

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Сумський державний університет**

Навчально-науковий медичний інститут  
Кафедра фізичного виховання і спорту

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Наталія ПЕТРЕНКО

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ 2024 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня \_\_\_\_\_ **магістр** \_\_\_\_\_

зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт,

освітньо-професійної програми Фізична культура і спорт

на тему: **ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
ВОЛЕЙБОЛІСТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ**

Здобувача групи СПм-301  
(шифр групи)

Кельбас Володимир Ярославович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Володимир КЕЛЬБАС**

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник: доцент, к.фіз.вих., доцент, Віта ВОРОНА  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Суми – 2024**

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (51 найменування). Робота містить 6 таблиць і 23 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 54 сторінки.

Насьогодні техніко-тактичній підготовці волейболістів-початківців приділяється не достатньо уваги незважаючи на те, що вона створює фундамент для успішного розвитку як індивідуальних, так і командних навичок гри. На початкових етапах тренувань формуються базові технічні елементи, такі як подача, прийом, передача, напад і блокування, які є основою для ефективного виконання тактичних завдань.

Мета дослідження – розробити методику техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців і перевірити її ефективність.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичних джерел, педагогічні методи (педагогічне спостереження, анкетування, тестування, педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

В роботі проаналізовано науково-методичні джерела щодо основних підходів до техніко-тактичної підготовки волейболістів різного рівня. Проведено опитування 89 волейболістів і визначено особливості техніко-тактичної підготовки гравців різного рівня. Розроблено методику для техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців, яка спрямована на всебічний розвиток як фізичних здібностей, так і технічної майстерності та командної взаємодії. Підтверджено експериментальним шляхом ефективність запропонованої методики. Презентовано результати дослідження шляхом публікації тез у студентській науковій конференції.

**Ключові слова:** волейболісти-початківці, техніко-тактична підготовка, методика.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ.....	7
1.1. Фізична підготовка волейболістів.....	7
1.2. Техніко-тактична підготовка.....	10
1.3. Перенесення навички у волейболі.....	13
Висновки до розділу 1.....	17
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	18
2.1. Методи дослідження.....	18
2.2. Організація дослідження.....	23
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ.....	25
3.1. Аналіз опитування волейболістів.....	25
3.2. Розробка методики тренувань волейболістів-початківців.....	35
Висновки до розділу 3.....	38
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	40
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Волейбол – один із найскладніших видів спорту з технічної сторони [9; 22]. Навіть маленькі деталі, такі як положення пальців або стоп, відіграють важливу роль при виконанні різноманітних дій із м'ячем. Тому, чим швидше буде засвоєна правильна техніка, тим більше можливостей для розвитку відкриється у подальшому процесі підготовки.

Слід також зазначити, що волейбол стає дедалі популярнішим видом спорту: будуються нові зали й майданчики, удосконалюється екіпіровка гравців, з'являються нові типи м'ячів. Крім того, виникають нові варіації волейболу [8]. Хоча цей вид спорту є відносно молодим, він уже має декілька розгалужень, визнаних навіть для Олімпійського заліку (класичний та пляжний волейбол). Також існують інші варіанти, зокрема волейбол на снігу та парковий волейбол, для яких також проводять змагання [6]. У кожному з цих видів є свої нюанси й особливості, які слід враховувати. Однак базова техніка виконання ігрових елементів залишається незмінною та невід'ємною частиною підготовки спортсменів.

На початковому етапі підготовки основна увага приділяється формуванню базових знань, умінь та навичок, без яких неможливо досягти успіху в спорті. Це підтверджують дослідження таких авторів, як Ж.Л. Козіна (2010), В.М. Костюкевич (2016), А.В. Кошура (2021), В. М. Платонов (2021).

Однією з актуальних проблем у підготовці юних волейболістів є удосконалення процесу навчання техніки гри та розвитку фізичних якостей. М.М. Медвідь, С.М. Попов [29] детально описав етапи формування навичок гри у волейбол. Перспективним напрямом є диференціація фізичної підготовки і навчання техніки рухів у волейболі [15]. М.О. Олійник пропонує удосконалювати тренувальний процес волейболістів на основі використання модельних характеристик діяльності під час змагань [31].

У наукових дослідженнях розглядаються різні підходи до формування техніки гри у молодих волейболістів. Ю.М. Андрійчук, В.В. Чижик вивчали

закономірності методики навчання на основі розвитку функціональних можливостей [2]. І. Августюк пропонує різні шляхи удосконалення технічної та фізичної підготовки волейболістів-початківців з використанням вправ з обтяженнями [1]. С.В. Гаркуша досліджував біомеханічні характеристики волейболістів для корекції їх швидко-силової підготовленості [13].

Насьогодні техніко-тактичній підготовці волейболістів-початківців приділяється не достатньо уваги незважаючи на те, що вона створює фундамент для успішного розвитку як індивідуальних, так і командних навичок гри. На початкових етапах тренувань формуються базові технічні елементи, такі як подача, прийом, передача, напад і блокування, які є основою для ефективного виконання тактичних завдань. Правильно організована технічна підготовка дозволяє спортсменам уникати травм і оптимально використовувати фізичний потенціал. Тактична підготовка, у свою чергу, розвиває здатність аналізувати ігрові ситуації, приймати рішення і діяти в команді, що є критично важливим у грі з високою динамікою, як волейбол. Ця сфера підготовки визначає майбутній успіх спортсменів, тому і потребує додаткових досліджень.

**Мета дослідження** – розробити методику техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців і перевірити її ефективність.

**Завдання дослідження:**

1. Провести аналіз науково-методичних джерел щодо основних підходів до техніко-тактичної підготовки волейболістів різного рівня.
2. Провести опитування волейболістів з метою визначення особливостей техніко-тактичної підготовки волейболістів різного рівня.
3. Розробити методику техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців і перевірити її ефективність.

**Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес волейболістів.

**Предмет дослідження** – засоби, методи і підходи техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичних джерел, педагогічні методи (педагогічне спостереження, анкетування, тестування, педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

**Наукова новизна** полягає у розробці методики техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківці, яка включає комплекс спеціальних вправ з визначеними оптимальними умовами тренувань і додатковими технічними засобами для покращення технічних навичок молодих волейболістів. Отримані дані можна використовувати у спортивних школах та інших навчальних закладах, які займаються підготовкою волейболістів початкового рівня.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати дослідження можуть бути використані тренерами спортивних шкіл та викладачами фізичного виховання для підвищення ефективності тренувального процесу та досягнення кращих технічних результатів у волейболі.

**Апробація результатів.** Основні результати дослідження було представлено у матеріалах X Міжнародної науково-методичної конференції «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту», яка відбулася у Сумському державному університеті 14-15 листопада 2024 року.

**Загальні відомості про структуру й обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, висновку, списку використаних джерел (51 найменувань), робота містить 6 таблиць, 23 рисунки. Загальний обсяг роботи складається 54 сторінки.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

### ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ

#### 1.1. Фізична підготовка волейболістів

Регулярність тренувань є основою ефективної фізичної підготовки в будь якому виді спорту. Наукові дослідження свідчать, що лише систематичні та послідовні фізичні навантаження дозволяють досягти тривалих і стабільних результатів, забезпечуючи оптимальний розвиток фізичних якостей та зміцнення організму в цілому [33; 34]. Важливість регулярності тренувань не можна переоцінити, оскільки навіть одне пропущене тренування може негативно позначитися на результатах, тоді як систематичність занять дозволяє підтримувати високий рівень фізичної підготовленості, покращувати функціональні можливості організму та запобігати зниженню здоров'я [23].

Під час систематичних тренувань організм адаптується до фізичних навантажень, що призводить до підвищення витривалості, сили, гнучкості та швидкості [3; 25]. Без належної регулярності тренувань ці процеси уповільнюються або зовсім не відбуваються. Регулярні тренування сприяють розвитку серцево-судинної системи, покращують кровообіг і аеробну здатність, що дозволяє організму більш ефективно постачати кисень до м'язів і тканин. Кілька днів без тренувань призводять до втрати частини цієї адаптації, а повернення до регулярних навантажень може вимагати додаткового часу на відновлення.

Таким чином, регулярність є ключем до збереження досягнутих фізичних результатів. Одним з головних принципів тренувального процесу є принцип адаптації, що вимагає регулярного повторення тренувальних навантажень. При постійних тренуваннях організм адаптується до конкретного виду фізичної активності, що дозволяє поступово збільшувати інтенсивність навантажень без шкоди для здоров'я. Без регулярності організм

втрачає здатність до цієї адаптації, що призводить до погіршення результатів і навіть до ризику травм. Порушення тренувального процесу через нерегулярність може викликати стрес для організму [26].

Регулярні тренування також мають психологічний ефект. Систематичні фізичні навантаження допомагають підтримувати стабільний рівень енергії, покращують настрій, сприяють виробленню ендорфінів, гормонів радості, що зменшують симптоми депресії та тривожності [33]. Крім того, формують звичку, що з часом стає частиною щоденної рутини. Це дозволяє не тільки підтримувати фізичну форму, але й забезпечує мотивацію для досягнення нових цілей, що значно підвищує рівень самодисципліни та позитивно впливає на інші сфери життя.

Досягнути ефективності при вдосконаленні фізичних якостей можна лише за умови чіткого дозування навантаження. Фізичне навантаження – це певна міра впливу рухової активності людини на організм, що супроводжується підвищенням рівня його функціонування [26].

Загальна фізична підготовка є невід'ємною базою для подальшого розвитку техніко-тактичних навичок [37]. Спортсмени-початківці повинні мати певний рівень розвитку витривалості, силових якостей, координації, гнучкості, спритності і швидкісних здібностей. Система тренувань повинна бути збалансованою і включати кардіонавантаження, силові вправи, вправи на розвиток гнучкості та координації рухів [46].

Достатній рівень розвитку витривалості у волейболістів важливий для підтримки високої інтенсивності ігрової діяльності протягом гри [28; 50]. Регулярні аеробні тренування допомагають покращити здатність організму переносити навантаження. Силова підготовка потрібна для виконання важких ударів, стрибків та блокування. В цьому плані рекомендують використовувати вправи з використанням ваги власного тіла, гантелей та тренажерів, що сприяє розвитку основних груп м'язів [4; 5; 18; 49].

Набуття достатнього рівня гнучкості дозволяє волейболістам виконувати складні технічних елементів, такі як розтяжка під час подачі або



прийому м'яча. Спритність в волейболі важлива для маневреності, швидких переміщень по майданчику та адаптації до динамічних змін у грі. Швидкісно-силові здібності забезпечують виконання ефективних атак [14; 17; 45].

Спеціальна фізична підготовка (СФП). Метою спеціальної фізичної підготовки є розвиток фізичних якостей і навичок, властивих волейболістам [29; 36]. СФП тісно пов'язана з набуттям і вдосконаленням техніки гри і реалізується через виконання вправ, адаптованих до потреб змагальної діяльності у волейболі. Основними засобами СФП у волейболі є [32; 38]:

- ✓ Стрибкові вправи (варіативні стрибки зі скакалкою, стрибки з обтяженням або через перешкоди, які сприяють розвитку вибухової сили).

- ✓ Силові вправи з власною вагою (присідання, випади, відтискання) або робота з обтяженнями, спрямовані на зміцнення м'язів, які найбільше задіяні у грі.

- ✓ Швидкісно-силові вправи (виконання рухів із максимальною швидкістю, таких як прискорення або миттєві зміни напрямку руху).

- ✓ Координаційні вправи (робота з м'ячем, вправи на баланс і рухливість, спрямовані на розвиток точності рухів).

- ✓ Ігрові вправи (специфічні завдання на майданчику, швидке виконання атакуючих ударів чи блокування у змагальних умовах).

Важливим аспектом спеціальної підготовки є врахування індивідуальних особливостей кожного волейболіста [10; 21]. Фізична форма, рівень розвитку окремих якостей і позиція на майданчику визначають пріоритети тренувального процесу. Для нападників акцент робиться на розвиток вибухової сили і потужності ударів, тоді як для захисників і зв'язуючих важливішими є швидкість і координація рухів.

