і тактичної підготовки та чіткої взаємодії ланок, але й від злагоджених командних дій.

Командні тактичні дії у нападі прямо залежать від системи гри, яку обирає команда. Якщо не говорити про початковий етап підготовки гравців, де всі гравці і виконують перше командне торкання, і почергово передачу під атаку, і атакуючі дії, то можна виділити такі системи гри команди:

- 4:2 – коли на майданчику знаходяться два гравці, які виконують передачу під атаку, та чотири, які виконують завершальні атакуючі дії;
- 5:1 – система гри команди, коли гравець, що виконує передачу під атаку, один, решта гравців – нападники.

Саме тому виникає поділ гравців за ігровими амплуа. Є 5 амплуа: зв'язуючий, догравальний, центральний блокуючий, діагональний і ліберо.

«Зв'язуючий гравець» – гравець, який найкраще володіє технічним прийомом «передача м'яча зверху», оскільки передача під атаку в основній своїй більшості здійснюється саме таким способом. Зв'язуючий гравець має володіти високою надійністю різних передач м'яча в різних ігрових ситуаціях. Враховуючи, що ця ігрова функція передбачає практичну реалізацію тактичного задуму гри, до гравців, що виконують передачі для атаки, висуваються виключно високі вимоги як до організаторів ігрових дій. Основні

його обов’язки в нападі: точно спрямувати передачу для ударів у простих і складних тактичних комбінаціях, враховуючи особливості кожного нападника; розігрувати комбінації з урахуванням розташування гравців противника, що ставлять блок; вміло виходити з задньої лінії (з різних зон) для передачі під удар не тільки при прийомі подач суперника, але і в процесі гри, в контратаках проявляти ініціативу в нападі.

«Догравальник» – прийом м’яча після подачі суперника, від прийому залежить, м’яч якої зручності доведеться обробляти зв’язуючому.«Діагональний гравець» – набір очок, більшість передач зв’язуючого йде саме на нього, він – бомбардир. «Нападник». Залежно від системи гри команди виділяють нападників першого темпу, другого темпу та при системі гри 5:1 – діагонального нападника. Нападник першого темпу завжди першим розпочинає рух у зону нападу, саме від того, наскільки вчасно буде виконане його переміщення, залежить розвиток подальших атакувальних дій команди. У більшості випадків гравець першого темпу виконує свої функції у центральній частині сітки, також на нього покладають функції центрального блокувального – гра перед сіткою та блок. Нападник другого темпу та діагональний гравець починають свій рух у визначену ігровою комбінацією зону після гравця першого темпу. У більшості випадків вони діють з краю сітки. На них також покладається функція крайнього блокувального.

«Ліберо» – гравець, який може виходити на майданчик необмежену кількість разів, але за обумовленою правилами гри послідовністю, замість будь-якого гравця задньої лінії, він діє по всьому периметру майданчика й підбирає м’ячі, страхує партнерів. До його основних функції відносять гру у прийомі та захисті, він не може виконувати атакуючі дії вище верхнього краю сітки. У сучасному волейболі все частіше стали використовувати гравця «ліберо» для другого командного торкання при передачі під атаку, якщо перше командне торкання виконано не досить чітко та зв’язуючий гравець не має

змоги його виконати або сам здійснює його. Але атакуючі дії з другої передачі гравця ліберо можна здійснювати лише у тому випадку, якщо:

він виконує передачу під атаку способом «зверху» і знаходиться на задній лінії ігрового майданчика;

способом «знизу» на будь-якій з двох ліній ігрового майданчика;

якщо передача виконана способом «зверху» та гравець «ліберо» знаходиться на передній лінії ігрового майданчика, то атакуючі дії можна виконувати лише нижче верхнього краю сітки.

Саме тому у командних тактичних діях заведено виділяти:

- взаємодію гравців команди при організації атак з прийому подачі суперника, тобто стандартні комбінації, які награються залежно від системи гри команди – 5:1, 4:2;
- взаємодію гравців команди при організації контратакуючих дій після прийму нападаючого удару суперника, тобто догравання м’яча. У першому та другому випадку також заведено розподіляти організацію атаки через зв’язуючого гравця, що знаходиться на передній та на задній лініях. У випадках, коли зв’язуючий гравець знаходиться на передній лінії, розглядають варіанти атаки гравців команди після першого командного торкання та після передачі зв’язуючого гравця. Тобто, атака на сторону суперника буде здійснюватися у першому випадку у два командних торкання, а у другому випадку– в три.

У випадках, коли зв’язуючий гравець заходиться на задній лінії і виходить для передачі, мають місце взаємодії при першому командному торканні, тобто прийомі м’яча, у зонах 1, 6, 5.

Ефективність командної тактики нападу залежить від рівня технічної підготовленості кожного гравця окремо та команди у цілому, злагодженості дій усіх гравців та окремих ланок, точності виконання попередньо поставлених завдань та своєчасної її корекції. Найрезультативнішою систему гри у нападі вважають систему 5:1, коли на майданчику знаходиться один зв’язуючй гравець, який постійно виконує другу передачу під атаку, окрім випадків, коли йому не зручно виконувати її через неякісний прийом або він

сам його виконує. При такій системі гри, коли зв'язучий знаходиться на задній лінії, він може загравати усіх трьох нападників передньої лінії та гравців задньої лінії. Те ж саме, коли на передній лінії. Їй віддають перевагу усі висококваліфіковані команди, тому що вона дозволяє застосовувати найгостріші, складні і цікаві тактичні комбінації. Найвища ефективність досягається тут у тому випадку, коли нападники володіють ударами, різними за швидкістю та висотою передач.

Мета захисних дій – це нейтралізація нападу суперника. Головне – не дати м'ячу впасти на свою половину майданчика і не зробити технічної помилки. При цьому команда вирішує такі завдання:

1. Не дають можливості супернику виграти очко з подачі;
2. Не дають можливості супернику виконати нападаючий удар;
3. Не допускають падіння м'яча на своїй стороні майданчика і створюють можливість для контратаки;
4. Постійними активними діями на блоці, у страховці і в захисті розбивають атаки суперника.

Активні захисні дії команди порушують результативність нападу противника. Загальну схему організації захисних дій накреслюють раніше і будують залежно від підготовленості гравців команди і особливості тактики суперника. Гра в захисті, як і в нападі, складається з індивідуальних, групових і командних дій. Які також поділяються на дії з м'ячем і без м'яча.

Індивідуальні дії гравців у захисті без м'яча заведено розподіляти на:

1. Дії при виборі місця для прийому подачі. При виборі місця для прийому подачі гравець насамперед займає найбільш зручну позицію, враховуючи розташування усіх гравців команди. Вона не має обмежувати дії гравців, що стоять поряд. Гравець має передбачати напрям і можливу траєкторію польоту м'яча, щоб зорієнтуватися у наступних діях, пов'язаних з переміщенням для прийому м'яча. При прийомі подач гравець обирає місце з врахуванням зони своїх дій і особливості подачі суперника. При подачах на силу він займає позицію у середній частині майданчика з таким розрахунком,

щоб прийняти м’яч знизу на рівні поясу. У тому випадку, коли суперник чергує силові подачі з вкороченими подачами або плануючими подачами, гравець який приймає подачу, має уважно слідкувати за діями гравця, який подає подачу. Але у будь-якому випадку потрібно вибирати місце не ближче середньої частини майданчика, оскільки рух вперед більше сприяє прийому м’яча, ніж назад.

2. Дії при виборі місця для блокування визначаються:

- початковим положенням суперника у зоні навпроти;
- вибором місця після визначення варіантів тактичних комбінацій гри суперника;
- зоною, в якій здійснюється прийом подачі;
- зоною, в яку направлена передача під атаку;
- місце знаходження нападника в зоні і можливих його переміщень;
- траєкторією передачі м’яча і можливою точкою удару;
- передбаченим напрямом удару;
- індивідуальними особливостями гравця, що буде виконувати нападаючий удар.

3. Дії гравця у виборі місця для прийому нападаючого удару. У гравців має бути особливо розвинута інтуїція, уміння вибирати місце для прийому нападаючих ударів. Захисник, що визначає можливий напрям нападаючого удару і вибирає місце прийому, постійно має знаходитися в русі. Переміщення гравців, вибір місця для прийому м’яча і вихід до нього багато в чому залежать від вихідного положення і від уміння передбачити дії нападника. А для цього важливо вміти правильно оцінити ігрову ситуацію. При прийомі нападаючих ударів велике значення має аналіз ігрових ситуацій, що досягається з ігровим досвідом. При виборі місця для прийому нападаючих ударів важливо визначити напрям удару, траєкторію і напрям передачі, відстань м’яча від сітки, індивідуальні особливості нападника, а також враховувати вимоги наперед визначеної системи командних взаємодії у захисті. [30, с.31-45].

В індивідуальних тактичних діях гравців у захисті з м’ячем виділяють:

1. Дії при прийомі подачі, при прийомі нападаючих ударів та при прийомі скидок, тобто обманних ударів. До тактичних дій гравця при прийомі подач або нападаючих ударів відносяться вибір способу прийому м’яча, визначення зони, напрям прийому м’яча у зв’язку з наступними діями команди і точне доведення м’яча на передню лінію в зону зв’язуючого гравця.

2. Дії гравця при блокуванні та самострахуванні після блокування. Блокування – це найефективніший спосіб захисту. Одиночний блок переважно застосовують: при складних і швидкісних тактичних комбінаціях, коли в атаці три нападники суперника; при нападі суперника з першої передачі і з відкидання; при зустрічних несподіваних ударах.

