

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

На правах рукопису

МЕЛЬНИК ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 796.052.242.322

**УДОСКОНАЛЕННЯ АТАКУВАЛЬНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ
ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

ДИСЕРТАЦІЯ

на здобуття наукового ступеня кандидата наук
з фізичного виховання та спорту

Науковий керівник:

кандидат наук з фізичного
виховання та спорту, доцент,
Левків Володимир Іванович

Львів – 2015

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ГАНДБОЛІСТІВ	9
1.1. Місце тактичної підготовки в системі багаторічного удосконалення гандболістів	9
1.2. Теоретико-методичні аспекти тактичної підготовки гандболістів	17
1.3. Актуальні напрямки тактичної підготовки гандболістів	33
Висновки до розділу	38
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	41
2.1. Методи дослідження	41
2.2. Організація дослідження	52
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У НАПАДІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ	54
3.1. Характеристика атакуювальних тактичних дій гандболістів різної кваліфікації	54
3.1.1. Структура та зміст атакуювальних тактичних дій висококваліфікованих гандболістів.	55
3.1.2. Структура та зміст атакуювальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.	66
3.1.3. Структура та зміст атакуювальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.	83
3.2. Порівняльна характеристика показників атакуювальних тактичних дій висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів.	109
3.3. Технічна підготовленість гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень	125
Висновки до розділу	133

РОЗДІЛ 4. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ АТАКУВАЛЬНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ ТА ЇЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА	136
4.1. Характеристика програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою підвищення ефективності групових взаємодій	136
4.2. Динаміка показників технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження	146
4.3. Динаміка показників атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень	153
Висновки до розділу	171
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	174
ВИСНОВКИ	187
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	190
ДОДАТКИ	226

ВСТУП

Актуальність. Рівень результатів українських спортсменів з гандболу за останні десятиріччя значно знизився [55, 105, 243, 244]. Причиною цього є низка об'єктивних чинників, серед яких зростання конкуренції на змаганнях міжнародного рівня, відсутність врахування у підготовці спортсменів сучасних тенденцій змагальної діяльності, недостатнє науково-методологічне обґрунтування змін системи підготовки спортсменів при переході від одного до іншого етапу багаторічної підготовки тощо [24, 109, 249].

Етап підготовки до вищих досягнень (ПдВД) є перехідним етапом від дитячо-юнацького спорту до участі в змаганнях у командах дорослих та має низку характерних особливостей: участь у систематичних за характером змаганнях, адаптація до нових умов змагальної діяльності, підвищенні вимоги до підготовленості та відповідності рівню майстерності команди [141, 158, 180].

Це зумовлює потребу пошуку шляхів підвищення підготовленості гандболістів, які відповідають сучасним умовам змагальної діяльності. Резерви для цього фахівці вбачають в удосконаленні тих сторін підготовленості гандболістів, які є визначальними на певному етапі системи багаторічної підготовки [65, 78, 254, 256].

На етапі підготовки до вищих досягнень на тлі високого рівня фізичної та технічної підготовленості гандболістів провідну роль у формуванні спортивного результату набуває тактична підготовленість та особливості її реалізації у змагальній діяльності [45, 213, 231, 234].

Незначна частина фахівців з гандболу спрямувала свої дослідження на вивчення питань тактичного мислення [153,234], удосконалення техніко-тактичних дій гандболісток [117, 124, 219], характеристики тактики гандболу загалом [125, 139,183].

Таким чином, наявне протиріччя між потребою підвищення ефективності тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та відсутністю її належного науково-методичного

обґрунтування створює актуальне науково-практичне завдання удосконалення атакувальних тактичних дій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до теми 2.1.14.7. «Структура і регуляція змагальної діяльності в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006 – 2010 рр. (номер державної реєстрації 0106U012610) та теми 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. (номер державної реєстрації 0112U002001).

Мета дослідження: удосконалити ефективність атакувальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою покращення групових взаємодій.

Завдання дослідження:

1. Визначити актуальні напрямки удосконалення тактичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

2. Встановити структуру та зміст атакувальних тактичних дій гандболістів високої кваліфікації.

3. Встановити структуру та зміст атакувальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів.

4. Обґрунтувати програму підвищення ефективності атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з використанням удосконалення групових взаємодій та перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження: тактична підготовка у гандболі.

Предмет дослідження: атакувальні тактичні дії гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення (вивчення даних наукової та методичної літератури, інформації мережі Інтернет, аналіз теоретичних та емпіричних даних);

- аналіз документальних матеріалів (аналіз протоколів змагань, вивчення планів підготовки у річному макроциклі, аналіз навчальних програм та планів підготовки спортсменів з гандболу для ДЮСШ та СДЮШОР);

- педагогічне спостереження (аналіз показників змагальної діяльності гандболістів різної кваліфікації, технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень);

- педагогічний експеримент (перевірка ефективності програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень);

- методи математичної статистики (оброблення емпіричних даних на різних етапах виконання дослідження).

Наукова новизна роботи:

– *вперше* обґрунтовано програму тактичної підготовки, яка спрямована на удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою покращення групових взаємодій;

– *вперше* визначено чинники забезпечення спортивного результату змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою атаквальних тактичних дій, які пов'язані із використанням позиційного нападу, комбінованих групових взаємодій, виконанням результативних кидків з дальньої дистанції на фоні оптимального рівня технічної підготовленості;

– *вперше* встановлено гетерохронність удосконалення компонентів атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень;

– *удосконалено* наукові дані про кваліфікаційні відмінності показників змагальної діяльності гандболістів на різних етапах багаторічної підготовки;

– *удосконалено* структуру та зміст побудови річного макроциклу підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, що забезпечують підвищення загального спортивного результату;

– *удосконалено* наукову інформацію щодо взаємозв'язків показників у межах тактичної та технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень;

– *набули подальшого розвитку* наукові дані стосовно системи контролю атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень;

– *набули подальшого розвитку* наукові положення стосовно організації тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у річному макроциклі.

Практичне значення роботи полягає у розробці та обґрунтуванні методичних положень авторської програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі покращення групових взаємодій. Основні результати дисертаційної роботи впроваджено у навчально-тренувальний процес гандбольної команди «КДЮСШ–ЛДУФК– Політехнік» (м. Львів); підготовку студентської команди ЛДУФК; діяльність Львівської обласної федерації гандболу, Західноукраїнської гандбольної ліги «Карпатська ліга», навчальний процес студентів ЛДУФК з дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту (гандбол)», що підтверджено актами впровадження.

Особистий внесок автора полягає у визначенні напрямку, мети, виокремленні завдань дослідження, збиранні та опрацюванні матеріалів на теоретичному та емпіричному рівнях, аналізі та інтерпретації отриманих даних, розробці програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

У працях, які виконані у співавторстві здобувачеві належать результати з визначення структури та змісту атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів,

обґрунтування методичних положень для розроблення програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження були обговорені на міжнародних та всеукраїнських конференціях: «Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях» (Харків, 2005 р.), «Молода спортивна наука України» (Львів, 2005–2012 рр.), «Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор» (Львів, 2007, 2009 рр.) «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи» (Дрогобич, 2011, 2013 рр.) та кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського державного університету фізичної культури (Львів, 2004-2015 роки).

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження опубліковано у 12 наукових працях, з яких 9 – у наукових фахових виданнях України (2 – включені до міжнародних наукометричних баз), 5 – виконано одноосібно.

РОЗДІЛ 1

ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ГАНДБОЛІСТІВ

1.1. Місце тактичної підготовки в системі багаторічного удосконалення гандболістів

Гандбол одна з традиційних командних спортивних ігор. Впродовж свого розвитку зазнавала змін пов'язаних із потребами підвищення видовищності та збільшення кількості залучених до тренувальної та змагальної діяльності осіб [35, 80, 113, 136].

Традиційні підходи до навчально-тренувального процесу вказують на потребу досягнення спортсменами вищих спортивних досягнень, що реалізується в процесі багаторічної підготовки [91, 108, 128, 179].

Рівень результатів українських спортсменів з гандболу за останні десятиріччя значно знизився. Науковці називають серед причин зростання конкуренції на світовій арені, відсутність врахування у підготовці сучасних тенденцій змагальної діяльності, незадовільне науково-методологічне обґрунтування змін системи підготовки спортсменів при переході від одного до іншого етапу багаторічної підготовки тощо [3, 15, 111, 216, 250].

Підготовка гравців у спортивних іграх може вважатися ефективною тільки у тому випадку, коли вони повною мірою і впевнено застосовують вивчені прийоми і тактичні дії в складних умовах гри і впродовж змагань для контингенту спортсменів певної кваліфікації. Система завдань, які ставлять перед спортсменами в умовах змагальної діяльності чи під час навчальних ігор, дозволяє досягати того, що б усі види прийомів гри і тактичних дій вони зможуть цілеспрямовано відтворити в ігрових ситуаціях. Водночас з урахуванням завдання суперник створює необхідні умови для виконання тієї чи іншої дії в нападі або захисті [9, 104, 133, 199, 202].