Фізична підготовка є важливим етапом у підготовці волейболістів. Її ефективність залежить від систематичності, індивідуального підходу та використання вправ, що імітують специфіку ігрових дій [44]. Удосконалення фізичних якостей через спеціальні тренування створює базу для розвитку

техніко-тактичної майстерності, що є вирішальним фактором у досягненні успіху на змагальному рівні [43].

## 1.2. Техніко-тактична підготовка

Робота з початківцями має свої особливості, пов'язані з відсутністю попереднього досвіду, нерозвиненістю фізичних і психомоторних навичок. На цьому етапі важливо [7]:

- Зосереджуватись на поступовому засвоєнні технічних елементів, зокрема базових рухів і положень тіла.
- Впроваджувати послідовний підхід до вивчення тактичних дій, спрощуючи завдання для забезпечення успіху на початкових етапах.
- Розвивати координацію рухів та почуття простору на майданчику.

Основною метою підготовки є створення міцного фундаменту, на якому надалі можна буде розвивати складніші елементи техніки та тактики.

Навчання початківців часто супроводжується психологічними труднощами, такими як страх помилок або невпевненість у своїх можливостях. Успішне засвоєння техніко-тактичних навичок залежить від: позитивної атмосфери під час тренувань; чіткого пояснення задач і їх доступності для розуміння; застосування похвали для закріплення успіхів гравців [40].

Техніко-тактична підготовка є фундаментальним аспектом тренувального процесу волейболістів. Вона охоплює розвиток основних технічних елементів гри та формування тактичного мислення, яке дозволяє адаптувати технічні дії до умов гри. Розуміння теоретичних основ цього процесу є важливим для забезпечення ефективності навчання та швидкого прогресу гравців [16].

Техніко-тактична підготовка являє собою комплекс навчально-тренувальних заходів, спрямованих на формування у спортсменів базових технічних навичок та їх інтеграцію в тактичні дії команди [19; 35]. Для

початківців цей процес є особливо важливим, оскільки саме на ранніх етапах засвоюються основи, які визначають подальший розвиток гравця.

До технічної складової підготовки належать [20; 27; 32; 38]:

- Базові елементи волейболу – передача м'яча зверху і знизу, подача, прийом, блокування, атакуючий удар.
- Точність і стабільність рухів – відпрацювання коректного виконання кожного технічного прийому.

Тактична підготовка починається з вивчення основних схем гри, які є простими для розуміння початківцями, таких як зонна оборона, розташування під час подачі та базові елементи атакуючої гри [44].

Технічна підготовка в першу чергу базується на принципах послідовності та наочності. Засвоєння технічних прийомів проводиться у три етапи [29]:

1. Ознайомлення з елементом. На цьому етапі тренер демонструє правильне виконання технічного елемента та пояснює його значення у грі. Важливо, щоб початківці розуміли, які саме м'язи залучаються та яку мету виконує той чи інший рух.

2. Засвоєння елемента. Після теоретичного ознайомлення відбувається практичне виконання руху. На цьому етапі важливо працювати з низькою інтенсивністю, зосереджуючись на точності та правильності виконання.

3. Автоматизація руху. Поступово технічний елемент доводиться до автоматизму через повторення в умовах, максимально наближених до ігрових.

При цьому варто враховувати вікові та індивідуальні особливості початківців, оскільки фізичні можливості та швидкість засвоєння нових навичок можуть суттєво різнитися. Та будь якого віку, та не залежно амплуа волейболіст має вміти виконувати всі елементи, тому що тільки зрозумівши як атакувати можна навчитися ефективно виконувати дії в захисті, та навпаки [24; 35].

Тактична підготовка базується на принципах розуміння гри, що дозволяє волейболістам ефективно використовувати технічні навички в командних діях [39].

На початковому етапі навчання головним завданням є формування базових знань про [29]:

- Розташування на майданчику (вивчення зон і їхніх функцій).
- Прості тактичні комбінації (взаємодія нападника та зв'язуючого).
- Зонний захист і атака (основні схеми дій під час переходу від оборони до нападу).

Методи навчання включають:

- Ігрові ситуації (створення умов, наближених до реальних ігрових моментів).
- Аналіз ігор (розгляд дій команди під час матчів для розуміння правильності прийняття тактичних рішень).
- Поступове ускладнення завдань (починаючи з простих завдань, тренер поступово додає нові елементи, що вимагають від гравців глибшого розуміння гри).

Практична реалізація тактичної підготовленості передбачає створення повної картини гри. Формування індивідуальних стилів гри [7; 38]. Своєчасна реалізація рішень завдяки раціональним методам і діям, враховуючи особливості суперника, оточення, рефері, конкретну ситуацію тощо.

Ключовими елементами загальної ідеї є уявлення спортсменів про власну техніко-тактичну підготовку, особливості особистісного характеру, сильні та слабкі сторони підготовки. Розуміти зв'язок між підготовчими діями та основними засобами проведення змагань. Розуміти природу ініціативи в грі, місце і значення таких тактичних факторів, як раптовість, маневреність і пунктуальність. Розуміння необхідності витримки та відповідного ризику, знання варіантів дій у різні моменти матчу, вміння розминки, коригування психічного стану. Отримайте здатність протистояти супротивникам різних стилів і сил. Розуміти деталі психологічної тактики змагального бою. Чітке

уявлення про тренувальні цілі, участь в змаганнях до головних матчів. Про можливість і реальність досягнення цілей та індивідуальних завдань [25].

### **1.3. Перенесення навички у волейболі**

Основна задача спорту сприяти фізичному розвитку та оздоровленню організму. Кожен вид спорту має вплив на розвиток специфічних груп м'язів [25].

Специфічні вправи з циклічних видів спорту здійснюють більш загальний вплив на організм людини, розвиваючи силу, витривалість, гнучкість, спритність, координацію рухів [33]. Їх також використовують для підготовки спортсменів у інших видах спорту. Участь у змаганнях з циклічних видів спорту сприяє формуванню у молоді сили волі, витримки та відповідальності. Дані види спорту також позитивно впливають на психічне здоров'я, знижують рівень стресу, покращують настрій та зменшують прояви тривожності та депресії. Після закінчення часу фізичної активності відбувається викид ендорфінів.

Заняття інтелектуальними видами спорту впливають на успішність, розвивають кругозір і інтелектуальні здібності [34]. Під час таких занять агресивна поведінка може трансформуватися в концентрацію, уважність і спокій, навіть у людей із проблемною поведінкою та низьким рівнем знань. Це також сприяє розвитку самокритики. Після поразки учасник починає аналізувати свої помилки, вчиться правильно на них реагувати, що допомагає приймати обґрунтовані й правильні рішення. Інтелектуальні види спорту сприяють соціалізації, залучаючи учасників до взаємодії, кооперації та вирішення конфліктів у змагальному середовищі. Вони виховують витривалість, емоційну стійкість і самоконтроль, які є важливими складовими розвитку особистості.

Ігри, що вимагають стратегічного мислення, допомагають формувати навички довгострокового планування й ухвалення обґрунтованих рішень. Це

позитивно впливає на здатність справлятися зі стресовими ситуаціями та приймати зважені рішення в реальному житті [25].

Ігрові види спорту позитивно впливають на фізичний, психологічний та соціальний розвиток індивідів. Фізична активність у таких видах сприяє покращенню витривалості, розвитку м'язової сили та координації, зниженню ризику захворювань, пов'язаних з малорухливим способом життя, таких як ожиріння, діабету, серцево-судинної хвороби. Психологічні переваги ігрових видів спорту включають зниження рівня стресу, підвищення рівня самодисципліни, покращення когнітивних функцій та концентрації. Також ігрові види спорту стимулюють розвиток важливих особистих якостей, як лідерство, відповідальність та здатність до адаптації [25].

Складнокоординаційні види спорту, до яких належать гімнастика, акробатика, фігурне катання та інші дисципліни, що вимагають високого рівня координації рухів, мають значний вплив на фізичний, психічний і соціальний розвиток спортсменів. Участь у таких видах спорту з раннього віку сприяє розвитку фізичних якостей, зокрема сили, гнучкості, витривалості та рівноваги, що особливо важливо для гармонійного розвитку. Наукові дослідження показують, що регулярні тренування сприяють покращенню когнітивних функцій, таких як концентрація, здатність до швидкого прийняття рішень і простору мислення. Складні рухові завдання вимагають від спортсменів одночасного контролю за багатьма аспектами тіла та простору, що розвиває координаційні навички та здатність до багатозадачності [26].

Як бачимо завдяки різним видам спорту може формуватися велика кількість корисних навичок, які можна використати в житті та зокрема у волейболі. Застосувати їх можна завдяки такому поняттю як перенесення навички. Це вплив формування одних рухових навичок на засвоєння інших. Цей феномен переносу головним чином зумовлений наявністю подібних і ідентичних характеристик у вже сформованих уміннях і нових уміннях, а також загальним способом виконання відповідних дій.

При цьому елементи сформованої навички включаються в структуру новоствореної навички, що полегшує її засвоєння. Тому застосування раніше вироблених тимчасових нейронних зв'язків, певної їх групи, до нової ситуації призводить до їх узагальнення [48].

Перехресне перенесення – це коли людина, яка навчилася виконувати певну дію однією рукою, наприклад, виконувати нападаючий удар правою рукою, може виконувати цю дію й лівою рукою без спеціальної практики (хоча і не ефективно) [38].

Вивчення закономірностей перенесення навички становить інтерес як для теорії, так і для практики фізичного виховання і спорту. Розробляючи програму фізичного виховання, плануючи навчальний процес і підбираючи тренувальні вправи, слід враховувати інтерактивний характер навички [29].

Односторонній – передача відбувається тоді, коли формування однієї навички сприяє формуванню іншої і не виявляється контр ефекту.

Взаємний – перенесення виникає при перенесенні навичок з одного рухової дії на інше і назад.

Непрямий – особливістю перенесення є те, що набуті раніше навички лише створюють сприятливі умови для набуття нових навичок. Застосування загальної фізичної підготовки базується на феномені опосередкованого переносу з метою збільшення накопичення неспецифічних рухових умінь і навичок в обраному виді спорту.

Також розрізняють види перенесення навичок [34]:

- Позитивне перенесення, відбувається, коли навички, здобуті у певному виді спорту, покращують виконання дій іншого виду спорту (навички рівноваги та координації, набуті у гімнастиці, можуть бути корисними в акробатичних видах спорту).

- Негативне перенесення, може виникати, якщо навички в певному виді спорту заважають або знижують ефективність в іншому. Це випадки, коли техніка чи рухові навички однієї дисципліни виду спорту конфліктують

з іншою. У волейболі це фіксується коли техніка виконання елементів гри у пляжному волейболі не відповідає техніці гри 6 на 6 [42].

Для покращення навичок у волейболі корисними є додаткові заняття такими видами спорту, які сприяють позитивному перенесенню навичок. Серед них баскетбол (стрибучість, швидкість реакції, координацію рухів, точність передач, навичка ефективно пересуватися по майданчику, передбачати дії суперників та правильно позиціонуватися), теніс (швидкість реакції, концентрація, робота рук, синхронізація рухів та влучність, що корисно для атак та прийомів у волейболі), легка атлетика (витривалість, вибухова сила, швидкість, стрибки у висоту покращують техніку блоків та атак, а спринт тренує швидкі ривки), плавання (загальна витривалість, робота серцево-судинної системи, гнучкість. Плавання зміцнює м'язи всього тіла, що покращує стійкість до травм і координацію), гімнастика (баланс, координація, гнучкість, контроль над тілом. Гімнастичні елементи допомагають волейболістам у швидкому переміщенні та виконанні нестандартних рухів на майданчику), бойові мистецтва (карате, дзюдо, айкідо) (швидкість, рівновага, впевненість, сила рук. Техніки бойових мистецтв можуть покращити спритність і витривалість у змагальних умовах), футбол (командна робота, швидкість пересування, вміння орієнтуватися в просторі) [44].