Розглянемо два способи постановки одиночного блоку – зонний і рухливий. При зонному блоці гравець закриває тільки один напрямок удару – зону майданчика. При рухливо му блоці він кожен раз прагне закрити напрямок нападаючого удару, визначаючи його за передачею під атаку і діями нападника. Якість блоку насамперед залежить від точності моменту стрибка. При ударах з середніх і високих передач блокуючий стрибає після стрибка нападника. Фактично він робить це у мить замаху нападника на удар, оскільки блокуючий вже готовий до стрибка. При ударах з низьких та швидких передач блокуючий має стрибати разом з нападником. При ударах з відведених від сітки передач стрибок виконують пізніше, чим звичайно. Стрибок при блокуванні не завжди потрібно виконувати у повну силу. Це залежить від: зросту блокуючого і стрибка нападника; висоти і відстані передачі від сітки; висоти удару відносно сітки; напряму ударів нападника, які удари він застосовує – прямі або з переводом; зросту і висоти стрибка блокуючого гравця. Блокуючі гравці мають постійно спостерігати за діями гравців команди суперника, саме від цього залежить ефективність блоку. При нападаючих ударах з наближених до сітки передач потрібно активно переносити руки через сітку до м’яча, виконуючи рух назустріч. Постановка рук, а особливо кистей, блокуючого залежить від напряму удару. При ударах по ходу руки ставлять навпроти м'яча; долоні розташовують майже в одній площині. Залежно від

якості прийому подачі командою суперника, блокуючий визначає вірогідну зону атаки, а за діями нападаючого гравця передбачає зону, у яку буде спрямовано удар. Таким чином, тактична майстерність блокуючого полягає у вмінні передбачити зону і напрям нападаючого удару та діяти залежно від ситуації, що склалася, а також враховуючи індивідуальні особливості нападаючого, свої можливості і можливості захисників своєї команди. Блокування нападаючих ударів при системі гри через зв'язуючого гравця, що виходить з задньої лінії, має значну складність.

При цій системі нападу нападаючі гравці (один або два) виконують відволікаючі дії (розгін і стрибок) з метою проведення удару без блоку третім гравцем. Блокування нападаючих ударів з прийому також має значну складність і потребує від гравців уміння поєднувати індивідуальне блокування з груповим. У різних ігрових ситуаціях, враховуючи дії конкретного суперника, удар з першої передачі можна рекомендувати блокувати індивідуальним або груповим блоком. До індивідуальних тактичних дій у захисті відноситься і самострахування після постановки блоку. Коли м'яч від блоку опиняється на стороні блокуючого на невеликій відстані від нього, він виконує самострахування або прийом обманного удару. При переході м'яча після блокування на сторону блокуючого, гравець у безопорному положенні повертає голову у сторону своєї половини майданчика і контролює м'яч. У випадку необхідності при приземленні після блоку гравець виконує страховку або приймає м'яч. Таким чином, до функцій блокуючих гравців відносять не тільки виконання блокування, але і в самострахування, як в опорному, так і в безопорному положенні.

Групові тактичні дії у захисті складаються із взаємодій двох або трьох гравців в середині лінії (на передній лінії та задній), а також між лініями при прийомі м'яча від нападаючих ударів і у страхуванні. Головне у взаємодії те, що гравці, які не беруть участі в блокуванні, мають забезпечити прийом м'яча в зонах, не закритих блоком. Групові тактичні дії рекомендується починати вивчати із взаємодії двох гравців: двох блокуючих, які стоять у суміжних

зонах, блокуючого і страхуючого, блокуючого і захисника. Згодом додають вправи для трьох і чотирьох гравців у різних варіантах (блок, страхування, захист). На наступних етапах потрібно застосовувати ігрові вправи і навчально-тренувальні ігри, проводити їх з перервами, щоб мати змогу робити необхідні зауваження, конкретизувати і перевіряти їх ви конання. [17, 22,52].

Групові взаємодії гравців передньої лінії при блокуванні – це:

- дії гравців при одиночному блоці, тоді два інших гравці виконують дії у захисті та страхуванні;
- дії гравців при подвійному блоці, тоді один, вільний від блоку гравець передньої лінії, виконує страхування;
- дії гравців при потрійному блокуванні.

Групові взаємодії гравців задньої лінії у захисті полягають у виборі місця для прийому нападаючих ударів у зонах, не закритих блоком. При цьому виділяють і взаємодію між лініями, тобто між блокуючими гравцями та гравцями лінії захисту, що виконують страхування блоку та прийом сильних націлених ударів:

- при потрійному блокуванні гравці задньої лінії взаємодіють між собою та з блокуючими гравцями для страхування і прийому нападаючих ударів;
- при подвійному блокуванні у зоні 2 групові взаємодії відбуваються у зонах 4, 5, 6, 1;
- при подвійному блокуванні у зоні 4 групові взаємодії відбуваються у зонах 2, 1, 5, 6;
- при подвійному блокуванні у зоні 3 взаємодії гравців залежать від того, який з гравців допомагає ставити блок.

При виборі місця для прийому нападаючих ударів захисники керуються правилами, що визначають основну і додаткову зони дій: відповідай за свою зону і готуйся допомогти партнеру. Взаємодія захисників між собою і визначається основними напрямами ударів, тому накреслюють передбачувані

варіанти дій. Причому зони гри можуть бути розподілені нерівномірно, залежно від майстерності оволодіння захисними діями.

Не виключена можливість зміни зон дій захисників, тобто спеціалізація в захисних діях у певній зоні. Обов'язки між захисниками можуть бути розподілені по-різному: один з них відповідає за середину майданчика, другий – за бокову лінію; один – більше за прийом ударів, що лягають у передню зону, другий – біля лицьової лінії.

Взаємодії захисників із страхуючими проявляються в узгодженості дій згідно з загальними правилами і конкретною обстановкою. Взаємодія захисників з гравцями, що страхують, має бути точною. Втрати м'яча можливі, якщо гравець, що страхує, несвоєчасно займає вихідну або заключну позицію, заважає своїми переміщеннями захисникам, пропускає свої м'ячі або бере чужі. Взаємодія захисників з блокуючими загалом визначає результативність гри у захисті. Домовленість між захисниками і блокуючими може бути різною. Припустимо, блокуючі можуть закривати сильний удар по бічній лінії, середину майданчика або тільки сильний діагональний удар. Відповідно до цього захисник трохи збільшує зону своїх дій. Взаємодія при страхуванні блокуючих визначається зоною постановки блоку і розташування страхуючих. Їх вихідні позиції залежать від конкретних правил взаємодій, що визначаються прийнятою системою гри у захисті. Зона дій гравців, що страхують, залежить також від їх кількості.

Також до групових взаємодій у захисті відносять:

- взаємодії гравців, що страхують нападника при виконанні ним атакувальних дій;
- взаємодії гравців при прийомі подачі, тут розрізняють: взаємодію між догравальниками передньої та задньої лінії; взаємодію між гравцями задньої лінії; взаємодію між гравцями, що виконують прийом, та гравцем; що виконує передачу під атаку.

При атаці і контратаці, коли доводиться страхувати гравцівнападників, необхідно пам’ятати таке:

- усі гравці-ліберо розташовуються таким чином: найближчі до нападника (один-два гравці), потім другий ешелон (два-три гравці) і гравець на задній лінії для догравання м’яча, що відскочив;

- всі гравці без виключення мають готуватися до страхування нападника;
- найближчому гравцю (гравцям) необхідно низько присісти і заздалегідь витягнути руки для прийому знизу.

У захисті визначається три лінії розміщення і взаємодії всіх гравців в момент атакувальних дій суперника: блокування, страхування блокуючих і захист на майданчику. У сучасному волейболі застосовуються такі системи в захисті: при страхуванні гравцем задньої лінії, при страхуванні гравцем передньої лінії, при страхуванні гравцями передньої і задньої ліній. Назва кожної системи визначається розміщенням гравця, який виконує страхування. Система гри в захисті при страхуванні гравцем задньої лінії –«кутом вперед». Застосування цієї системи забезпечує надійне страхування блокуючих у відповідь на дії суперника, який часто виконує обманні удари, спрямовуючи м’яч через руки блокуючих. Гравець зони 6 постійно переміщується, щоб завжди ути в зоні проведення атаки суперника, готуючись приймати м’яч від блоку і обманного удару. Застосування системи захисту при страхуванні гравцем задньої лінії доцільне, якщо команда добре блокує і спроможна нейтралізувати сильні нападаючі удари суперників, спрямовані в зону 6. При цьому більшість м’ячів, що відскакують від блоку, залишаються в межах триметрової лінії і їх має приймати гравець-ліберо. Системи гри в захисті при страхуванні гравцями передньої і задньої лінії – «кутом вперед», забезпечує захист задньої центральної частини майданчика гравцем зони 6, який знаходиться біля лицьової лінії. Страхування забезпечує крайній захисник (гравець зони 1 або 5) і підсилює також один із гравців, який не бере участі в груповому блокуванні (зони 4 або 2). Однак при цьому страхування передньої лінії центральної частини майданчика послаблене.

1.3.Засоби спортивного тренування волейболістів

Основними засобами спортивного тренування вважаються фізичні вправи, а також вправи з техніки й тактики гри. Умовно вони поділяються на дві великі групи – основні та допоміжні. [9, с.11-12]

Основні вправи являють собою вправи з техніки й тактики гри та саму гру у волейбол. У цих вправах технічні прийоми і тактичні дії виконуються так, як у грі.

Вправи з техніки удосконалюють технічні прийоми гри в індивідуальному порядку, а також за допомогою партнера. Деякі вправи спрямовані на удосконалення техніки в умовах, що допомагають формувати тактичні уміння. Вправи з тактики дозволяють навчати волейболісті індивідуальних і командних дій, які застосовують у волейболі.

У навчальній двобічній грі у волейбол удосконалюються фізичні якості, рухові навички технічних прийомів гри та тактичні вміння.

Допоміжні вправи застосовують для кращого володіння основними вправам та для різнобічної підготовки волейболістів. Допоміжні вправи поділяють на загальнорозвивальні і спеціальні.

Загальнорозвивальні вправи вирішують завдання різнобічної фізичної підготовки волейболістів. При виконанні загальнорозвивальних вправ застосовують засоби гімнастики, акробатики, легкої атлетики, спортивних і рухливих ігор.

Спеціальні вправи дозволяють прискорити навчання технічних і тактичних прийомів та оволодіння ігровими навичками. Вони поділяються на підготовчі, завданням яких є розвиток спеціальних фізичних здібностей, і підвідні, безпосередньо спрямовані на оволодіння структурою технічних прийомів гри. До групи підвідних вправ входять імітаційні вправи (виконання технічних прийомів без м’яча). [9, с. 25-29].

Таким чином, загальнорозвивальні та підготовчі вправи спрямовані на розвиток функціональних можливостей організму, а основні та підвідні – на

формування рухових навичок, засвоєння технічних прийомів і тактичних умінь.

У цілому всі ці вправи вирішують завдання різнобічної фізичної, тактичної та технічної підготовки волейболістів.