Реалізацію навчально-тренувальних завдань із тактичної підготовки таким чином варто розглядати під час контрольних ігор і змагань за допомогою

«установок на гру» і подальшого аналізування змагальної діяльності [11, 98, 126, 203, 261].

Більшістю фахівців зазначається, що змагання є вищою формою інтегральної підготовки, що опирається на сформовані взаємозв'язки між компонентами підготовленості гандболістів. Водночас на етапі підготовки до вищих досягнень за твердженням більшості науковців з гандболу домінуючої ролі набуває саме тактична підготовленість [6, 65, 194, 208, 248].

Усю систему підготовки гандболістів за особливостями вимог до діяльності фахівця можна розділити на три підсистеми: підготовку гандболістів вищих розрядів, підготовку спортсменів резерву та підготовку в межах спортивно-масових форм діяльності галузі фізичної культури та спорту. Основною метою в роботі з гандболістами вищих розрядів є досягнення вищої спортивної майстерності до рівня світових моделей для конкурентної здатності збірних команд на міжнародних змаганнях. Цей рівень навчально-тренувальної діяльності передбачає спрямованість до досягнення спортивного результату в змаганнях рівня Чемпіонатів світу, Європи та Ігор Олімпіад [33, 55, 93, 195, 245].

Підготовка резервів повністю орієнтована на спорт вищих досягнень і передбачає поетапне досягнення юними гандболістами рівня майстерності відповідно до вікових вимог. Ця підготовка проходить в тісному взаємозв'язку з навчальними закладами по типу дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних ліцеїв та училищ олімпійського резерву тощо. Масове охоплення населення здійснюється через обов'язкові заняття в навчальних закладах, при проходженні служби в Збройних силах країни, в заняттях за місцем проживання самостійно і в платних групах [83, 114, 199, 220].

Структурно важливим етапом системи багаторічної підготовки гандболістів, який визначає потребу у переході на подальші етапі підготовки із створенням умов для розкриття відповідних резервів підготовленості є етап підготовки до вищих досягнень [110, 127, 132, 180, 200].

Однозначним на етапі підготовки до вищих досягнень є потреба у орієнтації підготовки спортсменів на показники навчально-тренувального процесу, що наближення до спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Відповідно до цього нами взято рекомендації [209, 211, 218] стосовно оптимального поєднання навантажень різної спрямованості в підготовчому періоді річного макроциклу кваліфікованих гандболістів.

Екстремальний руховий режим, прояв максимальних зусиль та витривалості, координаційної складності дій, нервово-емоційна напруга – є вагомими чинниками, що впливають на підготовку спортсменів до участі у змагальній діяльності. Рівень підготовленості окремих спортсменів та команди загалом визначає стратегію змагальної боротьби [210]. Це вказує на потребу з'ясування кваліфікаційних особливостей та особливостей підготовленості до змагальної діяльності гандболістів на різних етапах системи багаторічної підготовки. З одного боку, результати такого аналізування дадуть змогу з'ясувати реальні відмінності у рівня підготовленості, зокрема тактичної. З іншого – вкажуть на орієнтири для розділів підготовки спортсменів на нижчих етапах багаторічної підготовки [1, 81, 170, 223, 252]

За ствердженням фахівців [7, 71, 121, 225, 260] можна зробити наступні узагальнення стосовно стратегічних напрямів та ймовірних вимог до підготовки кваліфікованих гандболістів:

- кваліфіковані гандболісти за показниками фізичного розвитку та функціонального стану повинні наближатися до групи спортсменів високої кваліфікації. Це ключовий чинник для потрапляння кваліфікованих спортсменів до складу команд на рівні вищої та суперліги України;
- спрямовувати діяльність для створення умов відсутності достовірних змін показників фізичного розвитку гандболістів в тренувальному макроциклі. Це пояснюється тим, що кваліфіковані спортсмени потрапляють до сформованих команд (переважно дорослі особи) із завершеним фізичним розвитком та в цих умовах повинні відповідати загальним вимогам підготовленості впродовж

усього періоду змагань.

- зміни функціональних показників повинні зберігатися незалежно від обсягу та спрямованості тренувального навантаження у межах змістовного характеру адаптаційних змін в організмі. Це має забезпечити стабілізацію показників не тільки функціонального стану, але й ключових показників техніко-тактичної підготовленості та змагальної діяльності;

- кількісні характеристики морфофункціональних показників слід використовувати як порівняльні в системі етапних обстежень рівня тренуваності кваліфікованих та висококваліфікованих гандболістів.

На прикладі дослідження із залученням гандболістів різної кваліфікації [225], встановлено, що показники гравців команд суперліги чемпіонату Росії за всіма досліджуваними параметрами значно перевищують дві інші категорії досліджуваних гандболістів. Зокрема найвищі розбіжності зафіксовано за швидкістю бігу і спритності володінні м'ячем гандболістками вищої і суперліги відрізняються з невисоким ступенем достовірності, а у чоловіків обох ліг у швидкості та спритності немає достовірної різниці. За цим показником підготовленість гандболістів чоловіків (представників суперліги), на думку фахівців, слід покращувати. Також за показниками стрибучості (підтримання рівня прояву вибухової сили впродовж тривалого періоду без зниження працездатності) дівчата вищої ліги незначно перевершують дівчат СДЮШОР, у юнаків же спостерігається найвища достовірність відмінностей з гравцями нижчої кваліфікації. Таким чином науковцями пропонується при відборі саме в жіночі команди приділяти більше увага цим показником [19, 28, 77, 225, 236].

Поряд із тим, для закріплення спортсменів у основному складі команди на лідируючі позиції виходять не тільки показники фізичної підготовленості, але й їх реалізаційна складова в умовах змагальної діяльності. Це своєю чергою здебільшого пов'язано із ефективністю використання техніко-тактичних дій як у захисних, так і атакуючих [57, 85, 142, 184, 264].

У підтвердження цього наведемо дані пов'язані із взаємозв'язком фізичної та технічної підготовки. Так, на думку фахівців з гандболу [28, 174,

193, 196, 199], досягається, по-перше, при розвитку фізичних здібностей, необхідних для виконання конкретного прийому гри; по-друге, при розвитку фізичних здібностей в рамках структури прийомів; по-третє, при розвитку спеціальних фізичних здібностей стосовно до окремих прийомів в процесі багаторазового їх повторення з підвищеною інтенсивністю, що перевищує змагальну.

Схожі дані отримані у споріднених командних ігрових видах спорту [12, 72, 73, 74]. Для прикладу фахівці з баскетболу вказують, що забезпечення раціонального управління процесом удосконалення техніко-тактичної майстерності високої кваліфікації при швидкому прориві, необхідно вивчити структуру змагальної діяльності цього ігрового процесу і всього комплексу дій в системі і спортивної підготовки.

Як зазначає В.М. Платонов [178, 179] в цьому процесі всі елементи системи управління повинні бути пов'язаними між собою як структурно, так і функціонально, в цьому випадку процес впорядковується, тісно погоджуються структура змагальної діяльності й відповідна їй структура підготовки з характеристиками відповідних моделей, система засобів і методів, спрямованих на удосконалення різних компонентів підготовки до змагальної діяльності.

Аналіз спеціальної літератури [4, 192, 197, 224, 265] дозволив з'ясувати, що зміст змагання у сучасному гандболі відрізняється великим обсягом і високою насиченістю різноплановими елементами техніки. У ньому проходить чітка диференціація специфічних технічних дій у захисті і нападі. Для технічних дій у захисті найбільш характерні такі прийоми: біг, що складає 5,95% всієї діяльності під час змагання; біг (ривки на 2-3 м) при виході до нападаючого та спробі перехопити м'яч, що складає 13,25%; переміщення вздовж 6-метрової і 9-метрової лінії, що складає 13,57%; стрибки (блокування польоту м'яча) ($3,0 \pm 1,5$), що складає 1,27%. В той же час серед нападаючих технічних дій найчастіше зустрічаються: біг, що складає 5,95%; біг (ривки на 3–5 м) при передачах, кидках і веденні м'яча, що складає 18,75%; ведення м'яча ($12,0 \pm 4,6$); передача м'яча ($69,0 \pm 7,0$), що складає 29,36%; кидки м'яча у ворота (в атаці,

кидки у стрибку, кидки в опорному положенні, кидки у падінні) ($8,0 \pm 3,0$), що складає 3,4%; стрибки (при кидках і передачах) ($8,0 \pm 2,5$), що складає 3,4% [224].