Також слід зазначити що будь які набуті навички залишаються на певному рівні досконалості тільки якщо їх застосовують. Коли тривалий час (залежить від власних характеристик спортсмена) їх не використовувати, вони слабшають. Тимчасові системи нейронних зв'язків, які утворюють фізіологічну основу, починають сповільнюватися. Виконання відповідних дій гальмуватися, а їх якість знижується. Так, тривала перерва у спортивній діяльності знижує рівень майстерності, погіршує якість виконання відповідних дій [51].



## Висновки до розділу 1

Теорія техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців базується на послідовному та комплексному підході до формування технічних і тактичних навичок. Поєднання теоретичних знань із практичними вправами сприяє розвитку як індивідуальної майстерності гравця, так і його здатності до ефективної взаємодії у команді. На початковому етапі особливу увагу слід приділяти поступовості, доступності завдань та створенню умов для успішного засвоєння навичок, що є основою для подальшого вдосконалення спортсмена.

Важливим фактором є правильне поєднання фізичної та техніко-тактичної підготовки. Інтеграція цих аспектів тренувального процесу дозволяє створити цілісну систему підготовки, у якій кожен елемент підсилює інший. Наприклад, добре розвинена фізична форма сприяє якіснішому виконанню технічних прийомів під час тривалих ігрових ситуацій. З іншого боку, технічна майстерність і тактична обізнаність підвищують ефективність використання фізичних можливостей спортсмена. Сучасні дослідження підтверджують, що тренувальні програми, які враховують одночасний розвиток фізичних і техніко-тактичних компонентів, забезпечують більш швидкий прогрес і підвищують конкурентоспроможність спортсменів. Таким чином, гармонійне поєднання цих напрямів є невід'ємною складовою професійної підготовки волейболістів на всіх етапах їхньої спортивної кар'єри.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

##### *Аналіз науково-методичної літератури.*

У процесі вивчення спеціалізованої літератури були проаналізовані публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, унаслідок цього було визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження.

Аналіз результатів науково-методичної літератури дає достатню об'єктивну, комплексну інформацію існуючих методичних прийомів до спортивної підготовки волейболістів.

Висвітлений матеріал наукового дослідження широко розкриває практичне використання різноманітних засобів і методів розвитку рухових якостей, удосконалення технічної підготовки на різних етапах багаторічного навчання. Огляд спеціалізованої літератури [2; 46] на підставі даних показує, що проблема підвищення рівня техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців все ще залишається актуальною для осіб певного регіону.

##### *Педагогічні методи дослідження*

Педагогічне спостереження. Педагогічні спостереження здійснювалися протягом року. У фокусі спостережень були зміст тренувальних занять волейболістів-початківців та структура тренувальних занять, орієнтованих на вдосконалення техніко-тактичних навичок спортсменів. Цей підхід дозволив зібрати дані про рівень розвитку ключових рухових якостей, а також про стан техніко-тактичної підготовки [12; 30]

Педагогічний експеримент. Згідно теми дослідження для вирішення поставлених завдань було проведено педагогічний експеримент у якому прийняли участь 22 волейболісти-початківці 12-14 років (експериментальна група (ЕГ) – 10 осіб (ДЮСШ «Максимум» м. Суми), контрольна група (КГ) – 12 осіб (Державний центр волейболу пляжного, спортивний клуб СумДУ). Мета проведення цього експерименту полягала в тому щоб дослідити

ефективність методики техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців. База проведення експерименту – ДЮСШ «Максимум» м. Суми.

Анкетування. У ході дослідження, було розроблено гугл-форму [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3KwDU8Nd0bCJ\\_fpTkNn0NBPIQEyhjVAYjWwrIoZWYfJPDew/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3KwDU8Nd0bCJ_fpTkNn0NBPIQEyhjVAYjWwrIoZWYfJPDew/viewform) для проведення анкетування волейболістів, за допомогою якого вдалося визначити навички та вміння які слугують гарним фундаментом для занять волейболом. Було розроблено 11 запитань які враховують вік, стать та рівень підготовки. Опитувальник дав змогу зрозуміти які види діяльності сприяли розвиненню потрібних для волейболу навичок у спортсменів-початківців. Дане опитування дало змогу дослідити особливість техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців.

Тестування [41].

*Біг 50 м.* Фіксується час пробігання 50 м з високого старту, найкраща з трьох спроб заноситься до бази даних (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Біг 50 м.

*Човниковий біг 4 x 9 м.* Для виконання цього тесту спортсмену необхідно з високого старту за командою тренера здолати короткі дистанції в одному і зворотному напрямку кілька разів на максимальній швидкості. Фіксується краща різниця між початковим положенням і досягнутим результатом з трьох спроб (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Техніка човникового бігу

*Стрибок угору з місця.* Для виконання тесту спортсмену необхідно біля стіни заміряти довжину тіла з піднятою рукою вгору, а потім максимально вистрибнути з місця вгору, намагаючись торкнутися рукою найвищої точки шкали, розміщеної на стіні. Після того, за командою тренера спортсмен виконує максимальний стрибок вгору, торкаючись рукою найвищої відмітки на шкалі. Фіксується краща різниця між початковим положенням і досягнутим результатом з трьох спроб (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Стрибок угору з місця

*Верхня або нижня подача м'яча на точність.* Для виконання тесту спортсмену потрібно зробити 10 подач в кожну зону (рис. 2.4), намагаючись послати м'яч у зазначену зону, яку скаже тренер (рис. 2.5). Спроба

зараховується, у випадку якщо м'яч торкається підлоги у зазначеній ігровій зоні.

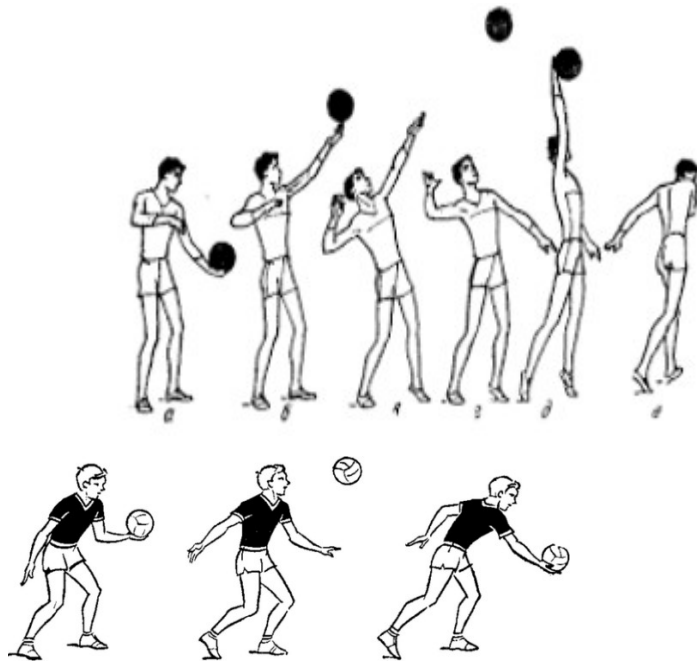


Рис. 2.4. Верхня та нижня подача м'яча

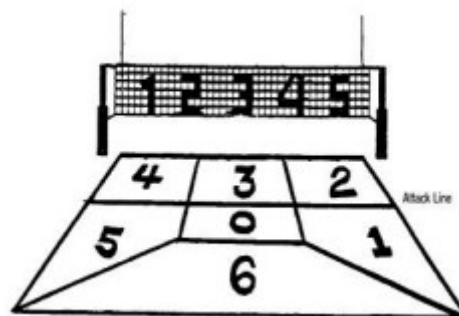


Рис. 2.5. Зони на волейбольному майданчику

*Верхня або нижня передача м'яча на точність.* Гравець виконує передачу м'яча на точність у волейбольний кошик діаметром 1,2 м, який розташований на висоті 2 м від підлоги у 2 ігровій зоні, на відстані 3 м від кошика. Зараховується кількість точних влучень з 10 передач (рис. 2.6).



Рис. 2.6 Волейбольний кошик для виконання передач на точність

*Точність виконання другої передачі м'яча зверху двома руками – довжиною 3-3,5 м і висотою 3-4 м (біля сітки). Для виконання тесту спортсмену потрібно зробити 10 передач. Спроба зараховується, у випадку якщо передача точна.*

*Точність виконання передачі м'яча знизу двома руками стоячи парою на відстані 4-5 м один від одного (виконуючи передачі на висоту 1-2 м). Для виконання тесту спортсмену потрібно зробити 10 передач. Спроба зараховується, у випадку якщо передача точна.*

*Точність виконання передачі знизу двома руками з націленої подачі м'яча. Передача спрямовується до сітки (1,5 м від сітки) висотою, до 3 м. Для виконання тесту спортсмену потрібно зробити 10 передач. Спроба зараховується, у випадку якщо передача точна.*

*Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с. Для визначення швидкісно-силової витривалості. Обладнання: секундомір. Проведення тесту. В. п. – упор лежачі. За командою «Приготуватись!» спортсмен приймає В. п. По команді «Руш!» учасник тестування починає виконувати згинання-розгинання рук із максимальною швидкістю, не порушуючи техніку виконання. За командою «Стоп!» фіксується результат. Кількість безпомилкового виконання вправи між командами «Руш!» і «Стоп!». Зараховується кількість повторень, які попали в інтервал між командами*

«Старт!» і «Стоп!», коли спортсмен виконував згинання рук до кута 90. Вимірювання виконується з точністю до 1 повторення (рис. 2.7).

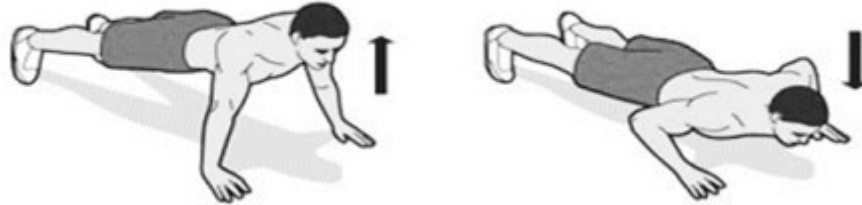


Рис. 2.7 Згинання розгинання рук з положення лежачи

*Біг зигзагами.* Визначає швидкість, координацію рухів, розвиває рухову пам'ять. Спортсмен займає вихідне положення перед стартовою лінією, за командою розпочинає рухатися «вісімкаю» через центр розміченого квадрату, розміром 5 x 3 м. Реєструється час з точністю до 0,1 с.

Методи математичної статистики.

Математично-статистична обробка підсумкових результатів педагогічного експерименту здійснювалася за допомогою прикладних комп'ютерних програм Excel 2019 Windows.

З метою оптимізації, якості у підборі спеціальних фізичних вправ для удосконалення технічної підготовки, в роботі використовувалися методи математичної статистики: середнє арифметичне значення ( $\bar{X}$ ) опрацьовувалися показників та величини стандартних відхилень ( $S$ ), показник достовірності ( $p$ ). Під час педагогічного експерименту всі результати тестування заносились до комп'ютерної бази даних.

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися у чотири етапи у 2023-2024 рр., на кожному з них планувалося виконати наступні завдання:

*1 етап* (вересень – жовтень 2023 р.) – було здійснено вивчення літературних джерел для створення експериментальної методики, спрямованої на підвищення рівня техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців.

*2 етап* (листопад 2023 – лютий 2024 р.) – під час тренувального процесу та змагальної діяльності волейбольної команди проводилися педагогічні спостереження, анкетування і розробка методики.

*3 етап* (березень – травень 2024 р.) – розпочався другий етап педагогічного експерименту, під час якого експериментальну методику було впроваджено в навчально-тренувальний процес. Послідовно здійснювався контроль розвитку ключових рухових якостей, а також проводилась оцінка змін рівня фізичної та технічної підготовленості волейболістів.

*4 етап* (вересень – листопад 2024 р.) – проаналізовано отримані дані підсумкових результатів дослідження, оприлюднено результати у тезах міжнародної конференції, оформлення тексту кваліфікаційної роботи, сформульовано висновки.