Ефективна побудова тренувального процесу в першу чергу залежить від рішення наступних завдань: розвиток фізичних здібностей і рухових навичок в їх взаємозв'язку, а так само відповідність форми і будови рухів. Це безпосередньо впливає на процес навчання спортивній техніці. Це допоможе знайти причини виникнення помилок, знайти рішення для їх усунення [11; 18; 38; 45; 48; 50].

Розвиток фізичних здібностей, а також розвиток рухових навичок знаходяться в тісному взаємозв'язку у вигляді діалектичної єдності форми і змісту. У рухових навичках і спортивній техніці проявляються фізичні здібності спортсмена, в свою чергу, рухові навички та спортивна техніка безпосередньо залежать від присутності певних фізичних здібностей. Найбільш ефективна реалізація рухового ресурсу, підвищення рівня фізичних здібностей веде до найбільш ефективного виконання рухів, отже, і до вдосконалення техніки можливі за умови оволодіння досконалою технікою. Поєднання цих двох компонентів повинно бути оптимальним, в іншому випадку, відбувається неузгодженість рівня здібностей і структури техніки (протиріччя форми і змісту), в результаті чого, ефективність здійснення рухового дії погіршиться [12; 16; 19; 39]. Положення про провідну роль фізичних здібностей дотримуються багато фахівців (як і провідної ролі змісту по відношенню до форми), так як ступінь розвитку фізичних здібностей та рівень технічного майстерності, знаходяться у певній функціональній залежності.

Процес цілеспрямованого зростання фізичних здібностей, що становить «Зміст формованого навички» [11; 39; 45], обумовлює успішність процесу

формування навичок, причому ці два процеси повинні протікати саме в такій послідовності.

Одні з головних провідних принципів спортивного вдосконалення - фізична і технічна підготовка в їх органічною взаємозв'язку. Сутність цього принципу полягає в тому, що спрямоване розвиток фізичних умінь сприяє покращенню спортивної техніки, що обумовлює підбір спеціалізованих вправ, подібних за структурою і характером виконання основних вправ. Це сприяє гармонійному розвитку спеціальних здібностей і навичок. Це лежить в основі методу сполучених впливів. Цей метод направлений на поліпшення структури рухів, управління найбільш доцільним взаємозв'язком між динамічної і кінематичної структурою рухів. Засоби спеціальної фізичної підготовки повинні мати не тільки зовнішню схожість з основним спортивним рухом, але відповідати режиму зусиль м'язів в основних фазах руху в повній мірі [25].

Застосування цього методу дозволяє проводити тренувальне заняття більш емоційно і якісно. Метод сполучених впливів дає можливість удосконалювати, поряд з ключовими техніко-тактичними елементами, спеціальні фізичні здібності, тим самим, заощаджуючи час, а також дозволяє виховувати активність спортсменів та наближати підготовку до змагільної діяльності [51].

Знання принципів взаємозв'язку фізичних умінь і формування рухових навичок має величезне значення для побудови тренувального процесу молодих спортсменів, оскільки на даному етапі формується основа спортивної майстерності. Переважний розвиток певних здібностей, груп м'язів обумовлено специфікою виду спорту [18]. Виділяють окремі групи м'язів і «спеціальні здібності», від розвитку яких залежить підвищення спортивного результату. Підбір ефективних засобів і методів тренування науково обґрунтовується в результаті визначення «важливих» м'язових груп і специфічних здібностей.

Це дозволяє надавати локальна дія на потрібні м'язові групи за допомогою вправ, які максимально наближених до динамічної структурі

основного руху і сприяють концентрації максимальних зусиль в важливі фази його виконання. Питання, що стосуються розвитку фізичних здібностей, навчання техніці гри, ролі фізичної підготовки при вдосконаленні технічного майстерності, привертають дедалі більшу увагу в ігрових видах спорту [17; 28; 31; 37; 40].

Проблема взаємозв'язку розвитку фізичних здібностей та формування рухових навичок розглянута в роботах багатьох фахівців [28; 33; 39]. Фахівці виявили, що ефективне формування рухових навичок у волейболістів залежить від рівня розвитку фізичних здібностей. Більш того, на оволодіння тактичними діями робить позитивний вплив фізична і технічна підготовка. У свою чергу, це забезпечує високу ефективність ігрових дій, як в тренувальній, так і в змагальній діяльності. Багато уваги приділено концепції інтегральної підготовки. Це відображає системний, цілісний характер змагальної діяльності волейболістів.

Багато фахівців сходяться на думці, що у фізичній підготовці повинна приділятися особлива увага розвитку швидкісно-силових якостей, які сприяють гармонійному розвитку людини, а також досягненню високих результатів у спорті [18; 52]. При виконанні вправ швидкісно силового характеру відбуваються м'язові скорочення з високою швидкістю, внаслідок чого відбувається сильна напруга. В.М. Дьячков запропонував систематизувати швидкісно-силові вправи по групах наступним чином:

- вправи за характером нервово-м'язових зусиль і режиму в цілому, мають схожість зі структурою окремого руху;

- вправи, спрямовані на розвиток окремих м'язових груп, що несуть основне навантаження при виконанні основного руху» [25].

В системі цих рухів можна виділити фази (підготовча, основна, заключна).

Фазова структура швидкісної подачі в стрибку практично повторює фазову структуру прямого нападаючого удару. Однак, суттєвим відмінністю між структурами цих технічних прийомів є зміст підготовчої фази. У

нападника ударі розбіг здійснюється щодо траєкторії польоту м'яча після передачі партнера, а розбіг при виконанні швидкісної подачі в стрибку здійснюється після його підкидання самим гравцем. Тому поряд з прийняттям кінцевого положення замах в підготовчій фазі велике значення має підкидання м’яча, який забезпечує умови для оптимального виконання зустрічного ударного руху по м’ячу в максимальній найвищій точці щодо поверхні ігрового поля.

В ударному русі при виконанні швидкісної подачі в стрибку поступово збільшується швидкість руху ланок від проксимального до дистального.

Виконання швидкісної подачі в стрибку цілком і повністю залежить від того хто подає. Подача володіє складною структурою системи рухів, яка вимагає відведення значного часу в тренувальному процесі, щоб техніка виконання цього способу подачі стала досконалою.

Короткочасність і максимальна потужність зусиль - особливість швидкісно-силових вправ. Ефективні засоби та методи швидкісно-силової підготовки: вправи з використанням різних обтяжень; вправи на тренажерних пристроях; стрибкові вправи; стрибкові вправи з використанням обтяжень [33; 52].

Фізична і технічна підготовка волейболістів - питання, якими задаються багато фахівців, які вивчають побудову спортивного тренування. Як педагогічний процес, фізична підготовка, спрямована на розвиток якостей і можливостей організму волейболіста, які створюють сприятливі умови для досконалого оволодіння навичками гри і ефективної змагальної діяльності, вона найтіснішим чином пов'язана з іншими видами підготовки волейболістів, і, в першу чергу, техніко тактичної і змагальної» [42]. Визначення завдань на весь період підготовки, вибір ефективних засобів і методів здійснюється на основі цільових установок підготовки спортивних резервів [10; 11].

Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, швидкості, сили витривалості, спритності, що дозволяють удосконалювати навички природних видів рухів, які зміцнюють окремі групи м'язів називаються засобами

загальної фізичної підготовки. До них відносяться гімнастичні, легкоатлетичні, акробатичні вправи, спортивні і рухливі ігри. До засобів спеціальної фізичної підготовки відносяться вправи, за рахунок яких відбувається розвиток швидкості у всіх формах її прояву (Орієнтування і рухової реакції, швидкості дій у відповідь; швидкості переміщень; вміння переходити від статики в рух і навпаки); швидкості і сили скорочення м'язів, що беруть участь у виконанні прийомів гри, гнучкості та спритності, які мають величезне значення для оволодіння технікою волейболу. Ефективними засобами СФП волейболіста є техніко тактичні вправи, двостороння гра, а також вправи на тренажерних пристроях і з різними обтяженнями. У працях Залізняка Ю. Д. визначено, що методи фізичної підготовки диференціюють за фізичними якостями і здібностями. Найчастіше використовують методи: сполученого впливу, ігровий, змагальний і методи кругового тренування [38].

Одним з головних завдань тренування спортсмена є вдосконалення технічної майстерності виконання прийомів гри. У технічній підготовці представляє собою педагогічний процес, ставиться наступна мета: оволодіння раціональної спортивної технікою, що дозволяє ефективно і надійно виконувати прийоми гри в змагальній діяльності. Є ряд факторів, що сприяють удосконаленню навичок виконання прийомів гри:

розвиток спеціальних фізичних здібностей на високому рівні, від яких залежить ефективність технічних прийомів;

досконале оволодіння технікою всіх прийомів і способами їх виконання з високим ступенем надійності техніки в складних умовах гри;

оволодіння індивідуальними тактичними діями при виконанні різних технічних прийомів на високому рівні;

високий рівень надійності органів і систем організму, які несуть основну навантаження при багаторазовому виконанні того чи іншого технічного прийому [49].

Вирішенню завдань технічної підготовки сприяє вміле поєднання засобів і методів тренування. При цьому необхідно враховувати спрямованість

роботи на кожному з етапів багаторічної спортивної підготовки. Особливу увагу в нашому дослідженні варто звернути на концепцію інтегральної підготовки, в якій засоби і методи фізичної і технічної підготовки використовуються на основі їх взаємозв'язку: чергування вправ для розвитку фізичних здібностей; чергування вправ для розвитку фізичних здібностей з вправами з техніки; з'єднання якостей і здібностей з технічним прийомом, з установкою на максимальну реалізацію здібностей через технічний прийом, утилізацію якостей; перемикання з одних вправ на інші; ігрові завдання, завдання в двосторонніх іграх і змаганнях [39].

Специфіка змагальної діяльності має суттєвий вплив на побудову і зміст підготовки волейболістів. Це відбивається і на виборі засобів і методів тренування. Величезне значення має спеціальна фізична і технічна підготовка, які тісно пов'язані з характером ігрових дій волейболістів. Ефективність ігрової діяльності безпосередньо залежить від рівня розвитку спеціальних фізичних здібностей, який визначає набір техніко тактичних дій в арсеналі волейболіста. Більш того, поєднання цих компонентів повинно бути оптимальним, воно інтегральної підготовки безпосередньо впливати на створення оптимального взаємозв'язку між спеціальної фізичної та технічною підготовкою [43].