Визначена фахівцями структура та зміст рухової діяльності гандболістів тільки підтверджує наукові дані пов'язані із специфікою змагальної діяльності у цьому виді спорту [2, 40, 190, 221, 227]. Беззаперечною є специфіка змагальної діяльності та її спрямованість на домінування проявів швидкісно-силових якостей спортсменів. Це, на нашу думку, також узгоджується із специфікою виконання техніко-тактичних дій спортсменів в умовах змагальної діяльності [8, 10, 189, 198, 230]. Переміщення на малі відстані, наявність значної кількості коротких передач, кидків різного виду вказує на пошук та реалізацію певних варіантів тактики команди у змагальній діяльності. Протистояння у гандболі значною мірою передбачає протиставлення інтересів двох команд за умов часткової інформації про структуру підготовленості та реалізаційні можливості окремих спортсменів. У деяких випадках цієї інформації може поступати більше. Проте незалежно від якості та обсягу інформації, у конкретних змагальних умовах кожної гри, під впливом об'єктивних та суб'єктивних чинників варіанти тактичних дій (атакувальних та захисних) можуть зазнавати змін [95, 96, 97, 201, 243].

Фахівці наполягають, що із підвищенням рівня техніко-тактичної підготовленості граючих команд, збільшується відсоток реалізації кидків і зменшується кількість падінь. Відповідно у команд, нижчих за рівнем майстерності, кількість кидків у падінні збільшується, але при цьому відсоток реалізації кидків залишається низьким [26, 246, 247].

З наукової та методичної літератури відомо, що кидки м'яча в падінні застосовується в сучасному гандболі досить часто. Цей прийом узятий на озброєння в основному гравцями передньої лінії, а й гравці другої лінії нападу не виключають зі свого арсеналу технічних прийомів цей вид кидка [26, 247].

На прикладі гандболу визначена проблема відсутності єдиної думки в питаннях доцільності початку спеціалізованої підготовки залежно від ігрового

амплуа, тому що тренери, які працюють з командами вищої ліги, і тренерський склад, що працює у ДЮСШ із групами початкової та базової підготовки, визначають різні вікові періоди як найбільш оптимальні для початку спеціалізованої підготовки і розподілу гравців за ігровим амплуа [13, 87, 205, 217, 273].

У навчально-тренувальних групах дитячо-юнацьких спортивних шкіл на етапі поглибленої спеціалізації йде інтенсивний процес відбору юних гандболістів 14-16 років для виконання відповідної функції в команді [90]. Фахівцями [28, 232, 227, 251, 269] визначено додаткові параметри відбору на етапах становлення спортивної майстерності (підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей), крім довжини тіла, що складаються з показників довжини і окружності нижніх кінцівок, а для кваліфікованих спортсменів – показників сприйняття простору та просторового мислення. При цьому важливе значення мають усі компоненти підготовленості спортсменів. Зазначається, що при відборі до виконання того чи іншого амплуа значна кількість фахівців рекомендує орієнтуватися на довжину тіла, але спрямованість підготовки та контроль різних сторін підготовленості повинні відповідати рівню біологічного розвитку спортсменів незалежно від їх ігрових амплуа [40, 173, 191, 215].

Поряд із тим єдність технічної і тактичної підготовки досягають за допомогою удосконалення технічних прийомів у рамках тактичних дій як наслідок багаторазового виконання тактичні дії з підвищеною інтенсивністю [91, 162, 199, 204, 248].

Ефект інтеграції цих видів підготовки досягається за допомогою трьох типів вправ: перший – виконання прийомів гри в рамках тактичних дій (індивідуальних, групових, командних – атакуювальних та захисних); другий – послідовне виконання різних тактичних дій, нахил стосовно яких робиться на правильне технічне виконання прийомів гри; третій – переключення в тактичних діях різного характеру на міцній «технічною» основі [46, 63, 242, 243, 262].

Аналіз значної кількості наукової та методичної літератури дає підстави визначити тактику гри як теоретичні основи і сукупність тактичних дій – індивідуальних і колективних (групових і командних), спрямованих на досягнення перемоги над суперником [43, 212, 228, 239, 270]. Загалом під тактичною дією розуміють раціональне використання прийомів гри, метод організації змагальної діяльності спортсменів для перемоги над суперником. Виділяють індивідуальні, групові і командні атаквальні та тактичні дії в нападі та захисті [84, 122, 159, 180, 264].

Розглядаючи тактичну підготовку відзначимо наявність педагогічного процесу, спрямованого на досконале освоєння спортсменами теорії тактики і тактичних дій, що забезпечують високу ефективність у ігровій та змагальній діяльності [59, 90, 206, 214, 229].

У випадку командних спортивних ігор варто звернути увагу на особливості тактики у цих видах спорту, зокрема наявності тактичних комбінацій. Вони пов'язані із груповими діями з чітким визначенням сюжету для участі гравців. Типові для атаквальних дій, кожна комбінація, що використовується має кодову назву, жест. При цьому під системою гри варто розуміти командну дію, коли конкретизовані дії всіх гравців команди в певний момент гри в нападі або захисті. Окремі фахівці [199, 230]. вказують на важливість розробки індивідуального стилю гри як характерних відмінних особливостей гри команди, окремого гравця, їх «почерку».

У межах розгляду важливості тактичної підготовки групою фахівців [21, 188, 230, 233, 235] доведено неоднаковий вплив швидкості мислення на правильність вирішення ігрових ситуацій різної спрямованості у гандболісток масових розрядів і високий рівень прояву вказаних властивостей мислення у спортсменок високої кваліфікації. Рівень прояву основних властивостей тактичного мислення у захисті істотно нижчий за інші різновиди мислення. Зазначено, що з підвищенням майстерності гравців спостерігалися можливості до зростання кількісних та швидкісних параметрів тактичного мислення.

1.2. Теоретико-методичні аспекти тактичної підготовки гандболістів

Особливості проведення навчально-тренувального процесу кваліфікованих гандболістів проявляється у тому, що це є багаторічний процес підготовки юних спортсменів, який підпорядкований загальним закономірностям навчання і виховання. Тому в ньому знаходять своє відображення загально педагогічні принципи [36, 254, 268, 271].

Науковці сформулювали основні принципові установки, якими слід керуватися в управлінні підготовкою юних спортсменів: цільова спрямованість по відношенню до вищої спортивної майстерності, ефект утилізації якостей в залежності від вікових особливостей юних спортсменів, співрозмірність основних рухових якостей юних спортсменів, ведучі фактори на різних етапах багаторічної підготовки, перспективне випередження у формуванні технічної майстерності [49, 61, 167, 206, 207].

Одною з найбільш актуальних проблем підвищення ефективності розповсюджені практики підготовки спортсменів-гандболістів є розробка концепції оптимальної побудови базової підготовки юних гандболістів [44, 88, 140, 258, 272].

На початку етапу спеціалізованої базової підготовки основне місце займають загальна і допоміжна підготовка, широко застосовуються вправи з інших видів спорту, вдосконалюється техніка. В другій його половині підготовка стає більш спеціалізованою [143, 144, 179].

Аль Хасауна Камаль Мохамед Камаль [6] визначив, що для контролю за рівнем підготовленості юних гандболістів, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки, слід реєструвати показники по чотирьох напрямкам, які дають інформацію про специфічні для юних гандболістів здібності:

- для визначення рівня фізичної підготовленості: час бігу на 30 м, човниковий біг 3x10 м, метання гандбольного м'яча на дальність, метання м'яча вагою 1 кг на дальність, час виконання комплексного тесту;

- для визначення рівня технічної підготовленості: кількість передач м'яча за 30 с, кидки м'яча на точність, обведення стійок 2x30 м “змійка”, імітація пересування в нападі, імітація пересування в захисті;

- для визначення рівня функціональних можливостей: ЧСС після стандартного навантаження, ступінь зміни ЧСС після навантаження, тривалість відновлення ЧСС після навантаження, PWC-170;

- для визначення психічного стану: частота рухів в тесті, тривалість поодинокого руху в теппінг-тесті, обсяг уваги, швидкість переробки зорової інформації.

У практиці підготовки юних гандболістів, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки в процесі рішення задач фізичної підготовки доцільна перевага засобів спеціальної спрямованості [50, 168, 181, 259]. При побудові підготовчого періоду в річному циклі тренування юних гандболістів на етапі загальної підготовки домінуюче значення необхідно приділяти фізичній і тактичній підготовці, а на етапах спеціальної і перед змагальної підготовки – технічній і ігровій [38, 40, 58].

Рекомендується також при побудові підготовчого періоду тренування юних гандболістів виходити з таких співвідношень видів підготовки [38, 42, 56, 100, 255]:

- на етапі загальної підготовки 3% тренувального часу відводити на теоретичну підготовку, 30% - на фізичну підготовку, 15% - на спеціальну фізичну підготовку, 32% - на технічну підготовку, 10% - на тактичну підготовку і 10% - на ігрову підготовку;

- на етапі спеціальної підготовки 5% тренувального часу відводиться на теоретичну підготовку, 15% - на загальну фізичну підготовку, 20% - на спеціальну фізичну підготовку, 25% - на технічну підготовку, 12% - на тактичну підготовку і 23% на ігрову підготовку;

- на етапі перед змагальної підготовки 5% тренувального часу відводиться на теоретичну підготовку, 13% - на загальну фізичну підготовку,

15% - на спеціальну фізичну підготовку, 20% - на технічну підготовку, 15% - на тактичну підготовку і 32% на ігрову підготовку.