## РОЗДІЛ 3

### ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ

#### 3.1 Аналіз опитування волейболістів

У ході дослідження, було проведене анкетування волейболістів з використанням гугл-форми, яка була розповсюджена за допомогою соціальних мереж у закритих групах волейболістів ([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3KwDU8Nd0bCJ\\_fpTkNn0NBPIQEyhjVAYjWwrIoZWYfJPDew/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd3KwDU8Nd0bCJ_fpTkNn0NBPIQEyhjVAYjWwrIoZWYfJPDew/viewform)), за допомогою якого вдалося визначити навички та вміння які слугують гарним фундаментом для занять волейболом. Було розроблено 11 запитань які враховують вік, стать та рівень підготовки. Тест дав змогу зрозуміти які види діяльності сприяли розвиненню потрібних для волейболу навичок у спортсменів-волейболістів. Дане опитування пройшло 89 учасників, що дало змогу дослідити особливість техніко-тактичної підготовки волейболістів.

Перше питання стосувалось гендерної приналежності. Це запитання дало змогу визначити кількість опитаних чоловіків та жінок (рис. 3.1).

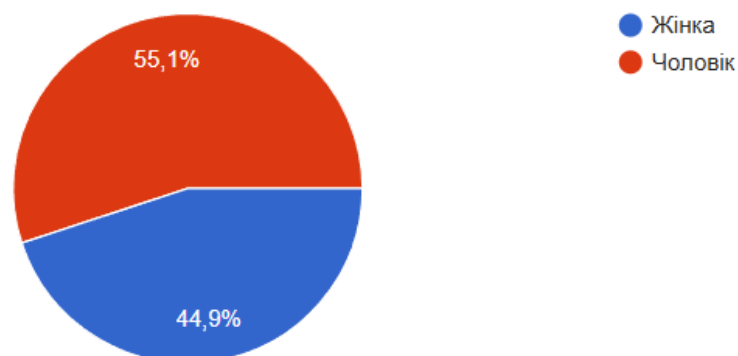


Рис. 3.1. Кількість чоловіків та жінок волейболістів, які приймали участь в опитуванні

Загальні оцінки показують, що у опитуванні взяли участь 44,9% жінок та 55,1% чоловіків. Як бачимо, волейболом займається значна кількість жінок. Це пояснюється тим, що волейбол є одним із найпопулярніших видів спорту серед жінок, особливо на аматорському рівні, у школах та університетах. Чоловічий волейбол більш поширений на професійному рівні та в змаганнях високого рівня.

Дане питання є важливим тому, що волейбол є одним із найпопулярніших видів спорту, який активно розвивається серед чоловіків і жінок. Попри єдність основних правил і технічних принципів гри, між чоловічим і жіночим волейболом існують значні відмінності. Ці особливості зумовлені фізіологічними, психологічними та техніко-тактичними характеристиками спортсменів обох статей.

Фізична підготовка є важливим аспектом у волейболі, і тут проявляються ключові відмінності між чоловіками та жінками. Чоловіки, як правило, мають вищий рівень м'язової сили, вибухової потужності та швидкості. Це впливає на висоту стрибка, силу удару та швидкість подачі. У жіночому волейболі, натомість, акцент робиться на технічній майстерності, точності виконання елементів і тактичному мисленні, оскільки фізичні показники, такі як швидкість і сила, у середньому нижчі, ніж у чоловіків.

Чоловічий волейбол вирізняється швидшими розіграшами, більш агресивними атаками і потужними подачами [21]. Чоловіки частіше використовують силову подачу та нападаючий удар із високою траєкторією, що ускладнює прийом. У жіночому волейболі переважають різноманітні комбінаційні дії, більш чітке виконання технічних елементів і більша тривалість ігрових розіграшів. Завдяки меншій швидкості польоту м'яча жінки мають більше часу на прийняття тактичних рішень, що дозволяє проводити складніші комбінації.

Психологічні особливості також впливають на відмінності в грі. Жінки більше уваги приділяють командній взаємодії, що робить гру більш колективною. Чоловіки частіше демонструють індивідуальну ініціативу і

ризикують у вирішальних моментах гри. Здатність контролювати свої емоції регулюється мозком і відомий факт що ця здатність відрізняється у обох статей. Жінки швидше проявляють емоції у них виразніше змінюється тембр голосу та міміка при змінах настрою. Також сучасні дослідження показують, що частини мозку які відповідальні за агресію та гнів у жінок більші чоловічих. Тому варто враховувати вплив емоційної складової (особливо при роботі з жінками) на командну стабільність під час матчів.

Хоча чоловічий і жіночий волейбол базуються на спільних принципах, їхня техніко-тактична структура, динаміка і психологія суттєво відрізняються. Розуміння цих особливостей є важливим для тренерів і спортсменів, оскільки дозволяє оптимізувати тренувальний процес і підвищити ефективність ігрових дій. У результаті, як чоловічий, так і жіночий волейбол мають свою унікальну привабливість і значущість у спортивному середовищі.

Друге питання «У скільки років Ви почали займатись волейболом?», сприяло визначенню віку, в якому почали займатися волейболом респонденти.

За твердженням фахівців [26; 46], раннє залучення до спорту (4-6 років) сприяє розвитку загальної координації, гнучкості та моторики. Цей період є базовим для занять спортом, що вимагає високої технічної підготовки (гімнастика, фігурне катання тощо).

Для видів спорту, з орієнтованим розвитком силових якостей та витривалості (легка атлетика, плавання тощо), рекомендують розпочинати систематичні тренування у віці 7–10 років. У цьому віці діти вже мають достатній рівень фізичного розвитку для поступового підвищення навантаження.

Щодо командних видів спорту, таких як волейбол, оптимальним є початок у 8–10 років. Цей вік дозволяє ефективно поєднувати загальну фізичну підготовку з розвитком технічних і тактичних навичок.

Таким чином, оптимальний вік старту спортивної кар'єри визначається специфікою виду спорту та індивідуальними можливостями дитини, але ключовим є поступовий підхід до тренувань.

У ході дослідження отримали кругову діаграму (рис. 3.2.), на даному рисунку показано у скільки років опитувані почали займатись волейболом.

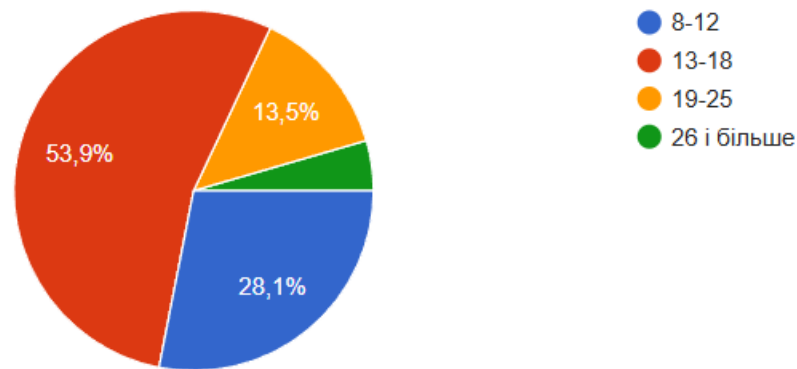


Рис. 3.2. Відповіді на питання «У скільки років Ви почали займатись волейболом?»

За результатами нашого опитування 53,9% волейболістів почали займатися даним видом спорту у віці 13-18 років. Лише 28,1% опитаних почали свій волейбольний шлях в рекомендований науковцями і фахівцями період – 8-12 років. 13,5% опитаних почали займатися волейболом з 19 років.

Наступне питання «Скільки років Ви займаєтесь волейболом?», дозволило визначити стаж занять респондентів волейболом. 55,1% є досвідченими гравцями, які займаються більше 6 років. 40,4% займаються 1-5 років. Тобто, можна стверджувати, що більш ніж 90% опитаних достатньо досвідчені спортсмени, які розуміються на особливостях гри у волейбол (рис. 3.3).

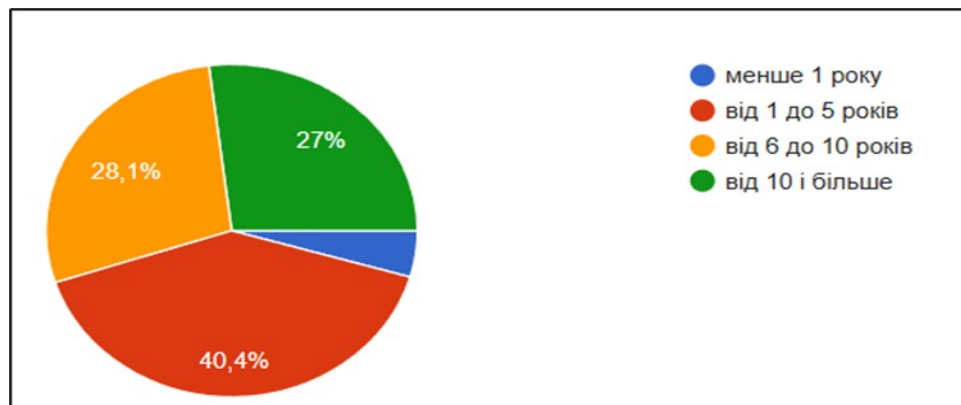


Рис. 3.3. Волейбольний стаж занять опитуваних.

Досягнення професійного рівня у спорті залежить від багатьох факторів, таких як вид спорту, вік початку занять, індивідуальні здібності, інтенсивність тренувань та якість підготовки. Загалом, вважається, що для досягнення високої майстерності у спорті потрібно близько 10 000 годин цілеспрямованої практики, що відповідає приблизно 10 рокам систематичних тренувань за умови щоденних занять тривалістю 2-3 години.

«Який Ваш рівень майстерності?» – питання необхідне для розуміння кількості гравців з різним рівнем майстерності (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Рівень майстерності опитуваних

Рівні спортивної майстерності у волейболі визначаються за ступенем розвитку техніко-тактичних, фізичних і психологічних якостей спортсменів. У науковій літературі виділяють три основні етапи: початковий, базовий і висококваліфікований.

1. Початковий рівень (аматори). Характеризується освоєнням базових навичок: основних технічних елементів (подача, прийом, передача, удар), вивченням правил гри та формуванням командної взаємодії. Основна увага приділяється розвитку координації, моторики та мотивації до тренувань.

2. Середній рівень. Спортсмени на цьому рівні вдосконалюють технічні навички та починають застосовувати тактичні схеми у грі. Розвиваються фізичні якості: сила, швидкість, витривалість. Зростає здатність аналізувати ігрові ситуації, приймати рішення у динамічних умовах.

3. Високий рівень (професіонали). Включає спортсменів із глибоким знанням техніко-тактичних аспектів та високим рівнем фізичної підготовки. Гравці демонструють стабільність у виконанні складних ігрових комбінацій, психологічну витривалість та здатність працювати в команді на найвищому рівні.

У просуванні між рівнями важливу роль відіграють досвід тренера, рівень змагальної практики та доступ до ресурсів для розвитку. Рівні майстерності у волейболі формуються поступово, у процесі вдосконалення навичок і підготовки. Для досягнення високого рівня потрібна цілеспрямована робота, адаптація до зростаючих вимог гри та безперервне вдосконалення фізичних і тактичних умінь.

Більшість респондентів грають на аматорському рівні – 44,9%. Гравців середнього рівня 43,8% опитаних. Гравців професійного спортивного клубу – 11,2%.

На наступне питання «Яким родом діяльності ви займалися до того, як почали грати у волейбол?», отримали наступні відповіді: 44,9% займалися складнокоординаційними видами спорту, 38,2% займалися ігровими видами спорту, 25,8% – циклічними.