В літературі по волейболу найбільш повно відображена роль фізичної підготовки в тренуванні, як висококваліфікованих волейболістів, так і юних. Структура фізичної підготовки, розвиток окремих м'язових груп, взаємозв'язок розвитку фізичних здібностей і вдосконалення спортивної майстерності волейболістів різної спортивної кваліфікації - питання, яким фахівці приділяють мало уваги, в той час, як є нагальна потреба досліджень в даній області.

Засоби і методи фізичної і технічної підготовки, які використовуються на етапі спеціальної підготовки, досліджені недостатньо. рекомендації в більшості випадків засновані лише на педагогічному досліди, експериментальних обґрунтувань недостатньо. Тому необхідно розробляти і

науково обґрунтовувати засоби і методи виховання фізичних здібностей і формування рухових навичок, що дозволяють ефективно вибудовувати тренувальний процес волейболістів різної спортивної кваліфікації.

Вищевикладене дозволяє зробити висновок, що необхідно науково обґрунтовувати і розробляти практичні рекомендації по розглянутим в розділі питань.

Висновки до розділу I

В науковій літературі дано чітке визначення терміну «техніка рухів» як системи послідовних рухів, спрямованих на раціональну організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил, що впливають на тіло спортсмена, з метою найбільш ефективного їх використання для досягнення найвищих спортивних досягнень.

Також обозначено технічну підготовленість як рівень освоєння спортсменом системи рухів, які відповідають особливостям виду спорту. Технічну підготовленість не можливо розглядати ізольовано, а необхідно представляти її як складову цілого, технічні рішення в якому взаємопов'язані з тактичними можливостями спортсмена, психічними, і руховими якостями з умовами зовнішнього середовища, в якому виконується спортивна дія. Чим більшою кількістю прийомів і рухових дій володіє спортсмен, тим більшою мірою він підготовлений до вирішення необхідних тактичних завдань, які виникають під час змагальної діяльності.

Системно-структурний підхід до вивчення спортивної техніки дозволяє розглядати технічні прийоми в волейболі як певні системи рухів з конкретною цільовою установкою. Раціональне оволодіння технікою неможливо без певного рівня фізичної підготовленості. Тому поряд з навчанням і вдосконаленням техніко-тактичної майстерності необхідно особливу увагу видаляти фізичній підготовці, особливо спеціальної.

РОЗДІЛ 2
МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи досліджень

Для вирішення завдань, поставлених у роботі, були використані методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, метод експертних оцінок, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

Аналіз спеціальної вітчизняної та зарубіжної літератури був проведений з метою вивчення та узагальнення сучасних положень про закономірності тренувального процесу та змагальної діяльності волейболістів. про взаємозв’язок фізичної і техніко-тактичної підготовленості, техніко-тактичної реалізації та ефективності її в ігровому процесі, а також методики навчання і вдосконалення спортивної техніки і тактики.

У науково-методичній літературі, поряд авторами відзначено, що помилки в техніці виконання подачі в середньому за матч становлять 13–18%, від програних м’ячів.

Аналізуючи набір виграних очок з подачі в середньому за матч, становить до 5– 7% [15]. З ряду літературних джерел було виявлено, що раніше швидкість польоту м'яча при подачі не була такою високою, в зв'язку з антропометричними даними, рівнем гри, фізичною підготовленістю спортсменів. В даний час швидкість польоту м’яча при подачі у гравців вищої спортивної майстерності може досягати 130 км / год [32; 43].

Метод педагогічних спостережень застосовувався відповідно до загальноприйнятих рекомендацій. Спостереження проводилися з метою отримання інформації про організацію тренувального процесу, обсягу техніко-тактичного і загального навантаження, характер і спрямованість тренувальної роботи на різних етапах річного циклу. Оцінювалася структура виконання швидкісної подачі в стрибку і швидкість польоту м’яча, незалежно від випробовуваних. Відеозйомка застосовувалась для ефективного отримування

експрес-інформації про техніко-тактичні дії гравців в спортивних іграх для аналізу їх ефективності, а також збору необхідних статистичних даних.

Оскільки, гра швидко плинне, то деякі моменти необхідно було переглянути і розібрати для більш якісної оцінки реалізації цього технічного прийому. Зібрані дані вносилися в таблиці.

Експертна оцінка дозволяє отримати необхідну інформацію шляхом збору та узагальнення думок кваліфікованих тренерів, які володіють професійним досвідом і володіють спеціальними знаннями. Сучасна експертиза передбачає оцінку індивідуальних думок експертів, які розглядаються як випадкові величини і обробляються статистичними методами [16].

Опитування тренерів проводилася для оцінки причин виникнення помилок при виконанні швидкісної подачі в стрибку волейболістами. Вона включала в себе організаційні, логічні і математико-статистичні процедури, спрямовані на отримання від фахівців з волейболу інформації, що дозволяє встановити оптимальні рішення з питання вдосконалення техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку [13].

Тренери заповнювали спеціальну анкету, в якій міститься ряд причин виникнення помилок при техніці виконання подачі в волейболі.

Фахівці виділяли серед причин найбільш значимі. Для цих цілей була використана спеціально розроблена шкала оцінок. Отримані дані були використані для розробки методики з використанням спеціальних вправ в техніко-тактичній підготовці кваліфікованих волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку.

Для добору піддослідних з метою проведення педагогічного експерименту, а потім виявлення ефективності розробленої методики спеціальної техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів, проводилося тестування фізичної та техніко-тактичної підготовленості волейболістів. У тестуванні фізичної підготовленості використовувалися

тести, представлені в програмі спортивної підготовки волейболістів. Тестування техніко-тактичної підготовленості спортсменів, здійснювалося на основі тесту, розробленого з урахуванням аналізу науково-методичної літератури та даних, отриманих в ході педагогічного спостереження.

Для визначення рівня фізичної підготовленості волейболістів ми використовували такі контрольні тестування:

- біг на 3 м з лицьової лінії;
- човниковий біг «9-3-6-3-9» м з лицьової лінії до лицьової;
- потрійний стрибок з місця;
- згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі;
- підтягування на поперечині;
- кількість присідань за 20 с;
- вистрибування з присіду;
- стрибок у довжину з місця;
- метання м’яча масою 1 кг через голову двома руками з положення стоячи.

Для визначення рівня техніко-тактичної підготовки використовувався тест, який передбачав виконання швидкісної подачі в стрибку з максимальною можливою швидкістю польоту м'яча, щоб м’яч потрапив в ігрове поле. Кожен з випробовуваних виконував серію з 10 подач, в якої реєструвалася швидкість польоту м’яча і точки попадання м’яча на майданчик [60].

Силові і швидкісно-силові якості визначалися на основі результатів тестування в різних контрольних вправах: кількість присідань на двох ногах протягом 20 с; вистрибування з присіду протягом 20 с, підраховувалася кількість стрибків; стрибок угору з місця, висота стрибка визначалася за різницею між результатом, зафіксованим у положенні стоячи з витягнутою вгору рукою, і місцем дотику; потрійний стрибок з місця поштовхом двох ніг.

Основним методом дослідження став педагогічний експеримент. З метою виявлення ефективності експериментальної методики, на основі даних, отриманих в результаті тестування рівня фізичної та техніко-тактичної підготовленості волейболістів, були визначені групи: контрольна (КГ) –

чоловіча команда, експериментальна (ЕГ). У тренувальний процес експериментальної групи ЛОШВСМ була впроваджена експериментальна методика, тренувальний процес контрольної групи відбувався згідно з планом тренувальних занять.

Усі отримані в ході експериментального дослідження дані підлягали обробці з використанням загальновідомих методів математичної статистики. Розраховувалися такі показники:

X – середнє арифметичне;

σ – середньоквадратичне відхилення;

m – помилка репрезентативності середнього арифметичного;

t – статистичний критерій Стьюдента.

Вірогідність вважалася суттєвою при п’ятивідсотковому рівні значимості ($p<0,05$), що визначалося цілком надійним у біологічних дослідженнях.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося, починаючи з січня 2023 року до грудня 2023 року на базі Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. У ньому взяли участь 20 волейболістів. Дослідження включало в себе три етапи.

На першому етапі (січень 2023 – травень 2023 р.) був проведений аналіз науково-методичної літератури. На основі аналізу дослідницьких робіт з вивчення структури швидкісної подачі в стрибку, взаємозв’язку фізичної та технічної підготовленості та її тактичної реалізації було виявлено невідповідність між наявними знаннями і практичною потребою в оптимізації тренувального процесу підготовки волейболістів.

На другому етапі (травень 2023 – серпень 2023 р.) був проведений аналіз тактичної реалізації швидкісної подачі в стрибку висококваліфікованими волейболістами в змагальній діяльності. Дослідження складалося з аналізу структури швидкісної подачі в стрибку і тактичної реалізації цього технічного

прийому з позиції швидкості польоту м'яча і її напрямки, як чинників, що впливають на якість прийому м’яча команди суперника після подачі.
В ході дослідження були отримані результати експертних оцінок.

На третьому етапі (вересень 2023 – грудень 2023 р.) був проведений педагогічний експеримент, було здійснено підбір контингенту для контрольної (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) відповідно по 6 осіб у кожній групі. В експерименті взяли участь 12 волейболістів 17 – 19 років, кваліфікації l-ого спортивного розряду ЛО ШВСМ. Побудова тренувальних навантажень відповідало рекомендаціям програми з волейболу для ШВСМ [66].

Разом з тим, інтенсивність впливу тренувальних навантажень на організм волейболістів коректувалася з урахуванням індивідуальної динаміки розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей спортсменів.

З метою індивідуального нормування тренувальних навантажень спортсмени експериментальної групи кожні два місяці проходили тестування в лабораторних умовах із застосуванням стандартного ступеневого тесту на тредбані. І потім для кожного волейболіста визначалася індивідуальна величина навантаження, спрямованої на розвиток економічності, стійкості і потужності аеробного механізму енергозабезпечення.

Педагогічне тестування оцінки рівня фізичної підготовленості, включало в себе наступні тести: стрибок в довжину з місця, стрибок вгору з розбігу з діставанням конструкції В. М. Абалакова «Косий екран», метання м’яча масою 1 кг., через голову двома руками з положень стоячи.