М. Ф. Тоуїш стверджує, що показники змагальної діяльності гандболістів 16-17 років різного амплуа мають відмінності по деяких параметрах: кількість кидків після позиційного і стрімкого нападу; кількість корисних дій в захисті; кількість помилок в нападі і захисті. Ефективність змагальної діяльності не залежить від амплуа.

Особливості тактичної підготовки юних гандболісток полягають в наступному: необхідності гармонійного поєднання процесу формування тактичних знань, вмінь і навичок з цілеспрямованим розвитком їх орієнтувальних здібностей і тактичного мислення; оптимізація розвитку орієнтувальних здібностей і тактичного мислення [124].

Структура і зміст тактичної підготовки юних гандболісток повинен передбачати формування тактичних знань, умінь і навичок (у відповідності з етапом підготовки і програмою для ДЮСШ) на фоні цілеспрямованого розвитку орієнтувальних здібностей і тактичного мислення. Вправи, які спрямовані на формування орієнтувальних здібностей і тактичного мислення юних гандболісток слід використовувати так, щоб їх структура в основному відповідала структурі рухових навичок, які вивчаються в рамках технічної підготовки. Це обумовлено тим, що в тренуванні юних гандболісток 13-14 років саме технічна підготовка займає найбільшу питому вагу і тому є основою планування всього тренувального процесу. [115, 134, 169]

Серед особливостей, які вказують на інтенсифікацію навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гандболістів зазначаються такі, які мають відображення у тактичній підготовці спортсменів [107, 213, 226]:

- прискорення процесу підготовки внаслідок постійного вдосконалення методики навчання зі швидкою девальвацією техніко-тактичних дій;
- уніфікація підготовки як результат швидкого розповсюдження в гандбольному світі прогресивних технологічних нововведень (TRX, Beep-test тощо), що забезпечує вирішальну односторонню перевагу на змаганнях;

- персоніфікація індивідуальної підготовки в рамках стабілізованих параметрів тренувального навантаження за часом, кількістю тренувань і тренувальних днів;
- поєднання індивідуального та командного підходів у плануванні та програмуванні процесу підготовки команди;
- збільшення кількості контрольних-підготовчих ігор у річному макроциклі;
- невілювання граней між періодами підготовки з редукцією відновлювального періоду в річному циклі.

Урахування цих особливостей в сукупності з іншими дають змогу підвищити ефективність навчально-тренувального процесу та загалом покращити спортивні результати гандболістів на основних етапах системи багаторічної підготовки.

Структурно важливим для системи підготовки гандболістів є етап підготовки до вищих досягнень. Він є перехідним етапом від дитячо-юнацького спорту до участі в змаганнях у командах дорослих та має низку характерних особливостей: участь у систематичних за характером змаганнях, адаптація до нових умов змагальної діяльності, підвищенні вимоги до підготовленості та відповідності рівню майстерності команди [130, 133, 158].

Незважаючи на це потрібно враховувати рекомендації із навчання тактиці польових гравців [89, 112, 136, 199]. Навчання тактиці починається з загального ознайомлення особливостей змагальної діяльності характерних для певного етапу багаторічної підготовки. Тренер повинен знайомити спортсменів з основними інтерпретаціями спірних моментів правил гри, формулювати завдання, які повинні вирішуватися в грі, обґрунтовувати з ними основні прийоми ведення гри [83, 91, 143, 180].

Для формування оптимального уявлення спортсменів про рівень конкуренції та особливості техніко-тактичних дій на визначеному етапі потрібно проводити гру в гандбол за спрощеними правилами. Далі, у випадку етапу підготовки до вищих досягнень, приступають до удосконалення окремих тактичних дій, спочатку індивідуальних, групових, а потім і командних. В

результаті всі вивчені дії складуть основу тактичних систем ведення змагальної діяльності із необхідністю досягнення максимального спортивного результату. Така закономірність переходу від загального до конкретного і у зворотньому напрямі має місце і при навчанні, переважно, командним діям [35, 80, 91, 179, 199].

Іншими фахівцями вказано, що розучування будь-якої тактичної дії має таку послідовність [80, 91, 125, 157]:

- 1) розповідь і показ на схемі або макеті;
- 2) розучування схеми дії безпосередньо на майданчику з пасивним противником (противника можна позначити стійками);
- 3) те ж, але з активним противником, що виконує захисні дії за певними завданнями;
- 4) те ж, але з активним противником і в змагальній формі;
- 5) закріплення у двосторонній грі.

Навчання індивідуальним тактичним діям рекомендується починати разом з вивченням прийомів техніки захисту. Причому при пояснюванні особливу увагу потрібно приділити вибору місця щодо нападника, моменту початку дії. Навчання завжди повинно проходити в єдиноборстві з нападаючим, якому даються розподілені та визначені завдання [35, 99, 179, 199].

Зміст наукової та методичної літератури дозволив визначити особливості навчання груповим, тактичним діям захисту, які варто починати удосконалювати разом з вивченням групових атакуючих дій [66, 129, 204]. Все навчання захисних дій будується на протидії атакуючому. Коли потрібно уточнити якусь групову тактичну дію захисту, необхідно, щоб нападники виконували тільки ту дію, яку змушує захисників застосувати конкретний контрприйом. Для вивчення, наприклад, переключення нападники можуть виконувати заслон, скреснозовнішню взаємодію; для підстрахування потрібні паралельні дії; для просковзання – особисту опіку тощо. Починають навчання з спільної дії двох гравців, а потім трьох і більше [25, 86, 106, 122, 138].

Схожий алгоритм пропонується для вивчення атакувальних тактичних дій незалежно від кількості залучених до вправи спортсменів (індивідуальні, групові дії) [105, 141, 163, 175, 208].

Навчання командним діям починають з ознайомлення з розташування гравців на майданчику і усвідомлення основних завдань гравців різного амплуа в різних системах захисту. Удосконалення командних захисних дій потрібно вести відповідно до принципів, які прийнятні для всіх видів і способів захисту: створення чисельної переваги, припинення, передачі та принцип проти хід [41, 42, 94, 98, 243].

Важливими вважаємо рекомендації запропоновані рядом фахівців стосовно вивчення прийомів гри. Окремі з них пропонується вивчати паралельно, але не більше двох-трьох занять. При вивченні будь-якого прийому повинна зберігатися послідовність формування техніко-тактичної дії [81, 181, 199, 245, 254]:

- 1) ознайомлення з прийомом техніки гри за допомогою методів показу й розповіді;
- 2) вивчення прийому в спрощених умовах за допомогою методів (у цілому та за частинами);
- 3) удосконалення прийому в умовах, наближених до умов гри;
- 4) застосування прийому в грі.

Проведене Ж.Л. Козіною дослідження [103] показало доцільність застосування розробленої методики навчання основним техніко-тактичним діям юних гандболістів з акцентом на швидкісно-силовому аспекті виконання даних прийомів і застосуванням широкого спектра наочних посібників, створених з використанням сучасних інформаційних технологій. Окрім цього відзначимо позитивний досвід використанні для спортивних ігор створених раніше методик, які забезпечують діагностику та контроль тактичного мислення гравців: баскетболістів - «BasketTest» [20, 22], регбістів - «Регбі - 13» [141] та зокрема гандболістів «Balltest» [237].

Невід'ємним компонентом тактичної підготовки є педагогічний контроль змагальної діяльності гандболістів. Він дозволяє вносити корективи в процес управління підготовкою спортсменів і орієнтувати навчально-тренувальний процес на дотримання найбільш важливих і перспективних тенденцій у розвитку гандболу. За умов, коли особливо яскраво проявляється прагнення до інтенсифікації змагальної діяльності і посилення протиборств між суперниками, актуальною стає проблема організації атакуювальних дій команд, застосування форм, засобів і способів ведення спортивного поєдинку, що відповідають вимогам сучасного гандболу [37, 182, 251].

На прикладі різних командних спортивних ігор встановлено, що структура навчання техніко-тактичним діям у спортсменів різної кваліфікації має значні відмінності: простежується тенденція, чим вищий рівень кваліфікації спортсменів, тим більша частка методів і елементів комплексного характеру застосовується в навчально-тренувальному процесі. [16, 48, 68250, 248].