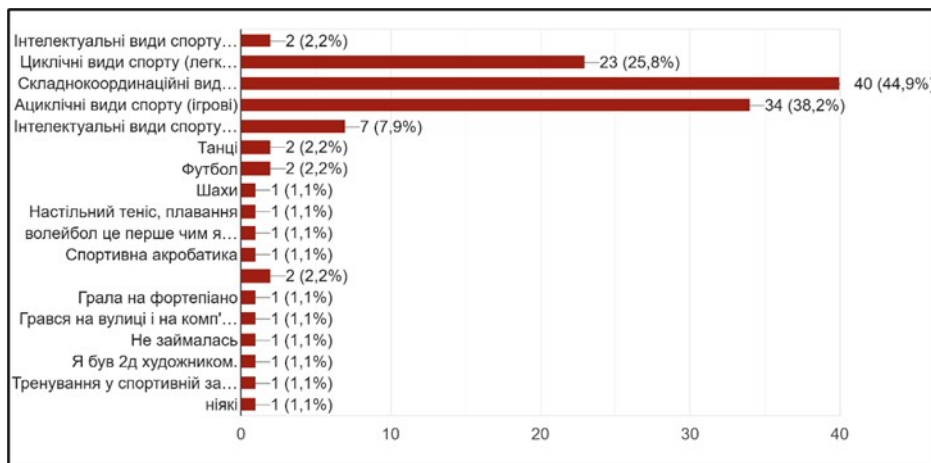


Рис. 3.5. Відповіді респондентів на питання «Яким родом діяльності ви займалися до того, як почали грати у волейбол?»

Запитання 6-11 направлені на дослідження впливу віку, статі, та головне попередньонабутих навичок на ефективність тренувань на початковому етапі. Волейболісти-початківці стикаються з такими основними труднощами:

- ✓ Фізична підготовка (недостатня сила, гнучкість і витривалість ускладнюють виконання технічних елементів).
- ✓ Технічні навички (труднощі в освоєнні базових прийомів через слабку координацію та брак "ігрового відчуття").
- ✓ Психологічні бар'єри (невпевненість і страх помилок заважають концентрації).
- ✓ Соціальні виклики (складнощі інтеграції в команду через різницю в рівнях підготовки).
- ✓ Організаційні проблеми (нестача обладнання або індивідуального підходу з боку тренера).

Дослідження особливостей техніко-тактичної підготовки волейболістів передбачало виявлення проблемних моментів з якими вони стикалися на початку занять даним видом спорту.

На питання «Ваш шлях, як волейболіста-початківця?» 49,4% опитаних зазначили, що на початку занять виникали складнощі з виконанням координаційних рухів та після регулярних тренувань ця проблема зникла, 38,2% – було легко виконувати координаційні рухи.

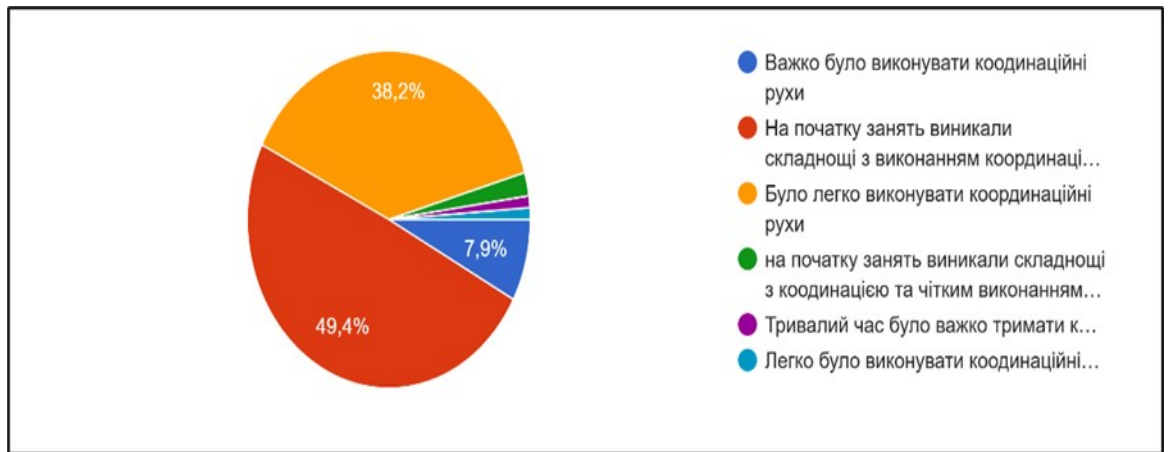


Рис. 3.6. Відповіді на питання «Ваш шлях, як волейболіста-початківця?»

Відносно тактичних дій волейболістів-початківців, то 73% опитаних не стикалися зі складнощами щодо схем пересування і положення гравців (рис. 3.7). У 27% – виникали труднощі в цьому плані. Може зробити висновок, що через те, що більшість опитаних попередньо займалися складноординаційними і ігровими видами спорту, у них не виникало проблем з тактикою гри.



Рис. 3.7. Оцінка складнощів щодо тактичних дій у волейболі на початку занять.

Відносно самооцінки фізичної підготовленості на початковому рівні занять волейболу, респонденти вказали на те, що втомлювалися лише під час інтенсивних тренувань (46,1%), що свідчить про їх недостатній рівень



витривалості на початку занять. 30,3% – легко витримували навантаження. 18% – витримували навантаження але це впливало на якість гри (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Якісна самооцінка рівня фізичної підготовленості на початку занять волейболом

Найлегше було вивчати респондентам переміщення (44,2%), динамічні складно-комбіновані вправи (27,9%) і силові (стрибкові) вправи (25,6%) (рис. 3.9).

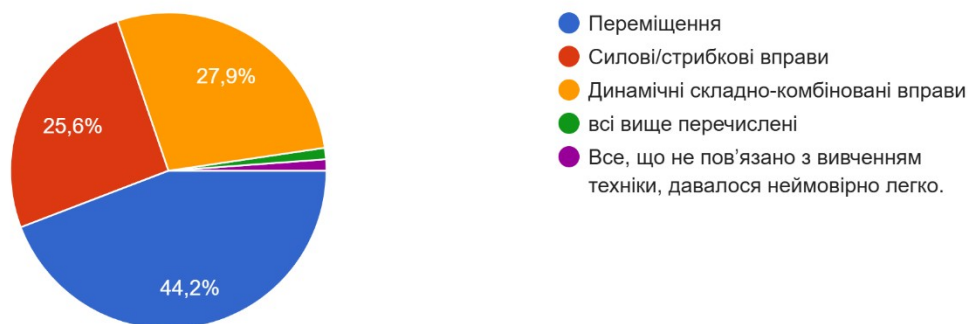


Рис. 3.9. Розподіл відповідей щодо найлегших для вивчення вправ

Серед найважчих вправ респонденти вказали силові (стрибкові) вправи (51,2%), динамічні складно-комбіновані вправи (38,4%). Переміщення виявилися складними для 16,3% волейболістів. Також, було вказано на вправи у парах і на деякі силові вправи для ніг (рис. 3.10).

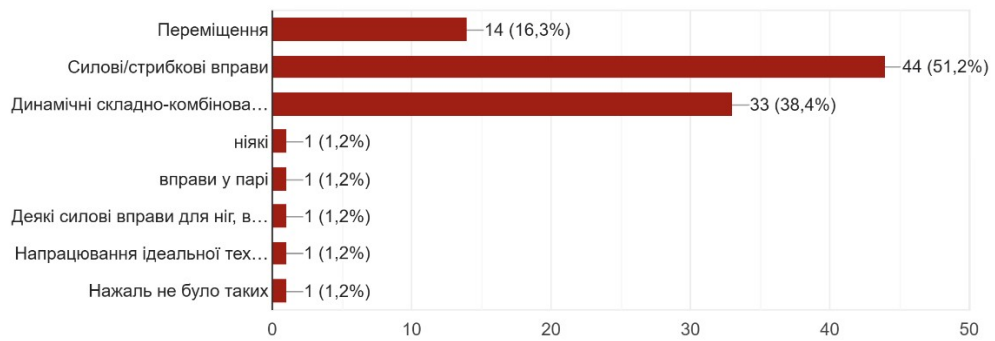


Рис. 3.10. Розподіл відповідей щодо найважчих вправ

На питання «Розташуйте елементи волейболу в послідовності від найлегшого до найважчого (1-легко - 5-важко)», отримали наступні результати: найлегшими елементами для вивчення виявилися подача і передачі м'яча. Нападаючий удар було визначено як елемент середньої складності. Гра в захисті і блок визначено як найважчі елементи у волейболі (рис. 3.11).

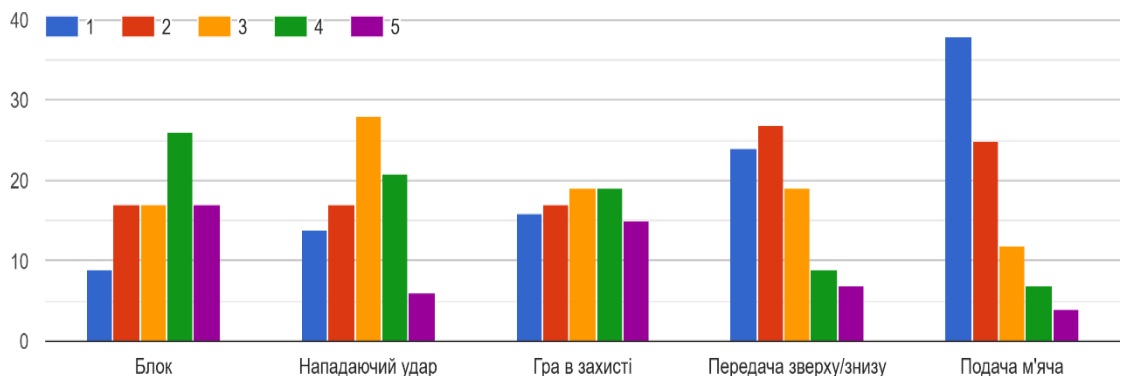


Рис. 3.11. Відповіді на питання «Розташуйте елементи волейболу в послідовності від найлегшого до найважчого (1-легко - 5-важко)»

А також була можливість залишити рекомендації щодо техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців.

### 3.2 Розробка методики тренувань волейболістів-початківців

Методика тренувань для волейболістів-початківців на термін 3 місяці.

#### 1. Загальнофізична підготовка.

Мета: розвинути фізичні якості, необхідні для виконання волейбольних рухів, зміцнити м'язи та суглоби, підготувати серцево-судинну систему.

- загальна розминка: біг із варіаціями (3–5 хв), динамічна розтяжка;
- вправи на силу та витривалість: присідання з власною вагою (3 підходи по 15 повторень), планка (1 хв), випади (3x10 на кожен ногу), відтискання (3x10);
- вправи на стабілізацію та баланс: утримання рівноваги на одній нозі (30 секунд), виконання нахилів тулуба з утриманням балансу, утримання балансу на м'ячі для фітнесу;
- вправи з використанням еспандеру, резистентних та латексних стрічок;
- розтягнення м'язів: статичне розтягнення м'язів ніг, рук, спини (після тренувань).

#### 2. Вправи для розвитку координації.

Мета: покращити здатність до контролю тіла під час виконання складних рухів з м'ячом.

- робота з м'ячом: підкидання та ловіння м'яча двома руками, потім однією;
- робота з тенісними м'ячами, підкидання одночасно двох м'ячів та ловіння, ловіння двох м'ячів після відбивання від стіни;
- переміщення з м'ячом: ведення м'яча об стіну з постійною зміною відстані;
- координаційні драбинки: різні варіанти переступань (наприклад, «дві ноги вперед, одна назад»);
- стійки та переміщення: відпрацювання базової позиції, пересування в сторони дрібними кроками, вага тіла на носках.

#### 3. Спеціальні вправи для засвоєння техніки.

Мета: навчити виконувати основні технічні прийоми.

- подача: підкидання м'яча для подачі, імітація руху рукою, подача м'яча на точність у ціль (наприклад, в обруч);
- прийом м'яча: відпрацювання прийому м'яча з-під подачі, починаючи з простих кидків від тренера, поступово ускладнюючи траєкторію та швидкість;
- передача: верхня передача м'яча об стіну, поступове збільшення відстані, передача м'яча на точність, передача баскетбольного м'яча у парах;
- удар по м'ячу: імітація нападу без м'яча (рух удару), імітація нападу з тенісним м'ячом, удари по м'ячу у зв'язці з тренером.

#### 4. Вправи для розвитку взаємодії між гравцями.

Мета: сформувати командну взаємодію, покращити комунікацію.