Педагогічне тестування оцінки рівня техніко-тактичної підготовки було проведено як тест, який передбачав виконання швидкісної подачі в стрибку з максимальною можливою швидкістю польоту м’яча, щоб м'яч потрапив в ігрове поле. Кожен з випробовуваних виконував серію з 10 подач, в якої реєструвалася швидкість польоту м'яча і точки попадання м’яча на майданчик. Проводилися контрольні ігри між контрольною та експериментальною групою, за результатами яких визначали кількість помилок, показники

ефективності та результативності швидкісної подачі в стрибку з точки зору її тактичної реалізації в ігровому процесі кваліфікованих волейболістів.

Педагогічне тестування, контрольні ігри та аналіз кінематичних характеристик ударного руху кваліфікованими волейболістами при виконанні швидкісної подачі в стрибку проводилися до і після впровадження в тренувальний процес експериментальної групи авторської методики, після чого аналізувалася динаміка змін показників в даному експерименті.

На основі отриманих результатів дослідження були розроблені практичні рекомендації.

2.3. Аналіз та обговорення результатів дослідження

В ході дослідження було проведено аналіз ефективності та результативності швидкісних подач в стрибку в залежності від напрямку траєкторії польоту м’яча. Напрямок траєкторії польоту м’яча при подачі визначалося за місцем, яке відповідає ігровій зоні на майданику суперника (1, 5, 6 зони). З даних, представлених в таблиці 3.1, можна зробити висновок про те, що основним напрямком при виконанні швидкісної подачі в стрибку, гравці вибирають зону 6, в яку спрямована практично половина всіх виконаних подач, що становить 47% від загальної кількості подач, описаних в ході дослідження.

Подачі, виконані в зону 1, склали 30%, в зону 5 – 23%.

Таблиця 2

Аналіз кількості швидкісних подач в стрибку у напрямку зони майданчика суперника

Зона майданчика	Кількість подач		
	Подачі спрямовані в зону майданчика		Загальна кількість подач
	кількість	% загальної кількості	
1	178	30%	

5	100	23%	673
6	395	47%	

Під час дослідження був проведений аналіз ефективності та результативності швидкісних подач в стрибку в залежності від зони попадання в неї м’яча, дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 3.

Аналіз ефективності і результативності швидкісної подачі в стрибку в залежності від зони попадання в неї м’яча

Зона	Загальна кількість	Кількість кейсов	Кількість помилок	Ефективність	Результативність
1	378	28	80	79%	-14%
5	300	27	67	78%	-14%
6	595	44	128	78%	-14%

Виходячи з даних, отриманих в ході дослідження (таблиця 3), показники ефективності і результативності швидкісної подачі в стрибку в чоловічому волейболі в залежності від попадання в зони 1, 5, 6 практично однакові і складають ефективність – (78-79%), результативність - (-13% і -14%). Однак слід зазначити, що кількість втрат в два, в три рази вище, ніж кількість виграшів з подачі, що підтверджують показники результативності цього технічного елемента.

У дослідженні було виконано аналіз кількості помилок, що здійснюються при швидкісної подачі стрибку з точки зору волейбольних правил, а саме: подача із зони, невирішеною для подачі, заступ за лицьову лінію під час розбігу, що не відбулася подача протягом 8 с, потрапляння м’яча в сітку, потрапляння м’яча в аут за бічні або лицьову лінію. Подача з зони, невирішеною для подачі, заступ за лицьову лінію під час розбігу, що не відбулася подача протягом 8 с. – ці помилки в ході дослідження зареєстровані не були, їх загальна кількість дорівнює 0. У таблиці 3.3. представлені основні

помилки при виконанні швидкісної подачі в стрибку, а також їх кількісний показник.

Таблиця 4

Аналіз кількості основних помилок при виконанні швидкісної

подачі в стрибку. Всього помилок	Подача в сітку	Подача в аут за бічні лінії	Подача в аут за лицьову лінію
275	82	13	180
100%	30%	5%	65%

Швидкісна подача в стрибку з точки зору тактичної реалізації в сучасному чоловічому волейболі у гравців стала основним засобом для труднощі приймаючої команди організувати комбінаційну атаку, ефективність якої становить 78–79%. Гравці, які виконують цей вид подачі, найчастіше використовують напрям траєкторії польоту м'яча в центр майданчики (6 зона). Типовими помилками при виконанні швидкісної подачі в стрибку з точки зору правил гри є подача в сітку, подача в аут за лицьову лінію, що показує необхідність виявлення оптимальної траєкторії польоту м'яча при виконанні цього техніко-тактичного дії.

Для оптимізації процесу техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку було зроблено розподіл по елементам рухів. Техніка виконання швидкісної подачі в стрибку – система рухів, в склад якої входять три фази. Граничні пози поділяють фази між собою. Педагогічна задача - поділ швидкісної подачі в стрибку на фази, в яких виділяються і уточнюються граничні пози. Підготовча фаза (розбіг, підкидання, стрибок, замах). Педагогічним завданням є формування однотипного руху розбігу, підкидання, стрибка і замаху.Під час експеременту було виявлено, що на тренуванні гравці і тренерами не звертають уваги на такі моменти: при подачі, під час підкидання м'яча необхідно ставити обертання вперед, щоб м'яч з більшою ймовірністю потрапив в межі майданчика, а не полетів в аут. Це безпосередньо відбивається на ефективності і результативності подачі в ігровому процесі, що дозволить істотно зменшити

кількість помилок при виконанні дуже важливого технічного прийому в сучасному волейболі-швидкісної подачі в стрибку, успішна реалізації якої дозволяє спростити завдання в організації оборонних дій гравців першого ешелону захисту (блокуючих), гравців другого ешелону захисту (захисників). Тим самим, у команди з'являється більше шансів на реалізацію контратаки і можливості виграти очко.

У дослідженні між контрольною та експериментальної групами проводилися дві контрольні гри, перша до педагогічного експерименту, друга після. За результатами ігор проводився аналіз зміни кількості помилок, показників ефективності та результативності швидкісної подачі в стрибку в ігровому процесі.

Підготовча фаза швидкісної подачі в стрибку включає в себе стадії:

– 1-й крок і підкид. Початок розбігу починається з кроку правої ноги (для правшів) з постановкою її на п'яту в момент перекату з п'яти на носок виконується підкид м’яч з обертанням вперед;

– 2-й і 3-й крок. Продовження розбіг з метою оптимального виходу до місця виконання стрибка;

– стрибок винесення рук в замах.

В основну фазу входять такі стадії: «поворот», «виведення», «удар», «завершення». Педагогічної завданням є формування однотипних рухів на всіх стадіях основної фази. Варто відзначити найбільш важливі особливості техніки ударного руху при виконанні швидкісної подачі в стрибку з високою швидкість польоту м'яча під задню лінію боку суперника:

а) витягування вгору передпліччя в положенні «вертикаль», при ударному русі;

б) виконання ударного руху «від таза».

Педагогічна задача – формування специфічної форми ударного руху при виконанні швидкісної подачі в стрибку. Заключна фаза швидкісної подачі в стрибку включає в себе стадії:

зниження, приземлення і переходу до інших дій. педагогічної завданням є формування однотипних рухів, що забезпечують оптимізацію приземлення після виконання швидкісної подачі в стрибку.

Отже, на основі висунутих методичних положень, в ході дослідження була розроблена поетапна програма вдосконалення техніки швидкісної подачі в стрибку, яке передбачає вирішення наступних задач:

– формування однотипних рухів у всіх фазах технічного прийому;

– раціональне виконання рухів при виконанні швидкісної подачі в стрибку;

– вдосконалення тактичної реалізації прийому.

Тестування рівня фізичної підготовленості проводилось до і після проведення експерименту. Були підібрані тести, на основі яких здійснювався підбір контингенту однорідного за рівнем розвитку швидкісно-силових здібностей для визначення контрольної та експериментальної груп. Результати дослідження засвідчили, що волейболісти, які входили до контрольної та експериментальної груп, до педагогічного експерименту суттєво не відрізнялися за величиною більшості показників, що вивчалися. Відсутність достовірних різниць у вихідних показниках підготовленості контрольної та експериментальної груп пояснюється, на наш погляд, єдиною для ШВСМ України системою відбору й ідентичними програмно-нормативними основами підготовки волейболістів. В таблиці 3.4 представлені показники попереднього і заключного тестування рівня фізичної підготовленості контрольної та експериментальної груп в тестах, що визначають розвиток вибухової сили м’язів ніг і верхніх кінцівок.

Показники тесту «Метання набивного м’яча із-за голови двома руками з положення стоячи» в середньому збільшилися на 0,15 м. В таблиці 4 представлені порівняльні показники фізичної підготовленості волейболістів експериментальної і контрольної групи. У переважній більшості показників достовірність різниць між вихідними й підсумковими результатами спортсменів експериментальної групи виявилася статистично значущою.

Таблиця 3.4.

Показники попереднього і заключного тестування рівня фізичної підготовленості волейболістів.

Результати	Група	Стрибки у довжину з місця, см	Стрибки у гору з розбігу,	Метання м'яча 1 кг, двома руками із-за голови
Попереднє тестування	КГ	248,80+-3,38	331,27+-4,25	18,55+-0,19
	ЕГ	246,6+-3,07	333,23+-3,68	18,49+-0,11
Достовірність відмінностей		p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05
Заключне тестування	КГ	249,74+-3,89	326,04+-3,65	18,60+-0,06
	ЕГ	248,65+-3,18	330,56+-3,45	18,64+-0,16
Достовірність відмінностей		p > 0,05	p > 0,05	p > 0,05

Приріст показників має статично достовірний характер не у всіх випадках. Порівняно з вихідними показниками юні волейболісти експериментальної групи статистично покращили результати майже у всіх тестованих здібностях. Виняток становлять результати в бігу на 3 м як у волейболістів експериментальної, так і контрольної груп (t = 0,86 і t = 0,66). У переважній більшості показників достовірність різниць між вихідними й підсумковими результатами спортсменів експериментальної групи виявилася статистично значущою. Статистично значущі зрушення у показниках фізичної підготовленості волейболістів контрольної групи відзначені в результатах стрибка вгору з місця (t = 2,54), згинання – розгинання рук в упорі лежачи (t = 6,12) і присіданнях (t=7,8), вистрибування за 20 с (t = 2,01). Приріст результатів у потрійному стрибку з місця має статистичну тенденцію до достовірності різниць (P≤0,01). У волейболістів експериментальної групи спостерігається підвищення рівня швидкісно-силових здібностей м'язів пояса верхніх кінцевих, що свідчить про високу ефективність експериментальної методики. Тестування рівня техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих волейболістів контрольної і експериментальної груп проходило до і після проведення педагогічного експерименту. У таблиці 5. представлені показники,

отримані в ході тестування. У кваліфікованих волейболістів експериментальної групи після проведення експерименту в тестуванні рівня техніко-тактичної підготовленості спостерігаються зміни в показниках: – збільшення швидкості польоту в середньому на 4,93 км / год; – збільшення кількість влучень в середньому на 0,6. Зміни цих показників підтверджує високу ефективність авторської методики спеціальної техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку. Під час виконанні заключного тестування волейболістами контрольної і експериментальної груп фіксувалися точки попадання м'яча на ігрове поле при виконанні подачі волейболістами контрольної і експериментальної груп.