Для закріплення і удосконалення вивчених техніко-тактичних дій найбільш ефективні ігри: навчальні, двосторонні, товариські, контрольні. Тільки в процесі гри можна одержати практику використання вивченого матеріалу в реальній обстановці змагання. Щоб одержати найбільший ефект, необхідно дотримуватися таких умов[48]:

- 1) кожен із представників команди повинен отримати визначені задачу і місце дії;
- 2) дозволяється використовувати тільки раніше вивчені прийоми;
- 3) ступінь протидії на початку занять повинен носити умовний характер;
- 4) гра постійно контролюється та керується тренером (капітаном команди)

Загалом у процесі тактичної підготовки потрібно теоретично освоїти зміст тактичних дій, практично обробити схеми взаємодій на майданчику, забезпечити варіантність тактичних рішень залежно від ситуації, удосконалювати оптимальні варіанти дій згідно зі своїми функціями в команді [254].

Таким чином аналіз наукової та методичної літератури дозволив встановити відсутність дієвих спільних методичних підходів щодо удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень [139, 248]. Однак досить широко розкрито характеристику змісту атаквальних тактичних дій у гандболі.

Рівень розвитку сучасного гандболу заставляє розглядати тактику і тактичну майстерність як вирішальний фактор досягнення високих спортивних результатів [52, 60, 120, 183, 225].

Вдосконалення сучасного гандболу, як ігрового виду спорту, постійно йде в боротьбі двох його протилежних початків - захисту й нападу [98, 106, 199, 243].

Прагнення досягнути надійності дій гравців при зростанні інтенсифікації ігрової діяльності гандболістів, своєчасності і правильності їх реакції на ситуації які виникають, швидкості оцінки сприйняття інформації, вибору і точності реалізації прийнятого рішення примушує тренерів і спортсменів приділяти більше уваги оволодінню найбільш активними діями в нападі і захисті [29, 116, 123, 166].

Для спортсменів, які спеціалізуються в ігрових видах спорту і одноборствах, складність тактичних дій визначається перешкодами сприйняття інформації, що виникають, прийняття рішення і їх реалізації через різноманітну кількість і часту зміну ігрових ситуацій, дефіциту часу, обмеженості простору, недостатності інформації, маскування суперником своїх дійсних намірів [127, 180, 240, 249].

При сучасному рівні розвитку гандболу спостерігається вирівнювання рівня спеціальної підготовленості у найсильніших команд світу. Підвищення темпу гри, а також психічні і фізичні напруження вимагають від гандболіста підвищення активності процесів мислення, зокрема орієнтувальної діяльності [75, 102, 181, 234].

Постійний дефіцит часу для прийняття рішення диктує необхідність наявності оптимального набору техніко-тактичних дій з урахуванням ігрових

функцій гандболіста, які приносять необхідний ефект в складних ситуаціях спортивної боротьби. Виходячи з цього, навчально-тренувальний процес повинен будуватися на основі моделювання специфічних ситуацій і набору засобів для награвання техніко-тактичних взаємодій в цих умовах [164].

Традиційна класифікація тактики розподіляє її на індивідуальну, групову і командну. Ці три форми тактики гри розглядаються окремо для атакуючих і захисних дій [123, 124].

Змагальна діяльність з гандболу відповідно для різної статі, кваліфікації і ігрового амплуа мають як загальні риси, так і специфічні, які проявляються у кількості і співвідношенні виконання в грі прийомів без м'яча і з м'ячем. Гандболісти високої кваліфікації переважають спортсменів більш низької кваліфікації майже по всім показникам, окрім ведення м'яча. Рухова діяльність чоловічих команд у порівнянні з жіночими однакової кваліфікації більш інтенсивна за показникам, крім прискорення при переході від нападу до захисту і навпаки. Рухова діяльність гравців різного амплуа відрізняється кількістю прийомів з м'ячем. Центральний і півсередній гравці передають м'яч і виконують його ведення у 2-3 рази частіше, ніж крайні, і в 6-8 раз частіше, ніж лінійні нападаючі. Це необхідно враховувати при створенні спеціалізованих засобів при підготовці по амплуа [79, 81].

Важливим елементом гри є індивідуальні стилі діяльності в гандболі або амплуа гравців. Спеціалісти подають розподіл і характеристику кожного амплуа гравців: правий і лівий крайній, правий і лівий півсередній, центральний розігруючий і лінійний [81, 98].

Обов'язковою умовою повноцінної тактичної підготовки в нападі є розподіл ігрових функцій задовго до початку змагань. Будь-який нападаючий має визначене місце для атаки воріт суперника, особисті завдання в кожній грі і функції, пов'язані, в свою чергу, з ігровим місцем. В практиці гандболу нападаючі, які ведуть боротьбу переважно вздовж лінії майданчика воротаря (лінійні і крайні), називаються гравцями передньої лінії нападу. Інші - атакують в другому ешелоні, розміщуючись в районі лінії вільних кидків, і завершують

атаки переважно з 7 – 10 м. Це центральний розігруючий і півсередні нападаючі [80, 98, 241, 252].

До провідних характеристик змагальної діяльності гандбольних команд слід віднести: кількість м'ячів закинутих за гру; коефіцієнт ефективності нападу; кількість втрат м'яча; частота контратак; коефіцієнт контратак; частота втрат м'яча в контратаках; коефіцієнт ефективності позиційного нападу; частота втрат м'яча в позиційному нападі; результативність кидків з гри з різних зон; результативність штрафних кидків; кількість м'ячів, які пропустили за гру; кількість помилок, які зробили захисники; коефіцієнт ефективності захисних дій; кількість заволодіння м'ячем захисниками [15, 80, 123, 199, 206, 222].

Основними індивідуальними параметрами змагальної діяльності у нападі є частота виходу на ударну позицію, результативність кидків, частота гольових передач, успішність атакуючих дій, корисність гри за одну хвилину; у захисті це частота помилок, частота зв'язування нападаючих суперника, частота оволодіння м'ячем, успішність захисних дій, корисність гри за одну хвилину [253].

За результатами факторного аналізу вдалося виявити в якості ведучих дев'ять ортогональних факторів, які характеризують індивідуальну техніко-тактичну майстерність гандболіста в нападі: активність в одноборствах, в позиційному нападі, перехоплення м'яча і організація контратак; помилки при виконанні довгих передач в швидкісному прориві; помилки в позиційному нападі, результативність кидків з середніх дистанцій; результативність кидків в позиційних атаках з крайніх зон, звільнення від опіки і вибір зручної позиції, число гольових передач, помилки при ловлі м'яча [240].

Проблема підготовки повноцінного резерву для провідних гандбольних команд країни, а тим більше для збірних команд, завжди є найбільш важливою і гострою навіть в період підвищеної результативності.

Високі фізичні і психологічні навантаження в сучасному спорті, зростаюча кількість змагань, використання медикаментозних і інших

високоєфективних засобів призвели до росту майстерності спортсменів і спортивних показників. Разом з тим, все це не знімає проблему підготовки висококваліфікованого резерву. За ствердження В.Я. Ігнат'євої іде постійна інтенсифікація гри, тому сучасний гандболіст зобов'язаний бути підготовлений так, щоб зміг виконати весь необхідний комплекс технічних прийомів точно і швидко при чому при постійному одноборстві з суперником. Для цього необхідно навчитися взаємодіяти з партнерами в умовах гострого дефіциту часу і обмеженого простору [81].

Одним з ефективних засобів навчання і вдосконалення техніко-тактичних дій практики вважають використання комплексних вправ – ігрових конвеєрів. На їх думку в ігрових конвеєрах вдосконалюється дії гравців, як в атаці, так і в захисті [114]

В сучасному гандболі атаки швидкісним проривом є найбільш ефективним засобом нападу, результативність якого коливається в межах 70-75%. Однак їх питома вага лишається незначною через існуючі об'єктивні перепони систематичного використання цих атак. Основне місце в арсеналі тактичних засобів нападу займають атаки проти організованого нападу, ефективність якого складає 30-32%. Це пояснюється тим, що збільшення кількості гравців, які взаємодіють, затримує темпи розвитку атаки і призводить до збільшення кількості захисників, які протидіють [18, 244].

М. В. Малихін, В.В. Двоєглазов [139] стверджують, що юнаки-гандболісти поступаються дорослим спортсменам в розвитку таких фізичних якостей, як: бистрість – на 11.4%, стрибучість – на 12.7%, швидкісна витривалість – на 21,3%. В той час у юніорів, які входять до складу команд високого класу, не виявлено достовірних відмінностей у досліджуваних показниках в порівнянні з дорослими гандболістами.

Це свідчить про те, що фізична підготовленість не є фактором, який лімітує адаптацію юніорів в командах вищих розрядів. Виявлено, що юнаки в процесі змагальної діяльності роблять більше технічних помилок у порівнянні з дорослими спортсменами в наступуючих прийомах: передача м'яча – на 17,2%;

ловля м'яча – на 17,2%; виконання блоків – на 18,8%. Отже, недостатньо високий рівень технічної підготовленості є причиною, яка заважає успішній змагальній діяльності резерву в командах високого класу. Також фахівці стверджують, що основною причиною, яка лімітує адаптацію юнаків, є низький рівень тактичної підготовленості гандболістів ДЮСШ. У порівнянні з дорослими гандболістами у юнаків показник необхідності виконання ігрових прийомів на 32,6% нижче, своєчасності – на 34,8% [53. 80, 139, 140].