- парні передачі: передача м'яча між двома гравцями на різних відстанях;
- вправа «трикутник»: три гравці передають м'яч у певній послідовності, поступово ускладнюючи завдання (наприклад, додати удари);
- гра «на двоє воріт»: дві міні-команди прагнуть перекинути м'яч через сітку, дотримуючись правил;
- взаємодія у захисті: парне відпрацювання переміщень для прийому м'яча (наприклад, один гравець приймає, інший страхує).

Методика застосовується 3 місяці з поступовим переходом до складніших вправ у наступному періоді. Тренування повинні відбуватися не менше трьох разів на тиждень, кожне тривалістю 60-90 хвилин. Для кращого результату спортсменам рекомендується займатися самостійно годину в день, для виховання дисципліни та психологічної стабільності.

Важливою частиною методики є застосування відео зйомки для подальшого перегляду та детального аналізу. Відео зйомка також є гарним джерелом мотивації, через прагнення людей виглядати кращим коли на них фокусується увага. Отримані відеоматеріали використовуються для створення контенту на різноманітних інтернет платформах. Це дає змогу популяризувати спорт серед суспільства, зокрема серед молоді. Приклад власної сторінки в додатку «Instagram» (рис. 3.12 і 3.13)

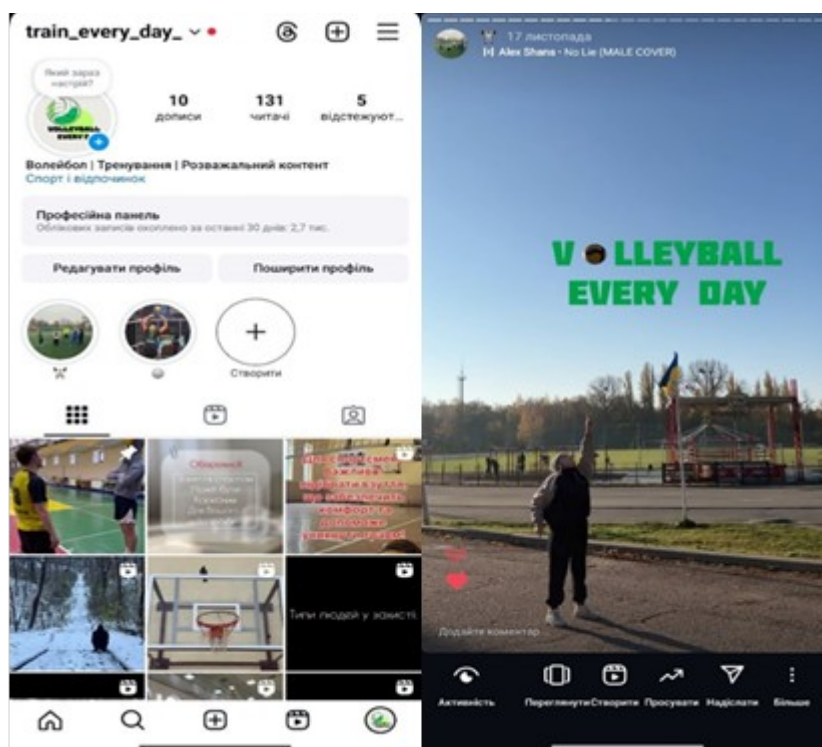


Рис. 3.12. Відеоконтент в соціальних мережах

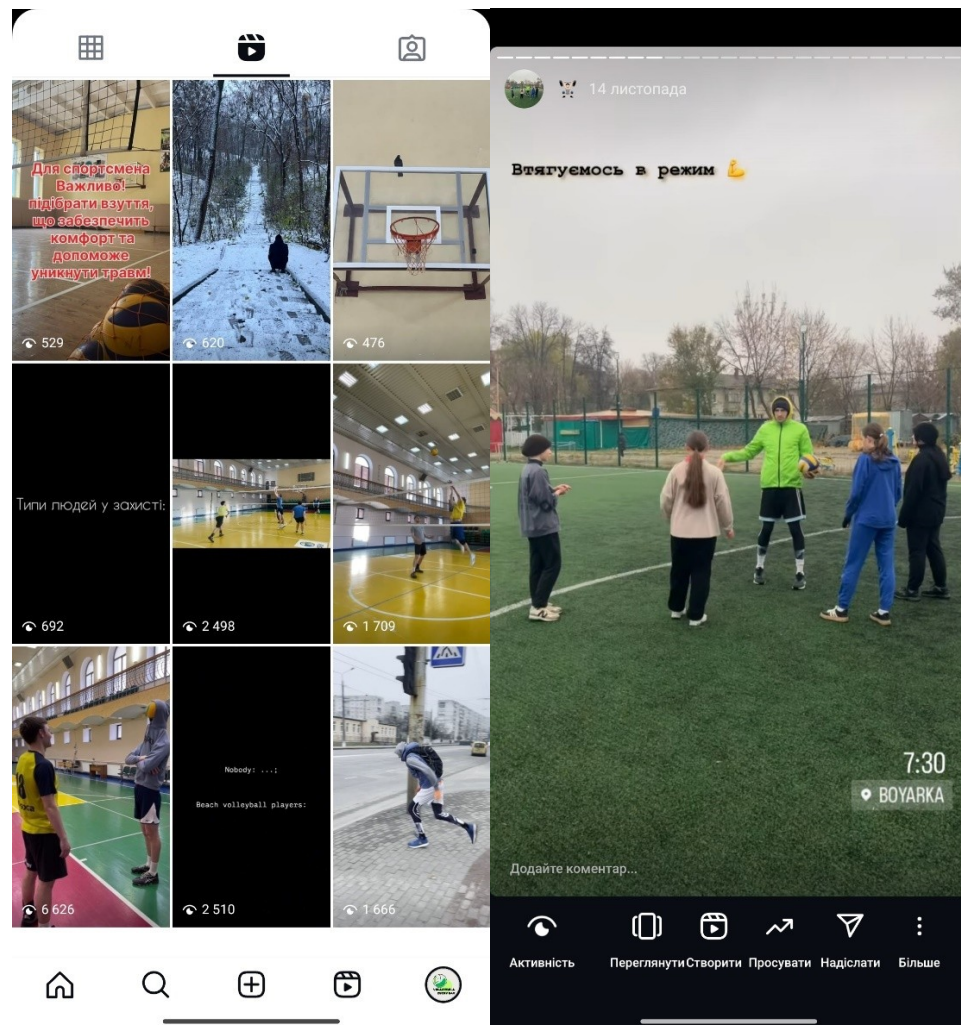


Рис. 3.13. Відеоконтент в соціальних мережах

### Висновки до розділу 3.

1. Дослідження анкетуванням серед волейболістів, яке охопило 89 учасників, виявило ключові особливості техніко-тактичної підготовки спортсменів залежно від віку, статі, рівня майстерності та попереднього досвіду. Значний акцент зроблено на визначенні особливостей фізичних, технічних та тактичних аспектів, які впливають на розвиток волейболістів. Зокрема, у віковій категорії 13-18 років почали займатися волейболом більшість респондентів (53,9%), що відображає важливість підліткового періоду для залучення до спорту. Рівні підготовки різняться: 44,9% – аматори, 43,8% – середній рівень, і лише 11,2% мають професійний рівень.

Гендерний аналіз показав, що 44,9% опитаних – жінки, 55,1% – чоловіки. Це свідчить про популярність волейболу серед обох статей, хоча

особливості їхньої гри суттєво різняться. Чоловічий волейбол характеризується вищою фізичною інтенсивністю, тоді як у жіночому акцент робиться на технічній майстерності та командній взаємодії. Психологічні аспекти також відрізняються: жінки більше орієнтуються на колективну гру, тоді як чоловіки частіше проявляють індивідуальну ініціативу.

Виявлено, що початківці волейболісти стикаються з такими труднощами, як недостатня фізична підготовка, проблеми з освоєнням базових технічних елементів та соціальні бар'єри. Найлегшими для вивчення були переміщення, а найважчими – силові та складно-комбіновані вправи.

2. Розроблено методіку тренувань для волейболістів-початківців, яка спрямована на комплексний розвиток фізичних якостей, координації, технічних навичок і командної взаємодії. Методика включає загальнофізичну підготовку з акцентом на розвиток силових якостей, витривалості, рівноваги та гнучкості, вправи для розвитку координації з використанням м'ячів і драбинок, спеціальні технічні вправи для вдосконалення подач, прийому та ударів, а також вправи для покращення взаємодії між гравцями. Тренування тривають 3 рази на тиждень по 60-90 хвилин з поступовим ускладненням завдань. Для аналізу й мотивації застосовують відеозйомку, яка також слугує інструментом популяризації спорту через соціальні мережі.

## РОЗДІЛ 4

## АНАЛІЗ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Впровадження розробленої методики здійснювалося у період з березня по травень на базі ДЮСШ «Максимум» м. Суми. 10 волейболісти-початківці 12-14 років склали експериментальну групу (ЕГ). До контрольної групи (КГ) увійшло 12 осіб (Державний центр волейболу пляжного, спортивний клуб СумДУ).

На початку експерименту були проведені тестування щодо виявлення рівня фізичної і технічної підготовленості (табл. 4.1 і 4.2).

Таблиця 4.1.

**Рівень фізичної підготовленості волейболістів-початківців контрольної та експериментальної груп на початку експерименту ( $\bar{x} \pm S$ )**

Тести Група	Біг 50 м	Човниковий біг 4 x 9 м (с)	Біг зигзагами (с)	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с (кількість разів)	Стрибок вгору з місця (см)
Контрольна	8,1±0,3	12,1±0,4	18,2±0,5	16,5±1,5	15,3±4,0
Експериментальна	7,9±0,5	12,6±0,5	17,9±0,5	15,7±1,2	14,5±5,1
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

В результаті проведення тестування швидкості (біг на 50 метрів) було виявлено, що середній показник контрольної групи становив 8,1±0,3 с, а експериментальної – 7,9±0,5 с.

При проведенні тестування спритності (човниковий біг 4 по 9 метрів) було виявлено, що середній показник контрольної групи становив 12,1 ±0,4 с, а експериментальної – 12,6±0,3 с.



У тестовій вправі «Біг зигзагами» показник контрольної групи був на рівні  $18,2 \pm 0,5$  с, а контрольної –  $17,9 \pm 0,5$  с.

Тестування швидкісно-силових якостей (стрибок вгору з місця) показало, що середній показник контрольної групи становив  $15,3 \pm 4,0$  см, а експериментальної –  $14,5 \pm 5,1$  см.

Тест «Згинання-розгинання рук в упорі лежачі за 30 с) показав, що середній показник контрольної групи становив  $16,5 \pm 1,5$  разів, а в експериментальній –  $15,7 \pm 1,2$  разів.

Результати показали, що волейболісти-початківці контрольної і експериментальної груп достовірно не відрізнялися за рівнем фізичної підготовленості на початку експерименту ( $p > 0,05$ ).

Крім фізичної підготовленості нами вивчався стан технічної підготовленості спортсменів на початку експерименту (табл. 4.2 і 4.3).

Таблиця 4.2

**Технічна підготовленість (подачі в певну зону) волейболістів контрольної та експериментальної груп на початку експерименту ( $x \pm S$ )**

Тест	Верхня подача м'яча на точність в певну зону майданчика, 10 спроб (раз)	Нижня подача м'яча на точність в певну зону майданчика, 10 спроб (раз)
Контрольна	$1,6 \pm 1,4$	$2,0 \pm 1,1$
Експериментальна	$1,8 \pm 1,1$	$1,9 \pm 1,4$
P	$> 0,05$	$> 0,05$

На початку експерименту за тестовими вправами, представленими в таблиці 4.2, результати контрольної і експериментальної групи достовірно не відрізнялися.