Таблиця 5

Порівняльні показники фізичної підготовленості волейболістів на початку і після педагогічного експерименту в контрольній групі

№ п/п	Показники тестових завдань	Дані експериментальної групи				
		вихідні (X±m)	підсумкові (X±m)	приріст (%)	t	p
1	Стрибок угору з місця, см	40,4+-0,8	42,5+-0,26	5,4	2,01	≤0,01
2	Потрійний стрибок з місця, см	558,+-7,9	580+-0,7	3,94	1,9	≤0,01
3	Біг на 3 м, с	0,94+-0,5	0,88+-0,04	0,7	0,07	≤0,05
4	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів.	25,4+-0,22	27,6+-0,2	16,8	6,4	≤0,01
5	Підтягування на поперечині, кількість разів	4,3+-0,2	5,4+-0,18	16,3	2,62	≤0,01
6	Присідання, кількість разів за 20 с	10,8+-0,3	13,5+-0,5	20,4	7,6	≤0,01
7	Вистрибування з присіду, кількість разів за 20 с	13,0+-0,4	14,5+-0,6	14,6	2,01	≤0,05
8	Човниковий біг «9-3-6-3-9» м, с	10,58+-0,35	10,03+-0,28	5,26	1,5	≤0,05

Таблиця 6

Порівняльні показники фізичної підготовленості волейболістів на початку і після педагогічного експерименту в експериментальній групі

		Дані експериментальної групи

№ п/п	Показники тестових завдань	вихідні (X±m)	підсумкові (X±m)	приріст (%)	t	p
1	Стрибок угору з місця, см	41,4+-0,7	45,5+-0,21	9,9	4,11	≤0,01
2	Потрійний стрибок з місця, см	554,+-6,9	591+-0,07	6,7	3,24	≤0,01
3	Біг на 3 м, с	0,84+-0,4	0,85+-0,07	1,2	1,05	≤0,05
4	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів.	28,4+-0,28	41,6+-0,12	37,8	11,4	≤0,01
5	Підтягування на поперечині, кількість разів	6,1+-0,4	7,4+-0,18	21,3	6,84	≤0,01
6	Присідання, кількість разів за 20 с	12,5+-0,8	16,5+-0,5	32	8,01	≤0,01
7	Вистрибування з присіду, кількість разів за 20 с	13,5+-0,7	17,5+-0,8	29,6	9,64	≤0,05
8	Човниковий біг «9-3-6-3-9» м, с	10,52+-0,25	9,73+-0,18	8,7	2,09	≤0,05

Тестування рівня фізичної підготовленості проводилось до і після проведення експерименту. Були підібрані тести, на основі яких здійснювався підбір контингенту однорідного за рівнем розвитку швидкісно-силових здібностей для визначення контрольної та експериментальної груп. Результати дослідження засвідчили, що волейболісти, які входили до контрольної та експериментальної груп, до педагогічного експерименту суттєво не відрізнялися за величиною більшості показників, що вивчалися. Відсутність достовірних різниць у вихідних показниках підготовленості контрольної та експериментальної груп пояснюється, на наш погляд, єдиною для ШВСМ України системою відбору й ідентичними програмно-нормативними основами підготовки волейболістів. В таблицях 5, 6 представлені показники попереднього і заключного тестування рівня фізичної підготовленості контрольної та експериментальної груп в тестах, що визначають розвиток вибухової сили м’язів ніг і пояса верхніх кінцівок.

2.4. Впровадження та ефективність програм техніко-тактичної підготовки майбутніх тренерів з волейболу

Враховуючи програму підготовки та результати експертної оцінки кваліфікованих волейболістів до виконання технічних дій була розроблена методика спеціальної техніко-тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку була включена в тренувальний процес експериментальної групи на підготовчому періоді і використовувалася протягом 12 тижнів підготовки. Протягом цього періоду на кожному тренувальному занятті виконувався один з представлених комплексів вправ.

Підбір засобів тренування складається з підбору вправ, представлених в навчально-методичній літературі з волейболу, а також розроблених нами спеціальних комплексів вправ.

Комплекс № 1 – Вдосконалення структури руху кисті в ударному русі:

– Віджимання від підлоги (стіни) з поступовою зміною відстані постановки рук (від широкої до вузької);

– Обертові рухи кистей в промене-зап'ясткових суглобах з обтяженням і без. Дана вправа підвищує рухливість промене-зап'ясткових суглобів;

– Кистьові кидки набивних м'ячів (однієї, двома руками);

– Кистьові кидки тенісного м'яча в певну задану ціль;

– Виконання кистьового удару по м'ячу, підвішеному на різній висоті (в стрибку з розбігу і без);

– Виконання кистьового удару по м'ячу у стіни з відскоком від підлоги з місця і в стрибку;

– Виконання кистьового удару по м'ячу з тумби біля сітки.

Комплекс № 2

- Удосконалення структури руху тулуба і руки в ударному русі:

– Вправи, спрямовані на розвиток сили і швидкості м'язів тулуба, які беруть участь в ударному русі (грудна, дельтовидная і т.д.) із застосуванням обтяжень вагою від 5 до 15 кг;

– Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості: нахили і т.д.;

– Різні вправи - обертання навколо вертикальної і сагітальної осей з предметами (наприклад, обважнювачі) і без, з обтяженнями в стрибку і з місця;

– Обертові рухи рук в плечових суглобах в русі і без, в стрибку з предметами і без, а також з використанням обтяжень (гантелей);

– Кидки набивного, тенісного м’яча біля стіни;

– Імітація ударного руху з використанням гумового амортизатора біля стіни;

– Кидки набивного, тенісного м’яча через сітку;

– Діставання високо підвішених предметів;

– Імітація техніки виконання швидкісної подачі в стрибку з акцентом на виведення руки вгору «на вертикаль»;

– Виконання швидкісної подачі в стрибку з підвішеного м’яча.

Комплекс № 3

- Удосконалення управління рухом кисті при виконанні швидкісної подачі в стрибку:

– Виконання кидка тенісним м’ячем в стрибку з розбігу через сітку за рахунок руху кисті. Завдання – потрапити тенісним м’ячем на майданчик під лицьову лінію майданчики суперника.

– Виконання удару по обважнення м'ячу. Завдання: направити м’яч за рахунок кистьового удару прямо в стрибку і без;

– Виконання удару по м’ячу. Завдання: направити м'яч кистьовим ударом через сітку (з місця з тумби і в стрибку з розбігу).

Комплекс № 4

– Удосконалення управління рухами тулуба і рук при виконанні ударного руху:

– Виконання кидків набивними і тенісними м'ячами в стрибку через сітку під лицьову лінію, з акцентом на роботу тулуба і руки;

– Виконання кидків набивних і тенісних м’ячів. При виконанні кидків необхідно приймати стандартну позу замаху, акцентувати увагу на роботу тулуба і руки, а також витягування руки вгору (Вправа в парах і в трійках);

– Виконання удару по обважнення м'ячу вагою 0,5 кг з акцентом на роботу тулуба і руки (в парах через сітку);

– Те ж вправу, але використанням волейбольного м’яча.

Комплекс № 5

- Удосконалення структури рухів верхньої кінцівки при підкиданні м’яча для виконання швидкісної подачі в стрибку:

– І.П. ноги зігнуті в колінних суглобах, права нога попереду, корпус злегка нахилений вперед, м'яч розташований на кисті, на витягнутій вперед руці на рівні плеча. Рух верхньої кінцівки вниз до рівня стегна правої ноги, при цьому кисть трохи згинається, щоб утримати м’яч. після виконується згинання верхньої кінцівки до рівня черевного преса, при цьому кисть повертається у вихідне положення;

– І.П. ноги зігнуті в колінних суглобах, права нога попереду, корпус злегка нахилений вперед, м'яч розташований на кисті, на витягнутій вперед руці на рівні черевного преса. Виконання підкидання м'яча вперед-вгору за рахунок згинання передпліччя, кисті і фаланг пальців з доданням м'ячу обертання вперед.

– І.П. ноги зігнуті в колінних суглобах, права нога попереду, корпус злегка нахилений вперед, м'яч розташований на кисті, на витягнутій вперед руці на рівні плеча. Рух верхньої кінцівки до рівня стегна правої ноги, при цьому кисть трохи згинається, щоб утримати м’яч. Після виконується згинання верхньої кінцівки до рівня черевного преса, при цьому кисть повертається в вихідне положення. Виконання підкидання м’яча вперед-вгору за рахунок згинання передпліччя, кисті і фаланг пальців з доданням м'ячу обертання вперед.

– Виконання підкидання м'яча з обертанням м'яча вперед з першим кроком розбігу.

– Виконання імітації подачі в стрибку з розбігу з трьох кроків з виконанням підкидання м'яча з обертанням вперед.

Комплекс № 6

– Удосконалення структури руху зближення гравця з м’ячем (розбіг, підкид, стрибок), стандартизації пози замаху в стрибку і правильних, м'яких приземлень:

– Виконання бігових вправ з використанням координаційної сходи (від простих до більш складних зі зміною частоти кроків);

– Виконання стрибків вправ (на одній нозі, на двох ногах) з акцентом на приземлення (приземлення на зігнуті ноги, на передню частину стопи);

– Виконання різних переміщень з змін напрямків, швидкості руху, стрибків і зупинок;

– Виконання швидкісної подачі в стрибку, з підкидання м'яча після 1-го кроку розбігу, надання обертання м'яча вперед, місце відштовхування до лінії нападу;

– Те ж, що і в першому, але відстань до місця відштовхування поступово збільшується;

– Те ж вправу, але розбіг виконується на підкид м’яча тренером;

– Виконання швидкісної подачі в стрибку з підкидання м'яча тренером;

– Виконання швидкісної подачі в стрибку після виконання нападаючого удару з задньої лінії.