У науковій та методичній літературі можна виокремити ряд методичних підходів до удосконалення атакуючих дій у гандболістів різної кваліфікації.

Зокрема М.В. Малихіна, В.В. Двоєглазов, М.П. Пітин, та О.Л Білик рекомендують наступний комплекс заходів [139, 140, 176, 177]:

1) на теоретичних заняттях доцільно використовувати одну з форм соціально-психологічного тренінгу (СПТ) – метод ситуативно-рольової гри, ефект навчання який складається у напрацюванні навичок доцільно-ситуативної поведінки спортсменів в ігрові діяльності, в утворенні внутрішнього намагання до пошуку найкращих рішень з урахуванням знання гри і особистих особливостей кожного гравця;

2) на практичних заняттях рекомендується виконання тактичних вправ, які створюють ступінь невизначеності ігрової ситуації при відсутності інформації про можливі дії партнерів, суперників, про сумісні їх дії.

Для оптимізації тактичної підготовки юних гандболістів рекомендую використовувати такі методичні прийоми [38, 125, 252]:

1) накладати обмеження на виконання ігрових вправ проти існуючих правил гри в гандбол: скорочення часу володіння м'ячем, стоячи на місці, кількість кроків з м'ячем в руках, суворий ліміт передач м'яча, ходів ігрової фази, яку розігрують тощо;

2) зменшити площу взаємодії спортсменів при виконанні ігрових вправ: гра 4 на 4 на половині зони захисту, гра на зменшеному або стандартному майданчику, але з 7-8 польовими гравцями, одноборства у “вузьких коридорах” майданчика тощо;

3) введення в хід виконання вправи додаткової специфічної інформації: двостороння гра двома м'ячами, умовні (зорові) сигнали, які змінюють регламент для юних спортсменів, «зайві» гравці на майданчику, які не приймають участь в грі тощо;

4) введення в умови виконання вправи збиваючої інформації (оманливі інструкції тренера)

5) ускладнення процесів сприйняття ігрової ситуації: зменшення освітлення в залі, гра двох команд в однаковій формі, встановлення на майданчику нейтральних предметів, обмеження вербального і невербального спілкування між гравцями тощо

Фахівець В.В. Фойгт [226, 227] радить, що при побудові і моделюванні тактики нападу проти організованого захисту в навчально-тренувальному процесі необхідно досягати формування оптимальних параметрів просторово-часових факторів взаємодії нападаючих. В процесі розробки багатоходових систем переміщення необхідно враховувати такі принципи побудови даних систем:

- використання максимально можливого фронту дій нападаючих за рахунок моделювання взаємодій з участю всього складу гравців команди і розташуванням дальнім від м'яча крайнім нападаючим першої лінії позиції біля лицьової лінії майданчика;

- швидкого заповнення позицій, які звільнилися нападаючими першої лінії;

- продовження активних атакуючих дій в тому випадку, коли в результаті використання всієї системи переміщень не вдалося створити зручної позиції для завершення атак.

Навчально-тренувальний процес, спрямований на оволодіння і вдосконалення багатоходових систем переміщення нападаючих, доцільно планувати в слідуєчій послідовності [55, 64, 86, 205]:

- розбір і засвоєння всіх можливих варіантів продовження атак на першому кроці взаємодії (виконується повним складом гравців команди при активній протидії захисників);

- розбір і засвоєння всіх можливих варіантів продовження атаки при послідовному виконанні першого, другого і т. д. кроків взаємодії нападаючих (виконується повним складом гравців команди при активній протидії захисником);

- розбір і засвоєння можливих варіантів продовження атаки при виконанні всієї системи переміщень нападаючих в цілому, які виконуються в умовах активної протидії захисників;

- моделювання несподіваних дій захисників в умовах односторонніх і двосторонніх навчальних ігор;

- проведення низку контрольних ігор, в яких у всіх атаках використовуються вивчені системи переміщення нападаючих.

На всіх етапах вивчення і засвоєння багатоходових систем переміщення нападаючих необхідно контролювати величини просторово-часових параметрів взаємодії гравців атаки з метою внесення необхідної корекції в атакуючу діяльність команди.

Для комплексної оцінки ефективності ігрової діяльності гандболістів В. Є. Гончаренком [38] запропонована методика, в основі якої лежить принцип рівнозначної вартості ігрових прийомів в нападі і захисті (наприклад, закинутий м'яч у ворота оцінюється в 4 бали тільки зрізними знаками).

Н. І. Шелягіна подає два варіанта методики для контролю за тактичною підготовленістю гандболістів: 1) комп'ютерний, з використанням психодіагностичного комплексу "Шуфрид", який включає персональну ЕОМ типу IBM PC в комплексі з психологічною системою і периферійним пристроєм; 2) використанням діапроектора і електронного секундоміра [251].

Перевага першого варіанту полягає в можливості стандартизованого виміру, підвищення достовірності вимірів, опрацюванні даних з використанням методів математичної статистики на базі ЕОМ, отримання експрес інформації.

Перевага другого варіанту полягає у можливості більш широко використовувати цей спосіб в силу досить простої і доступної апаратури.

Також для вдосконалення тактичної підготовки гандболістів на теоретичних заняттях рекомендується використовувати різновид ділової гри (ситуаційно-рольова), навчальний ефект якої полягає в розвитку навичок доцільної поведінки гравців в умовах, які моделюють змагальну діяльність. В залежності від ступеня складності розроблено два варіанта “ситуативно-рольової гри”. Перший відносно простий, радять використовувати на етапі загальної і спеціальної підготовки, другий, ускладнений, - в змагальному періоді [83, 239].

Для вдосконалення тактичної підготовки гандболістів на практичних заняттях І. Н. Шелягіна радить використовувати варіант колового тренування тактичної спрямованості, при цьому враховується кількість станцій, різновид завдань в колі, послідовність виконання завдань [251].

Ф. Л. Лебедь стверджує, що гандболістки 13-14 років тактично переважають спортсменок 10-12 років за рахунок більшої точності прийняття рішення. Разом з тим, вони поступаються дівчатам 10-12 років у часі корекції рішень при зміні вихідної ситуації. Юні гандболістки 15-17 років демонструють приблизно такий же рівень точності тактичних рішень, що і спортсменки 13-14 років. При цьому 15-17-річні гандболістки показують значно менший час корекції рішень. Дорослі гандболістки в порівнянні з юними спортсменками 15-17 років підвищують точність прийняття рішення. Часові параметри при цьому залишаються майже без змін. Достовірно покращується лише час прийняття вихідних рішень. Це свідчить про те, що ефективність рішення гандболістками тактичних задач з віком і підвищенням кваліфікації покращується. Разом з тим, вікова динаміка точності бистроті прийняття тактичних рішень має непрямий і гетерохронний характер. Також автор виділяє дві групи гандболісток, які відрізняються особливостями рішення тактичних задач в грі: «виконавці», для яких характерно прийняття рішень «від ситуації» і установка на взяття воріт та

«організатори», для яких характерно попереднє (до отримання м'яча) планування своїх дій і установка на виконання гольової передачі [125].

Вік 13-14 років є найбільш сприятливим для розвитку орієнтувальних здібностей і тактичного мислення юних гандболісток. Так, в цьому віці спостерігається значне підвищення рівня точності тактичних рішень у порівнянні з показниками спортсменок 10-12 років. В подальшому, з часом, спостерігається стабілізація цього показника. Методика тактичної підготовки юних гандболісток повинна бути органічно пов'язана з їх віковими особливостями і характерними ознаками етапу спортивної підготовки. Так, для юних гандболісток 13-14 років доцільним є таке співвідношення основних видів підготовки в річному циклі: фізична підготовка – 35%, технічна підготовка – 30%, тактична підготовка – 15%, техніко-тактична підготовка – 20%, при постійному формуванні морально-вольових якостей [80, 83, 93, 124].

Фахівцями виділено дві групи факторів, які значно впливають на досягнення взаєморозуміння між членами команди в процесі спортивно-тренувальної діяльності, а також, і на ефективність дій спортивної команди в цілому. Ці фактори є універсальними і можуть бути використані для аналізу спортивно-ігрової діяльності команди в різних ігрових видах спорту. До першої групи відносяться наступні фактори, які визначаються індивідуальними, суб'єктивними особливостями гравців (суб'єктивні фактори): схожість уявлень партнерів про ігрові і особисті якості один одного, здатність гравців прогнозувати дії один одного, схильність партнерів взаємодіяти один з одним. До другої групи відносяться ті фактори, які визначаються об'єктивними особливостями спортивно-ігрової діяльності (об'єктивні фактори): дефіцит часу (необхідність виконання технічних і тактичних прийомів в різко обмежених часових інтервалах), ліміт інформації (необхідність вибору одного рішення з великого числа можливих варіантів) [43, 90, 94 191].