**Технічна підготовленість (точність виконання передач)  
волейболістів контрольної та експериментальної груп на початку  
експерименту ( $\bar{x} \pm S$ )**

Тести Групи	Точність виконання другої передачі м'яча зверху двома руками, (кількість разів)	Точність виконання передачі м'яча знизу двома руками стоячи парою, (кількість разів)	Точність виконання передачі знизу двома руками з націленої подачі м'яча, (кількість разів)
Контрольна	2,8±1,5	1,8±0,9	1,3±0,7
Експериментальна	2,7±1,3	1,8±0,9	1,4±0,7
P	>0,05	>0,05	>0,05

В результаті проведення тестування точності виконання другої передачі м'яча зверху двома руками – довжиною 3-3,5 м і висотою 3-4 м (біля сітки) – було встановлено, що середній показник контрольної групи становив  $2,8 \pm 1,5$  разів, а в експериментальній –  $2,7 \pm 1,3$  разів. Результати тесту на точність виконання передачі м'яча знизу двома руками стоячи парою на відстані 4-5 м один від одного показало, що середній показник як в контрольній так і в експериментальній групах становив  $1,8 \pm 0,9$  разів. В результаті тестування точності виконання передачі знизу двома руками з націленої подачі м'яча було встановлено, що середній показник контрольної групи становив  $1,3 \pm 0,7$  разів, а в експериментальній –  $1,4 \pm 0,7$  разів.

Результати дослідження (табл. 4.2 і 4.3) показали, що за рівнем технічної підготовленості учні контрольної і експериментальної груп на початку експерименту не відрізнялися ( $p > 0,05$ ).

В кінці експерименту ми знов провели тестування фізичної і технічної підготовленості спортсменів і отримали наступний результат (таблиця 4.4, 4.5 і 4.6).

**Фізична підготовленість волейболістів-початківців контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту ( $x \pm S$ )**

Тести Група	Біг 50 м	Човниковий біг 4 x 9 м (с)	Біг зигзагами (с)	Згинання- розгинання рук в упорі лежачи за 30 с (кількість разів)	Стрибок вгору з місця (см)
Контрольна	7,9±0,2	12,0±0,2	18,0±0,4	17,5±1,5	15,6±2,5
Експериментальна	7,4±0,1	11,7±0,5	16,0±0,5	18,5±1,2	17,8±3,1
P	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05

В результаті проведення тестування швидкості (біг на 50 метрів) було встановлено, що середній показник контрольної групи становив  $7,9 \pm 0,2$  с, а експериментальної –  $7,4 \pm 0,1$  с. Середній приріст у контрольній групі складав 2,5 %, тоді як в експериментальній групі він становив 6,3%. Результат проведення тестування спритності (човниковий біг 4 по 9 метрів) показав, що середній показник контрольної групи становив  $12,0 \pm 0,2$  с, в експериментальній –  $11,7 \pm 0,5$  сек. Середній приріст у контрольній групі складав 0,8%, тоді як в експериментальній групі середній приріст становив 5,6 %.

У тестовій вправі «Біг зигзагами» показник контрольної групи був на рівні  $18,0 \pm 0,4$  с, а контрольної –  $16,0 \pm 0,5$  с. Середній приріст у контрольній групі склав 1,1 %, тоді як в експериментальній – 10,6 %.

Результат проведення тестування швидкісно-силових якостей (стрибок вгору з місця) показало, що середній показник контрольної групи склав  $15,6 \pm 2,5$  см, а експериментальної  $17,8 \pm 3,1$  см. Середній приріст в контрольній групі становив 2,0 %, тоді як в експериментальній – 22,8%.

Аналізуючи результати проведення тестування швидкісно-силових якостей верхніх кінцівок встановили, що середній показник контрольної групи склав  $17,5 \pm 1,5$  разів, а експериментальної –  $18,5 \pm 1,2$  разів. Середній приріст контрольної групи становив 6,1%, тоді як експериментальної 17,8%.

Зміни показників фізичної підготовленості у % представлено на рисунку 4.1.

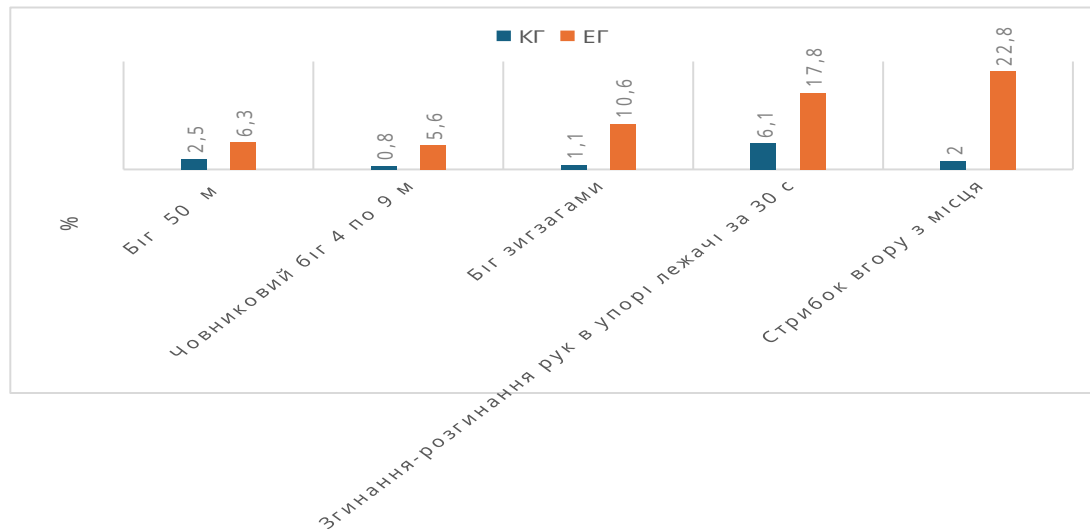


Рис. 4.1. Приріст результатів фізичної підготовленості у % волейболістів-початківців за час експерименту

Результати тестування рівня технічної підготовленості волейболістів-початківців в кінці дослідження представлено в таблицях 4.5 і 4.6.

Таблиця 4.5

**Технічна підготовленість (подачі в певну зону) волейболістів контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту**

Тест	Верхня подача м'яча на точність в певну зону майданчика, 10 спроб (раз)	Нижня подача м'яча на точність в певну зону майданчика, 10 спроб (раз)
Контрольна	$2,5 \pm 1,1$	$2,9 \pm 1,5$
Експериментальна	$3,7 \pm 1,1$	$4,1 \pm 1,7$
P	<0,05	<0,05

--	--	--

Аналіз результатів тестових вправ щодо виконання верхньої і нижньої передач в певну зону майданчика (табл. 4.5), вказує на позитивну динаміку як в контрольній, так і в експериментальній групах. Показники першого тестового завдання (верхня подача) зросли в контрольній групі з  $1,6 \pm 1,4$  разів до  $2,5 \pm 1,1$ , а в експериментальній – з  $1,8 \pm 1,1$  до  $3,7 \pm 1,1$  разів. За другим тестовим завданням (нижня передача) відбулися наступні зміни: в контрольній групі результат зріс на 0,9 разів, і в експериментальній – на 2,2 рази (рис. 4.2).

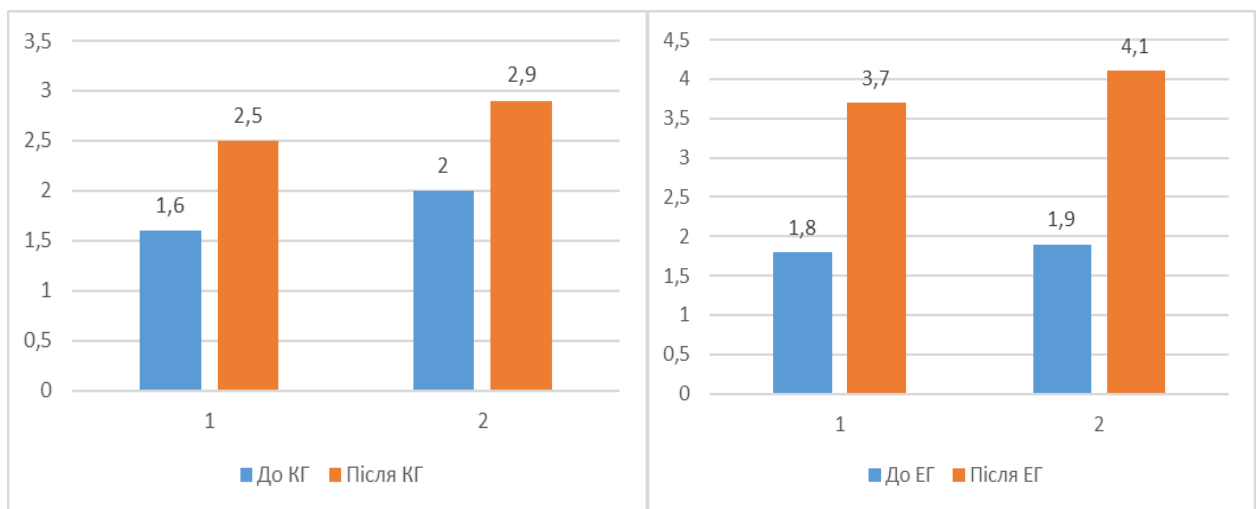


Рис. 4.2. Приріст результатів технічної підготовленості (точність виконання передач) волейболістів-початківців за час експерименту

В результаті проведення тестування точності виконання другої передачі м'яча зверху двома руками – довжиною 3-3,5 м і висотою 3-4 м (біля сітки) – було встановлено, що середній показник контрольної групи становив  $3,5 \pm 1,2$  разів, а експериментальної –  $4,1 \pm 1,1$  разів (табл. 4.6).

Результаті тестування на точність (виконання передачі м'яча знизу двома руками стоячи парою на відстані 4-5 м один від одного) було встановлено, що середній показник контрольної групи становив  $3,0 \pm 1,3$  разів, а експериментальної  $4,6 \pm 1,1$  разів.

В результаті тестування точності виконання передачі знизу двома руками з націленої подачі м'яча було встановлено, що середній показник

контрольної групи становив  $2,0 \pm 0,6$  разів, а експериментальної –  $3,5 \pm 0,9$  разів.

Таблиця 4.6

**Технічна підготовленість (точність виконання передач)  
волейболістів контрольної та експериментальної груп в кінці  
експерименту**

Тест	Точність виконання другої передачі м'яча зверху двома руками, (разів)	Точність виконання передачі м'яча знизу двома руками стоячи парою, (разів)	Точність виконання передачі знизу двома руками з націленої подачі м'яча, (разів)
Група			
Контрольна	$3,5 \pm 1,2$	$3,0 \pm 1,3$	$2,0 \pm 0,6$
Експериментальна	$4,1 \pm 1,1$	$4,6 \pm 1,1$	$3,5 \pm 0,9$
P	<0,05	<0,05	<0,05

Результати досліджень показали, що всі показники як фізичної, так і технічної підготовленості в експериментальній групі перевищують показники контрольної групи після експерименту (рис. 4.1, 4.2 і 4.3).

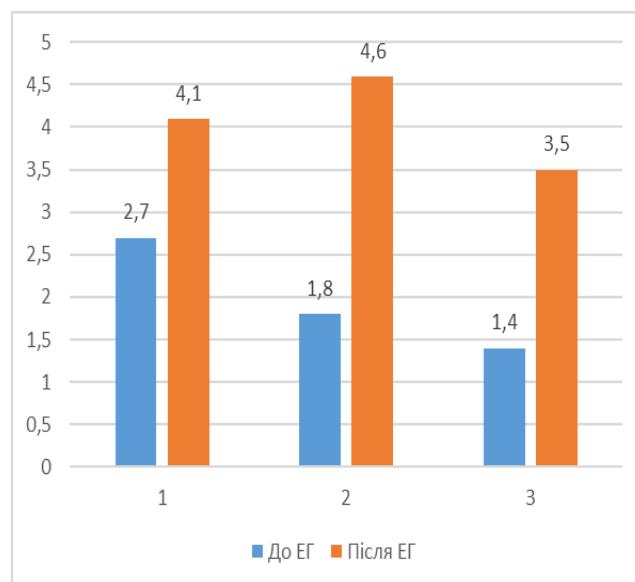


Рис. 4.3. Приріст результатів технічної підготовленості (точність виконання передач) волейболістів-початківців за час експерименту

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволив з'ясувати, що на сьогодні не вистачає спеціальної літератури присвяченої методикам розвитку фізичних якостей волейболістів-початківців різного віку та вдосконаленню техніки їх гри.