Комплекс № 7

– Удосконалення навичок тактичної реалізації швидкісної подачі в стрибку в спрощених умовах:

– Виконання удару м’ячу у стіни з відскоку від підлоги за рахунок роботи пензля, руки і тулуба з відскоку від стіни;

– Виконання удару по м'ячу в парах через сітку з акцентом на роботу кисті, руки і тулуба;

– Вправа аналогічне попередньому, але виконується спочатку з місця, потім в стрибку з розбігу через сітку;

– Виконання швидкісної подачі в стрибку по сигналу тренера (після прийняття ним вихідного положення);

– Попереднє вправу, але із завданням потрапити під лицьову лінію майданчики суперника.

Результати, отримані під час аналізу тактичної реалізації швидкісної подачі у стрибку в сучасному чоловічому волейболі, дають підставу виділити наступні типові помилки при її виконанні:

– подача м’яча у сітку;

– подача м’яча в аут за лицьову лінію.

Для об’єктивізації підбору засобів та методів техніко-тактичної підготовки волейболістів, спрямованих на усунення типових помилок при виконанні подачі, залучалася група експертів (провідних тренерів). У завдання цієї групи входила оцінка за п’ятибальною шкалою ступеня впливу причини, що призводить до помилки під час виконання цього технічної дії (попадання м'яча в сітку, потрапляння м'яча в аут за лицьову лінію).

Оцінка експертів кожної з причин, що зумовлюють виникнення типових помилок при виконанні подачі, визначає підбір засобів та методів тренування, що дозволяють найбільш ефективно здійснювати техніко-тактичну підготовку волейболістів до виконання швидкісної подачі в стрибку. За результатами експертних оцінок було виявлено, що, на думку фахівців, найбільш значущими причинами, що зумовлюють типові помилки при виконанні швидкісної подачі у стрибку є:

– неправильна техніка ударного руху;

– невірне підкидання м’яча.

Ударний рух є складовою основної фази цього технічної дії, вона визначає взаємодію гравця з м’ячем, якого залежить швидкість та напрямок польоту м’яча при виконанні подачі.

Підкидання м’яча є одним з елементів підготовчої фази структуру швидкісної подачі у стрибку. Від точності його виконання залежить вирішення загальної смислової задачі цієї фази – створення найкращих умов, сприяють реалізації даної техніко-тактичної дії (виграти очко або утруднити дії суперника під час переходу від оборони до нападу).

Спортивні ігри є окремою групою видів спорту, мають свої специфічні риси. Метою ігрової змагальної діяльності, як внутрішньої (психічну, регульовану свідомістю) та зовнішньої (рухову активність спортсмена) є досягнення спортивного результату (перемога над суперником), спираючись на поняття «діяльність» та «спортивна діяльність». Специфіка спортивних ігор полягає у складному цілісному характері змагальної діяльності. В силу цього постійно змінюються ігрові ситуації, які вимагають від спортсмена своєчасної оцінки обстановки та вибору оптимальних атакуючих та захисних дій при дефіциті часу на прийняття рішення, успішного виконання яких безпосередньо залежить результат на конкретних змаганнях.

Висновки до розділу II

Для вирішення завдань, поставлених у роботі, були використані методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, метод експертних оцінок, педагогічне тестування, педагогічний експеримент.

Аналіз спеціальної вітчизняної та зарубіжної літератури був проведений з метою вивчення та узагальнення сучасних положень про закономірності тренувального процесу та змагальної діяльності волейболістів. про взаємозв’язок фізичної і техніко-тактичної підготовленості, техніко-тактичної реалізації та ефективності її в ігровому процесі, а також методики навчання і вдосконалення спортивної техніки і тактики.

Тестування рівня фізичної підготовленості проводилось до і після проведення експерименту. Результати дослідження засвідчили, що волейболісти, які входили до контрольної та експериментальної груп, до педагогічного експерименту суттєво не відрізнялися за величиною більшості показників, що вивчалися. Відсутність достовірних різниць у вихідних показниках підготовленості контрольної та експериментальної груп пояснюється, на наш погляд, єдиною для ШВСМ України системою відбору й ідентичними програмно-нормативними основами підготовки волейболістів.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, досвіду провідних фахівців з питань удосконалення спортивної майстерності спортсменів високого класу в ігрових видах спорту свідчать про те, що техніко-тактична підготовка є основним фактором, який впливає як на досягнення високих спортивних результатів, так і на визначення змісту навчально-тренувального процесу. Також необхідно враховувати, що техніко-тактична діяльність у командних спортивних іграх є інтегруючим компонентом підготовки та змагального процесу кваліфікованих спортсменів.

2. Вирішення проблеми техніко-тактичного вдосконалення волейболістів високої кваліфікації знайшло втілення у розробці програми вдосконалення нападаючих дій гравців на основі визначення арсеналу групових та індивідуальних техніко-тактичних дій у нападі, систематизації та проведення кількісного аналізу нападаючих дій волейболістів високого класу, розробки системи оцінки нападників дій гравців, моделювання нападників і застосування спеціально-ігрових вправ, спрямованих на корекцію техніки нападників, які виконуються з задньої лінії ігрового майданчика, і силової подачі в стрибку.

3. Алгоритм розробки програми вдосконалення техніко-тактичних дій у волейболістів високого класу різних амплуа має включати такі компоненти:

• збирання інформації про особливості структури техніко-тактичних дій у нападі провідних волейболістів світу та України;

• порівняльний педагогічний аналіз змагальної діяльності волейболістів різних амплуа;

• застосування інтегрального способу оцінки визначення ефективності змагальної діяльності у волейболі;

• визначення та порівняльний педагогічний аналіз модельних показників техніко-тактичних дій у нападі волейболістів різних амплуа;

• застосування спеціалізованих засобів корекції тренувального процесу у волейболі з метою та усунення недоліків підвищення ефективності змагальної діяльності.

Удосконалення змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів має базуватися на групових та індивідуальних кількісних моделях техніко-тактичних дій у нападі волейболістів провідних команд світу з урахуванням загальних тенденцій розвитку змагальної діяльності у волейболі на сучасному етапі. Такий підхід забезпечує об'єктивний вибір засобів та методів їх застосування у тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів відповідно до індивідуальних особливостей техніко-тактичної підготовленості кожного волейболіста. Перспективи підготовки майбутніх тренерів з волейболу в ЗВО спортивного профілю пов'язані з подальшими дослідженнями та розробкою моделей ведення змагальної діяльності у нападі та захисті гравцями різних амплуа.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання: Колективна монографія. Упоряд. О.М. Вацеба, Ю.В. Петришин, Є.Н. Приступа, І.Р. Боднар. Л.: Українські технології, 2005. 296 с.
2. Артюх В.М. Швидкісно-силові можливості у волейболістів різної кваліфікації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2002. № 21. С. 6-9.
3. Біомеханічні основи техніки фізичних вправ [за ред. А. М. Лапутіна, М. О. Носка, В. О. Кашуби]. К. : Науковий світ, 2001. 201 с.
4. Бондаренко В.В., Ціпов'яз А.Т. Методика навчання елементам техніки волейболу. Навчально-методичний посібник. Кременчук: Методичний кабінет, 2018. 120с.
5. Вертель О. В. Вплив навантаження швидкісно-силової направленості на формування техніко-тактичної підготовленості юних волейболістів 10–14 років: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту. Харків: ХДАФК, 2011. С. 5–8.
6. Вертель О.В., Пристинський В.М. [та ін.]. Швидкісно-силова спрямованість параметрів фізичних навантажень на формування техніко-тактичної підготовленості юних волейболістів. Монографія. Донецьк : вид-во «Ноулідж», 2014. 188 с.
7. Взаємозв'язок фізичної й техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми (теорія і практика волейболу). Навчально-методичний посібник; за ред. В. М. Пристинського, Т. М. Пристинської, О. І. Холодного. Слов'янськ. Видавництво Б. І. Маторіна, 2020. 101 с.
8. Вознюк Т.В., Ковальчук А.А., Ковальчук О.В. Волейбол у закладах вищої освіти: навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Твори», 2019. 280 с.
9. Волейбол: навчально програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих

навчальних закладів спортивного профілю. Відп. За випуск В.Г.Свинцова. Київ. 2009. 140 с.

10. Гаркуша С.В. Біомеханічна корекція швидкісно-силової підготовленості волейболістів високої кваліфікації у передзмагальний період. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2005. 24 с.
11. Герцик М.С. Вступ до спеціальностей галузі «Фізичне виховання і спорт»: навч. посіб. для студентів ВНЗ 1-4 рівнів акредитації М.С.Герцик, О.М.Вацеба. Львів: Українські технології,2005. – 232с.
12. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання. Черкаси: «Відлуння-Плюс», 2003. 352 с.
13. 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.
14. Гнатчук Я. І. Взаємозв'язок показників загальної фізичної підготовленості та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів. Молода 16 спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2006. Вип. 10, т. 2. С. 120– 125.
15. Гнатчук Я. І. Спеціальна фізична підготовленість кваліфікованих волейболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. за ред. С. С. Єрмакова. Харків: ХДАДМ, 2006. № 1.С. 24–27.
16. Гнатчук Я. Фізична підготовка кваліфікованих волейболістів у здвоєному макроциклі. Спортивний вісник Придніпров'я. 2007. № 2/3. С. 118–123.
17. Гринченко І. Б. Вплив авторської програми навчально-тренувального збору з фізичної підготовки на фізичну і функціональну підготовленість кваліфікованих волейболістів. С. В. Коваленко., Ю. В. Воронов. К., 2019, С. 13–23.