Для формування ігрового взаєморозуміння рекомендується використовувати наступний комплекс тактичних вправ [6, 31, 79, 222 та ін.]:

- виконання тактичних вправ, які створюють ступінь невизначеності ігрових ситуацій за рахунок відсутності інформації про можливі дії партнерів;
- виконання вправ, в яких невизначеність ігрових ситуацій створюється за рахунок відсутності інформації про можливі дії суперника;
- виконання ігрових вправ при відсутності інформації про можливі дії, як партнерів, так і суперника.

1.3. Актуальні напрямки тактичної підготовки гандболістів

Резерви для розв'язання виявленої потреби пошуку ефективних шляхів підвищення тактичної підготовленості гандболістів фахівці вбачають в удосконалення тих сторін підготовленості гандболістів, які є визначальними на певному етапі системи багаторічної підготовки [66, 78, 93]. На етапі підготовки до вищих досягнень на фоні оптимального рівня фізичної та технічної підготовленості гандболістів провідної ролі у формуванні спортивного результату набуває тактична підготовленість та особливості її реалізації у змагальній діяльності [86, 229, 237, 270].

Проведений аналіз змагальної діяльності гандболістів високої кваліфікації, узагальнення й педагогічна інтерпретація отриманого фактичного матеріалу дозволили групі авторів виділити основні тенденції розвитку світового гандболу, серед них такі сучасні тенденції тактичної підготовки спортсменів [10, 14, 23, 164 та ін.]:

- збільшення кількості команд із високим рівнем техніко-тактичної підготовленості;
- прогрес виконавчої майстерності провідних спортсменів в умовах жорсткого опору суперників;
- підвищення інтенсивності тренувальної й змагальної діяльності команд-лідерів;
- зменшення часу в спортсменів на сприйняття й оцінку ігрової ситуації й прийняття рішення на виконання рухового завдання;
- варіативність використання прийомів гри й тактичних взаємодій;

- зростання фізичної й психічної напруженості змагальної діяльності;
- гармонічне сполучення універсализації й спеціалізації гравців різних амплуа.

Ефективність змагальної діяльності гандболістів визначається закономірностями формування результату. Як вказує низка авторів об'єктивно існує чотири групи закономірностей [81, 96, 186, 270]:

- 1) закономірності формування інформаційних процесів;
- 2) закономірності, що викликають об'єктивний розвиток ігрового конфлікту;
- 3) закономірності, що характеризують часові параметри ігрової діяльності команд, що протистоять одна одній;
- 4) закономірності, що характеризують просторові параметри ігрової діяльності команд.

Комплексний вплив зазначених закономірностей на результативність й ефективність ігрової діяльності проявляється через дію ряду основних чинників [8, 57, 120, 193]: темпу взаємодії нападаючих, довжини ланцюга послідовних дій нападаючих (кількості взаємодій гравців), безперервності атакуючих дій, варіативності атакуючих дій; комплексності дій.

Зміст гри висуває перед спортсменами такі вимоги, як: уміння оцінити ситуацію, що виникла, прийняти ефективне рішення, вибрати доцільний ігровий прийом, виконати його раціональним способом з розрахунком часу, простору, дозування м'язових зусиль, встигнути проконтролювати результат і бути готовим на виконання наступної рухової задачі [1, 6, 196, 198]. Однак, найважливішим показником, є ефективність атакуючої діяльності (швидке оволодіння м'ячем із подальшим переходом до атакуючих дій). Це засвідчено більшістю фахівців з гандболу.

Вивчення та аналіз наукової та методичної літератури і досвід спортивної та педагогічної діяльності дозволяє констатувати наявність у структурі атакуючої діяльності гандболістів двох видів нападу: швидкого прориву і позиційного нападу [89, 95, 96, 252].

Види нападу безперервно удосконалюються і мають велику кількість

варіантів, обумовлених системою захисту суперника, складом команд і конкретними умовами проведеного змагання [41, 99, 100, 201].

Перспективним для реалізації стратегічних завдань досягнення спортивного результату у змагальній діяльності з гандболу вважається правильне вирішення тактичних завдань. При цьому гравці повинні оволодівати оптимальною інформацією про розташування партнерів на майданчику, місце знаходження м'яча, можливі протидії супротивника, сигнали тренера і партнерів та ін. [180, 199].

Окрім цього гравцеві в нападі треба бачити партнерів, з якими він взаємодіє, а також захисників і воротаря суперників [96, 106, 199]. Багатьма фахівцями з гандболу зазначено, що гандболісту доводиться запам'ятовувати безліч схем тактичних дій в тренувальному процесі. Під час змагань він повинен передбачувано нестандартно знаходити цікаві рішення ігрових завдань, які його пам'ять зобов'язана зберегти і відтворити в потрібний момент.

Фахівцями з гандболу та інших споріднених командних спортивних ігор подано наукові дані стосовно того, що у ігрових видах спорту гравці по різному вирішують завдання однакової складності і в однакових ігрових ситуаціях приймають різні рішення. Складність ситуації вибору, незалежно від того чи це стандартні тактичні схеми, чи нестандартні дії гравців, полягає у обмеженості інформації із-за ліміту часу на її сприйняття та аналіз, а це означає, що тактичне мислення істотно залежить від сформованості його операційних компонентів [11, 63, 73, 141, 158].

Науковцями зі спортивних ігор з'ясовано, що на кожний наступний етап підготовки юні гандболісти відбираються з певними антропометричними параметрами. Відбір же кваліфікованих спортсменів вказує на істотну перевагу психофізіологічних показників. Встановлена середня ступінь залежності загальної фізичної підготовленості від довжини і обхвату нижніх кінцівок у період становлення спортивної майстерності гандболістів. Середня і висока ступінь залежності успішності змагальної діяльності від показників сприйняття простору, логічного і просторового мислення встановлена в групі

кваліфікованих спортсменів [12, 101, 109, 126].

Поряд із тим для етапу підготовки до вищих досягнень можна стверджувати про набуття спортсменами оптимального рівня антропометричних показників, які повинні бути враховані при побудові підготовки гандболістів на цьому етапі багаторічного удосконалення [61, 180].

Серед актуальних напрямів удосконалення атакувальних дій можна розглядати тактику проведення заміन гравців та використання хвилинних перерв, що в гандболі має свої характерні особливості. Іноді взяття хвилинної перерви може супроводжуватися серією замінів, що призводить до різкої зміни тактики гри або для усунення хаотичності в діях команди. Проведення замінів і використання хвилинних перерв багато в чому залежить від досвіду тренера, його психологічного стану, часто від важливості результату в тій чи іншій зустрічі. Роблячи висновок `можна сміливо стверджувати, що грамотне використання навіть цих двох компонентів в управлінні грою дозволяє зробити команду більш керованою в спортивному двобої й домагатися стабільно високих спортивних результатів [75, 78, 86, 204].

Сучасний гандбол пішов шляхом загострення інтенсифікації гри, внаслідок чого в грі переважає високий темп переміщення м'яча і спортсменів, підвищуються вимоги до точності виконання рухів при активному, а часом і дуже жорсткому протиборстві суперника [54, 213, 218].

Багаторазове повторення рухів, природно, веде до підвищення їх точності, але тільки за умови, що дитячий тренер копітко, протягом усього багаторічного періоду навчання і вдосконалення в спортивній школі виправляє помилки своїх вихованців завдяки своїй педагогічній майстерності і насамперед – грамотно побудованому навчально-тренувальному процесі [83, 219].

Узагальнюючи матеріал, отриманий в результаті педагогічних спостережень за змагальною діяльністю жіночих команд вищої кваліфікації, і порівнюючи їх з результатами спостережень за змагальною діяльністю чоловічих команд вищої кваліфікації, варто виокремити такі основні характерні положення сучасного етапу розвитку гандболу [14, 62, 77, 218]:

- збільшення кількості атак за одну гру як наслідок скорочення середнього часу виконання атаки.

- підвищення ефективності гри у нападі як проти організованої захисту (позиційний напад), так і в швидкому прориві. Ефективність позиційних атак за період 2000-2007 рр. зросла у чоловіків на 3%, швидкого прориву - на 10% .У жінок за період 2005-2007 рр. ефективність позиційного нападу і швидкого прориву зросла на 5% і 3%, відповідно;

- на тлі збільшеної інтенсивності гри застосування атак швидким проривом, де повністю розкриваються динамічні характеристики гри, стає очевидним. Однак переважною формою організації атакуючих дій залишається позиційний напад, що припускає поступове, послідовне ведення атаки проти організованого за певною системою захисту;

- найбільш ефективним видом нападу є швидкий прорив. Спостерігається збільшення кількості атак, завершених швидким проривом. За досліджуваний період часу цей показник у чоловіків збільшився на 3 атаки, у жінок – на 4 атаки. Застосування більшої кількості атак швидким проривом дозволяє командам домагатися більшого успіху;

Водночас аналіз протоколів Чемпіонату України 2004-2005, 2005-2006 рр. і відеозаписів ігор дали можливість визначити особливості змагальної діяльності та надійності пенальтисті. Змагальна діяльність гравців, які виконують пенальті у гандболі була проаналізована за надійністю виконання штрафних кидків, як кожною командою окремо – так і в порівнянні із загальною надійністю всіх команд [246, 247].