З'ясовано, що сучасна теорія техніко-тактичної підготовки волейболістів-початківців ґрунтується на послідовному та комплексному підході, що поєднує теоретичні знання з практичними вправами. Основою є гармонійне поєднання фізичної підготовки з технічними та тактичними навичками, що сприяє індивідуальному розвитку спортсменів і їхній ефективній взаємодії в команді. Поступовість і доступність завдань є ключовими на початковому етапі, забезпечуючи основу для подальшого вдосконалення. Інтеграція цих аспектів дозволяє створити цілісну систему тренувань, яка прискорює прогрес і підвищує конкурентоспроможність спортсменів.

2. Проведено опитування волейболістів з метою визначення особливостей техніко-тактичної підготовки волейболістів різного рівня. Під час ретельного аналізу відповідей на запитання, були відмічені наступні особливості волейболістів-початківців: більш ніж 80% опитуваних почали займатись у юному віці, що сприяло розвитку їх спортивної майстерності до середнього та професійного рівня; більш ніж 50% займаються волейболом більше 6 років, цього часу було достатньо для розвитку майстерності на середній та високий рівні; 45% займалися складно координаційними видами спорту, що дало змогу легко опанувати такий елемент техніки, як переміщення; волейбол досить складний технічно вид спорту, тому навіть тривалі заняття іншими видами, не гарантують швидке опанування елементів гри; серед опитуваних 10% займалися інтелектуальними видами спорту, припускалося що у них буде перевага щодо базових тактичних дій. Проте результати показали що понад 70% з легкістю виконували тактичні дії, а 40%

досконально зрозуміли положення гравців. Тому інтелектуальні види спорту не мають сильного впливу на тактичні здібності гравців; 76% втомлюються лише під час інтенсивних тренувань або ж не втомлюються на протязі тривалого часу, завдяки попереднім заняттям циклічними та ігровими видами спорту. Складнокординаційні види спорту хоча і направлені більше на розвиток спритності, свій вклад в розвинення фізичних даних також вносять; 25% займалися циклічними видами спорту, та 25% обрали силові та циклічні тренування як найлегші, що показує їх перевагу у фізичній складовій, адже більше 50% обрали силові та стрибкові вправи як найважчі.

3. Створено методику тренувань для волейболістів-початківців, яка спрямована на всебічний розвиток як фізичних здібностей, так і координації, технічної майстерності та командної взаємодії. Методика охоплює загальну фізичну підготовку з фокусом на розвиток сили, витривалості, рівноваги та гнучкості; вправи для розвитку координації із застосуванням м'ячів і тренувальних драбинок; спеціалізовані вправи для відпрацювання подач, прийомів та ударів, а також активності для покращення командної роботи. Тренування проводяться тричі на тиждень, тривалістю 60–90 хвилин, з поступовим підвищенням складності завдань. Для оцінки результатів і підвищення мотивації використовують відеозйомку, яка також сприяє популяризації спорту через соціальні мережі.

Впровадження розробленої методики сприяло покращенню рівня як технічної майстерності спортсменів експериментальної групи, так і фізичної підготовленості. За всіма показниками результати зросли. Зафіксовано достовірну різницю між показниками контрольної і експериментальної груп наприкінці експерименту.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Августюк І. Шляхи удосконалення технічної та фізичної підготовки волейболістів-початківців (17-18 років) вправами з обтяженням. *Студентський науковий вісник*. 2009. Вип. 7. С. 363-366.
2. Андрійчук Ю. М., Чижик В. В. Вплив експериментальної методики на функціональний стан школярів, що займаються у секції з волейболу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 9. С. 3–7.
3. Андрійчук Ю. М., Чижик В. В., Романюк В. П. Вплив секційних занять волейболом на руховий розвиток школярів 14–16 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 4. С. 229-236.
4. Асєєва Я., Помещикова І. Використання технічних засобів підготовки у спортивних іграх. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2022. №1. С. 56–59.
5. Базильчук О. В., Ребрина А. А, Столітенко Є. В, Гнатчук Я. І, та ін. Спортивні ігри: навч. посіб. Хмельницький: ХНУ. 2015. 471 с.
6. Бочарова А.А. Парковий волейбол, його відмінності від класичного. *Матеріали XIV Всеукраїнської студентської науково-технічна конференція «Сталий розвиток міст», 2021 р., м. Харків*. С. 415-416.
7. Ванюк О.І. Підготовка волейболістів на початку їхньої спортивної кар'єри. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2024. №1(173). С. 41-45. URL: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).09](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).09)
8. Вознюк ТВ. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання : навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 248 с.
9. Волейбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл

вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. К., 2009. 138 с.

10. Галіздра А. А. Структура спеціальної фізичної підготовленості волейболістів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2008. № 11. С. 7-10.

11. Гамалій В., Шльонська О. Оцінка результатів змагальної діяльності у волейболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 2. С. 3-8

12. Гаркуша С.В. Педагогічні спостереження як основний метод контролю за змагальною діяльністю волейболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2003. № 19. С. 7-10.

13. Гаркуша С.В. Біомеханічна корекція швидкісно-силової підготовленості волейболістів високої кваліфікації у предзмагальний період: дис. ... канд. наук з фіз. вих. та сп.: 24.00.01. Харків, 2005. 208 с.

14. Гнатчук Я.І, Линець М.М. Удосконалення фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів. *Фізична активність, здоров'я, спорт*. 2017. № 4 (30). С. 40-49.

15. Гнатчук Я. І. Ефективність різних методичних підходів до диференціації фізичної підготовки в піврічному макроциклі підготовки кваліфікованих волейболістів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2018. Вип. 3 (97), С. 23-31.

16. Гринченко І.Б., Бойко М.О. Структурно-логічний підхід до методики навчання основним технічним діям юних волейболістів 10-12 років на початковому етапі тренування. *Технології здоров'язбережування в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи* : матер. ІХ Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (26-27 жовтня 2023 р.). 2021. С. 18-21.

17. Гринченко І.Б., Коверя В.М., Бойко М.О. Розподіл засобів фізичної підготовки на початковому етапі навчання юних волейболістів. *Сімдесят сьомі економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки*: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-

конференції, (м. Львів, Україна – м. Переворськ, Польща, 18-19 липня 2023 р.). 2023. С. 88-91.

18. Гринченко І.Б., Ісаєв О.Г., Тихонова А.О. Вдосконалення рівня фізичної підготовленості юних волейболістів за допомогою тренажерного обладнання. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*. 2019. № 3. С. 26-31.

19. Єрмаков С.С., Носко М.О., Маслов В.М., Гришко Л.Г. Застосування тренажерів при технічній та фізичній підготовці волейболістів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. Вип. 1 (139). С. 66-69.

20. Ковальчук А.А. Динаміка технічної підготовленості волейболісток експериментальних груп в процесі річного тренувального циклу. *Науковий часопис НПУ ім. МП. Драгоманова*. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/ Фізична культура і спорт»; зб. наук. праць / за ред. Т.М. Арзютова. Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2016. Випуск ЗК2(71)16. С. 154-157.

21. Козіна Ж.Л. Індивідуалізація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: монографія. Харків, 2009. 396 с.

22. 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.

23. Кондак Н.М., Гаврилко І.В. Оцінка рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості волейболісток 13-14 років. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 4 (112). С. 136-138.

24. Королінська С.В., Зеленко Н.О. Основи техніко-тактичної підготовки у волейболі студентів вищих навчальних закладів : навч. посіб. Харків : НФаУ, 2018. 95 с.

25. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навч. посіб. Вінниця: Планер; 2014. 616 с.
26. Кошура А. В. Теорія і методика спортивних тренувань: навч. посіб. Чернівці: Чернівец. нац. ун-т імені Ю. Федьковича, 2021. 120 с.
27. Маленюк Т.В., Кравченко Р.Т. Дослідження технічної підготовленості студентів-першокурсників на секційних заняттях із волейболу. *Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки й перспективи розвитку*. Харків: ФОП Озеров Г.В., 2018. С. 236-241
28. Малойван Я., Мицак А., Ханюкова О., Кіреєв О. Підвищення фізичної підготовленості волейболістів 12–13 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 124–127.
29. 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.
30. Мітова О.О. Педагогічні методи дослідження: навчально-методичний посібник. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2014. 90 с.
31. Олійник М.О. Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих волейболістів на основі використання модельних характеристик змагальної діяльності : автореф. дис. ...канд. наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Олійник Михайло Олександрович; Придніпр. держ. акад. фіз. культури і спорту. Дніпро, 2021. 24 с.
32. Піменов М.П. Волейбол. Спеціальні вправи. Івано-Франківськ: Лілея - НВ, 2000. 195 с.
33. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня. 2021. 672 с.

34. Платонов В.М. Фізична підготовка спортсмена. Київ, Олімпійська література. 1995. 319 с
35. Прозар М.В. Характеристика функціональних особливостей організму волейболістів 12-15 років та рівень їх технічної майстерності під час виконання нападаючого удару. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2013. Вип. 17. С. 201-205.
36. Прозар М.В., Козак Є.П. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол): навчальний посібник для факульт. фіз. вих. і сп. Вищих навч. закладів III-IV рівнів акредитації. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 234 с. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/1522>.
37. Проходовський Р.Я. Структура фізичної підготовленості і розвиток фізичних якостей, які визначають рівень спортивних результатів юних волейболістів: автореф. дис. .. канд. наук з фіз.. вих. і с.: 24.00.01. К., 2002. 16 с.
38. Пустовалов В.О. Волейбол (теорія і методика навчання): навчально-методичний посібник. Черкаси. 2011. 65с.
39. Радченко О.В., Носарчук Л.М., Радченко С.В. Тактична підготовка волейболістів: методичні вказівки для студентів, викладачів фізичного виховання. Луцьк: ЛДТУ, 2007. 32 с.
40. Радченко О.В., Смолук В.І., Швай О.Д., Цюпак Ю.Ю. Методика навчання основ техніки з волейболу: методичні рекомендації. Луцьк : Волинськ. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2022. 56 с.
41. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: підручник. Київ. КНТ, 2010. 569 с.
42. Соловей О.М, Гунченко В.В. Аналіз ефективності результатів змагальної діяльності у пляжному волейболі. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 3. С. 126-130.
43. Спортивні ігри / Під ред. А.В. Івойлова, В.А. Титаря. Харків: «Основа», 1993. 126 с.

44. Фізична підготовка та техніко-тактичні дії у волейболі: метод. рекомендації / уклад. С.В. Овчарук. Миколаїв: ВВ Миколаївський національний аграрний університет, 2015. 32 с.
45. Шевченко О.О. Зміни показників швидкісної та швидкісно-силової підготовленості у волейболістів 12-13 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 2 (52). С. 132–135.
46. Яковлів В.Л. Основи управління підготовкою юних спортсменів: навч. посіб. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2016. 271 с.
47. Boichuk R, Iermakov S, Kovtsun V, Levkiv V, Karatnyk I, Kovtsun V. Study of the correlation between the indicators of psychophysiological functions and coordination preparedness of volleyball players (girls) at the age of 15– 17. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. 2. P. 405–412.
48. Boichuk R, Iermakov S, Kovtsun V, Pasichnyk V, Melnyk V, Lazarenko M, Troyanovska M, Kovtsun V. Effect of physical development parameters and conditioning abilities on the level of motor coordination in female volleyball players in the phase of specialized basic training. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. № 18. (4). P. 1950–1957.
49. Boichuk R, Iermakov S, Nosko V, Kovtsun V. Special aspects of female volleyball players' coordination training at the stage of specialized preparation. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. №17. (2) P. 884–891.
50. Cieślicka M. General efficiency of volleyball players from MUKS "Joker" Świecie. *Health – the proper function in gofmaninall spheres of life. Bydgoszcz, Bydgoszczs chool higher*; 2012. P. 117–130.
51. Silva A. F., Clemente F. M., Lima R., Nikolaidis P. T., Rosemann T., Knechtle B. The effect of plyometric training in volleyball players: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*. 2019. №16 (16). P. 2960.