18. Гринченко І. Б., Воронов Ю. В. Вплив авторської програми навчально-тренувального збору з фізичної підготовки на фізичну і функціональну підготовленість кваліфікованих волейболістів. Київ. 2019. С. 13–23.
19. Грінченко І.Б., Поярков Ю.М., Горчанюк Ю.А. Основні методи фізичної підготовки юних волейболістів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. Харків, ХХПІ. 2000. №23. С. 8–12.
20. Демчишин А. Д. Волейбол – гра для всіх. Київ: Здоров'я. 2002. 83 с.
21. Державна цільова соціальна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року. К., 2017. 11с.
22. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України За ред. М.Д. Зубалія. 2-е вид., перероб. І доп. К., 1997. 36 с.
23. Дубенчук А.І. Волейбол. Харків.: Ранок, 2008. 112 с.
24. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». - К., 1994. - 22 с.
25. Іванцова Н. Б. Розвиток професійної спрямованості особистості: [навчальний посібник для вузів] Н. Б. Іванцова. Миколаїв : Іліон, 2007. 164 с.
26. Козіна Ж. Л. Спортивні ігри: навчальний посібник для вищ. навч. закладів : у 2 т. (Т. 1: Загальні основи теорії і методики спортивних ігор). Харків: Точка. 2010. 270 с.
27. Корсун С.М. Біохімія і біохімія спорту: Навчальний посіб. [для студентів інститутів фізичної культури]. Харків, 2000. 134 с.
28. Костюкевич В.М. Футбол. Навчальний посібник для студентів фізичного виховання університету і педагогічних інститутів. Вінниця: 1995, 148с.
29. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та юнацтва. К., 2005. 196 с.
30. Лінник А. М. Методичні рекомендації з волейболу: для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання. Київ: Національна академія статистики, обліку та аудиту, 2012. 74 с.

31. Медвідь М. М., Попов С. М. Волейбол: методика початкового навчання технічним діям гри. Запоріжжя : ЗНУ, 2010. 87 с.
32. Медвідь М.М., Попов С.М. Волейбол: методика початкового навчання технічним діям гри: Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів II курсу факультету фізичного виховання. Запоріжжя: ЗНУ, 2008. 50 с.[Електронний ресурс] Режим доступу: http://web-files.znu.edu.ua/bank
33. Моделювання структури спеціальної фізичної підготовленості борців високої кваліфікації на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Монографія. Коленков О.,Приймаков О., Пристинський В., Осіпцов А. Донецьк: вид-во «Ноулідж», 2012. 164 с.
34. Мусхаріна Ю. Ю., Чернобай С. О. Обгрунтування впливу волейболу на різні аспекти здоров'я студентів. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення: зб.наук.пр., Національний медичний університет імені О. Богомольця, Київ, 2014. С. 151–155.
35. Навчання техніки волейболу в закладах освіти: методичні рекомендації уклад. О. М. Письменний. Кривий Ріг: КПІ ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2016. 40 с.
36. Носко М.О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом. Дис. док. пед. наук. К., 2003. 430 с.
37. Носко М.О., Власенко С.О., В. Синіговець В.А. Управління педагогічним процесом підготовки волейболістів різних вікових груп.
38. Організація освітньо-рефлекторної діяльності учнів на уроках волейболу. Теорія та методика фізичного виховання. 2011. № 3. С. 19–23.
39. Осадчий О.В. Аналіз техніки гри в волейбол за допомогою педагогічних спостережень та відеозапису. Вісник Чернігівського державного педагогічного унверситету імені Т.Г. Шевченка. Чернігів : ЧДПУ, 2001. № 7. С. 68-72.

40. Освітньо-виховний та оздоровчо-рекреативний потенціал занять баскетболом. Навчальний посібник [за ред. А.П. Федорова, В.М. Пристинського, Т.М. Пристинської]. Донецьк-Слов'янськ: ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського; СДПУ, 2011. 108 с.
41. Основи тактичної підготовки з волейболу на факультативних заняттях: методичні вказівки. Уклад. А. А. Чхань, О. А. Колос. Вінниця : ВНТУ, 2021. – 22 с.
42. Офіційні волейбольні правила 2021 – 2024 рр. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ukv.org.ua/docs/Rules/2021_2024_Rules_ukr_.pdf
43. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. Харків: ХХПІ, 2001.- №2. - 68 с.
44. Петров Г. С., Солодка О. В. Тренажери в фізичній культурі і спорті: Методичні рекомендації для студентів IV курсу денної та заочної форми навчання. Дніпропетровськ: ПДАФК, 2010. 39 с.
45. Пименов М.П. Спеціальні вправи. Івано-Франківське видавництво «Лілея–НВ», 2000. 196 с.
46. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.
47. Платонов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт: В 2 т. К.: Олимпийская литература, 20211. Кн. 1. 496 с.
48. Приймак С.Г. Моделювання параметрів фізичної підготовленості підлітків у процесі фізичного виховання. Дис. канд. пед. наук. Львів, 2003. 256 с.
49. Приймак С.Г. Оцінка рівня рухової підготовленості підлітків в системі фізичного виховання. Методичні рекомендації. Чернігів : ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2002. 24 с.
50. Пристинський В. М., Пристинська Т. М., Холодного О. І. Взаємозв'язок фізичної й техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми

(теорія і практика волейболу). Навчально-методичний посібник. Слов'янськ. Видавництво Б. І. Маторіна, 2020. 101 с.

51. Психологія. Підручник [за ред. Ю.Л. Трофімова]. К. : Либідь, 2000. 558 с.
52. Пустолякова Л. М., Болгар М. А., Павліченко С. В. Спортивні ігри як активний метод формування професійно-прикладних якостей майбутніх медиків на заняттях з фізичного виховання зі студентами медичного ВНЗ Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення: зб.наук.пр., Національний медичний університет імені О. Богомольця. Київ. 2014. С. 159–163.
53. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. Харків : ХДАФК, 2001. 220 с.
54. Романій С. М., Солодовник Т. В. Вплив занять ігровими видами спорту на формування особистісних якостей майбутніх керівників персоналом Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону: зб.наук.пр.Харків. 2012. С. 290–293.
55. Савка В.Г. Спортивна морфологія. Навчальний посібник [за ред. М.М. Радька]. Чернівці : Книги XXI, 2005. 196 с.
56. Сергієнко К.М. Особливості пружнов'язких властивостей скелетних м'язів нижньої кінцівки у дітей шкільного віку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Олімпійська літ-ра, 2001. № 4. С. 34-36. Сергиенко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. К. : Олімпійська література, 2001. 430 с.
57. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2009. 670 с.
58. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2001. 440 с.
59. Сокольвак О. Структура та зміст тренувальної роботи учнів волейболістів 10–11 класів протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки в спортивній секції. Фізичне виховання, спорт і

культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2012. № 4(20). С. 486–491.

60. Сочинський А. Я., О. Г. Шалар. Програма секційної (гурткової) роботи з волейболу. Фізичне виховання в школах України. 2011. № 12. С. 16–26.
61. Сочинський, А. Я. Спеціальна фізична підготовка волейболістів. Фізичне виховання в школах України. 2012. № 1. С. 19–22.
62. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту до 2028 року. К., 2020. — 15с.
63. Сушко Р. О., Мітова Е. В, Дорошенко Е. Ю. Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі: навчальний посібник. Дніпропетровськ, 2014. 164 с.
64. Сущенко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект): Монографія Запоріжжя : ЗДУ, 2003. 442 с
65. Теорія и методика фізичного виховання. Підручник. під ред. Т.Ю. Круцевич. Київ.: Олімпійска література, 2003. 199 с.
66. Черненко С.О. Теорія і методика фізичного виховання: навчальний посібник : у 2 частинах. Черненко С. О. Краматорськ : ДДМА, 2021.Частина 1. – 215 с.
67. Чхань А. А., Підлужняк О. І., Горбатий А. Ю., Колос О. А. Основи технічної підготовки з волейболу на факультативних заняттях. Методичні вказівки. Вінниця: ВНТУ, 2017. 40 с.
68. Шалар О. Г., Якось А. О. Використання інтегральних вправ на уроках волейболу зі старшокласниками. Актуальні проблеми фізичної культури, олімпійського й професійного спорту та реабілітації у навчальних закладах України. Збірник наукових праць XVIII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції ЦДПУ імені В. Винниченко. Харків, 2020. 331 с.

69. Шиян Б. М. Методика фізичного виховання школярів. Львів : ЛОНМІО, 1996. 232 с.
70. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2001. Частина 1. 272 с.
71. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Теорія фізичного виховання. Тернопіль : Збруч, 2000. – 183 с.
72. Шиян Б.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорті: навч.посіб. Б..М.Шиян, О.М.Вацеба. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2010. 276 с.
73. Шутка Г. І., Голубева О.Т., Якимишин І.Д., Стахів М. М. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол, волейбол, гандбол, настільний теніс): навчальний посібник. Львів, 2021. 112 с.
74. Щепотіна Н.Ю., Поліщук В.М. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол):методичні рекомендації. Вінниця: ВДПУ, 2019. 48 с.
75. Яковлів В. Л. Основи управління підготовкою юних спортсменів : навч. Посіб. Вінниця : Нілан.ЛТД, 2016. 271 с.
76. Bobbert M. F and Van Soest AJ. Effects of muscle strengthening on vertical jump height: a simulation study. Med Sci Sports Exerc 1994. P. 1012–1020.
77. Böhlke N. New insights in the nature of best practice in elite sport system management exemplified organization of coach education. New Stud Athlet 2007. P. 49–59.
78. Borresen J. and Lambert M.I. The quantification of training load, the training response and the effect on performance. Sports Med 2009. P. 779–795.
79. The new book of popular sciences : (physical sciences, general biology) V. 3. Connecticut : Groller inc. 1996. 521 p.
80. The Ways to Improve the Technical and Physical Training of 17–18 Year-Old Volleyboll Players by Means of Weight Training Exercises Journal of Pharmaceutical Sciences and Research.2018. P. 2551–2554.

81. Thomas J.K. Research methods in physical activity. Champaign, IL; Human Kinetic publishers, 1996. 512 p.
82. William J.N. Coaching volleyball successfully : the USVBA Coaching Accreditation Program and American Coaching Effectiveness Program level 1 volleyball book. USA, 1990. 203 p.
83. Wilmore J.H. Physiology of sport and Exercise. Champaing : Numan Kinetics, 1994. 549 p.
84. Witvrouw, E., Lysens R., Cambier D., Vanderstraeten G., Victor J., Sneyers C., Walravens M. Suprascapular neuropathy in volleyball players. Br J Sports Med. 2000. P. 174 –180.
85. Zhelezniak Y. D. Voleibol : Teoria y metodo de ia preparacion. Barcelona, 1993. 438 p