На всіх етапах навчально-тренувальної та змагальної практики тактична підготовка гандболістів ведеться у двох паралельних напрямках. Перше – переважно індивідуальні дії. Другий напрямок тактичної підготовки – переважно групові та командні дії. Тактика команди поділяється на тактику захисту і тактику нападу [64, 94, 95, 197]. Однак на сучасному етапі розвитку виду спорту виокремити ці два варіанти спрямованості тактичної підготовки є складно із урахуванням особливостей етапів багаторічної підготовки

спортсменів [178, 179, 180]. Це демонструє певні протиріччя у системі підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Захисні дії команди супротивника враховують як сильні, так і слабкі сторони атакуючої гри команди [86, 94, 122]. Гравцю нападнику потрібно враховувати, що тривала підготовка захисника, формування його психіки, націлене ставлення до гри з певним суперником постійно повинні бути підпорядковані рішенням основних завдань захисних дій: систематично порушувати взаємодії гравців супротивника, зривати індивідуальні та колективні переміщення його нападників, випереджати атакуючі дії, руйнувати тактичні ходи і комбінації; своєчасно блокувати кидки по воротах; відбирати в рамках правил м'яч у супротивника і переходити в контратаки.

Науковець Т.Скалій [194] визначив основні прийоми кидків залежно від спеціалізації гравців. У грі нападаючих другої лінії повинні переважати такі кидки: зігнутою рукою - зверху з місця і в стрибку; з ухилом - з місця, в русі і в стрибку; із закритих позицій. Для нападаючих першої лінії найбільше підходять кидки в падінні з місця, в стрибку і з ухилом, добивання м'яча, перекидання м'яча через воротаря.

Сучасний рівень розвитку спортивних ігор вказує, що підготовка висококваліфікованого гандболіста займає не менше 10-12 років систематичних тренувань. За цей час спортсмени оволодівають далеко неповним арсеналом технічних прийомів та не завжди на оптимальному рівні можуть їх застосувати в умовах змагальної діяльності [17, 78, 219, 222].

Висновки до розділу:

1. Підготовка спортивного резерву повинна бути орієнтованою на спорт вищих досягнень і передбачати поетапне досягнення кваліфікованими гандболістами рівня майстерності відповідно до вікових вимог. Структурно важливим для системи підготовки гандболістів є етап підготовки до вищих досягнень. Він є перехідним етапом від дитячо-юнацького спорту до участі в змаганнях у командах дорослих та має характерні особливості: участь у

систематичних за характером змагань, адаптація до нових умов змагальної діяльності, підвищені вимоги до підготовленості та відповідність рівню майстерності команди.

2. Структура та зміст змагальної діяльності у сучасному гандболі відрізняється великим обсягом і високою насиченістю компонентів гри при чіткій диференціації специфічних дій у захисті та нападі. Тенденції тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів пов'язані із збільшенням кількості команд із високим рівнем техніко-тактичної підготовленості, прогресом виконавчої майстерності спортсменів, підвищення інтенсивності тренувальної й змагальної діяльності, варіативністю використання прийомів гри й тактичних взаємодій, універсалізацією й спеціалізацією гравців різних амплуа.

3. Тактична підготовка перебуває у тісному взаємозв'язку із іншими сторонами підготовки гандболістів фізичною (розвитком швидкісно-силових здібностей), технічною (реалізація техніки дій у нападі та захисті) психологічною (особливості сприймання інформації та керування станами в процесі гри) підготовками, що повинно бути врахованим за допомогою організаційно-методичних особливостей навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів.

4. Особливості тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів містяться в необхідності поєднання процесу формування тактичних знань, вмінь і навичок та цілеспрямованого розвитку здібностей до орієнтування і тактичного мислення; інтенсифікація тактичної підготовки на певних етапах багаторічного удосконалення; системному взаємозв'язку засобів і методів тактичної підготовки з іншими сторонами підготовками гандболістів.

5. На підставі вивчення наукової та методичної літератури виявлене протиріччя між потребою підвищення ефективності атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, зумовлене тенденціями розвитку виду спорту, та відсутністю належного науково-методичного обґрунтування процесу удосконалення атаквальних тактичних дій, що створює актуальне науково-практичне завдання.

6. Актуальними напрямками підвищення ефективності тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень виступають врахування структури та змісту атакувальних тактичних дій висококваліфікованих гандболістів; з'ясування місця етапу підготовки до вищих досягнень у загальній структурі підвищення спортивної майстерності спортсменів у системі багаторічної підготовки в гандболі, підвищення ефективності тактичних дій різної спрямованості, зокрема атакувальних.

Результати дослідженні опубліковано у працях: [146, 148, 156]

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для розв'язання основних завдань дослідження використовувались такі методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення;
- аналіз документальних матеріалів
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- методи математично-статистичної обробки

Теоретичний аналіз та узагальнення використовувався для вивчення даних наукової та методичної літератури, інформації мережі Інтернет, обговорення отриманих у процесі дослідження даних теоретичного та емпіричного рівня.

Використання цього методу дало змогу конкретизувати проблемне поле дослідження, визначити мету та завдання, об'єкт та предмет дослідження, провести обговорення результатів педагогічного спостереження та педагогічного експерименту.

Для створення теоретичної бази виконання дисертаційного дослідження було опрацьовано 271 джерело наукового та методичного змісту за визначеною проблематикою, які увійшли до списку використаних джерел, у тому числі 19 іноземною мовою.

Аналізування наукової та методичної літератури дало змогу визначити: особливості системи підготовки спортсменів у гандболі на різних етапах багаторічного удосконалення; з'ясувати провідні методи та засоби тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів; напрямки тактичної підготовки гандболістів; особливості побудови тренувального процесу гандболістів; місце тактичної підготовки в структурі мікро-, мезо- та макроструктур тренувального

процесу; визначити компоненти забезпечення тактичної підготовленості; основні результативно-значущі компоненти спортивного результату змагальної діяльності гандболістів різних кваліфікаційних груп тощо.

Аналіз документальних матеріалів дав змогу отримати об'єктивні дані за допомогою стандартизованих способів передачі та збереження інформації.

- **Протоколи змагань:**

- Чемпіонатів України серед команд вищої ліги з гандболу серед чоловіків у макроциклах підготовки (сезонах) 2009–2010 рр. та 2011–2012 рр. та 2012–2013 рр. Загалом опрацьовано 68 протоколи офіційних ігор за участю ГК «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» (28 у сезоні 2009-2010 рр., 24 у сезоні 2011–2012 рр. та 16 у сезоні 2012-2013 рр.).
- Змагань із гандболу серед чоловіків на Іграх XVIII Олімпіади 2004 року (м. Афіни, Греція). Опрацьовано 12 протоколів змагань за участі національних збірних команд Хорватії, Німеччини, Росії, Угорщини, Греції, Франції, Іспанії, Південної Кореї.
- Змагання міжнародного турніру пам'яті почесного майстра спорту В. Богатікова з гандболу серед юніорів. Опрацьовано 22 протоколів змагань за участі таких команд: БВУФК, ДЮСШ-10, ДЮСШ-17, КСЛІ, м. Кишинев, м. Донецьк, УОР м. Мінськ, ЦОП м. Мінська, м. Гомель.

Вивчення протоколів змагань дало змогу встановити кількісні та якісні показники виконання результативно-значущих техніко-тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на різних етапах багаторічної підготовки та їх динаміку впродовж річного макроциклу. Аналізувалися такі показники: кількість виконаних кидків, кількість результативних кидків по воротах, кількість 7-метрових та штрафних кидків, кількість спортсменів команди, що були залучені до змагальної діяльності тощо.

Цей вид документів належав: за способом фіксування інформації до рукописних, за типом авторства до суспільного, за статусом до офіційних, за способом отримання – природних, за ступенем близькості до емпіричного матеріалу – первинних [165].

- Плани підготовки у річному макроциклі ГК «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік», «Енергетик» (м Нетішин), ЗТР-СДЮШОР (м Запоріжжя), СГК Київ (м Київ), «Портовик-2» (м. Южний), ЗНТУ (м Запоріжжя), Харків (м Харків). Цей вид документів належав: за способом фіксування інформації до рукописних, за типом авторства до особистих, за статусом до неофіційних, за способом отримання до природних, за ступенем близькості до емпіричного матеріалу до первинних [165]. Аналізувалися плани навчально-тренувальних занять у різних структурних утвореннях (мікро-, мезо- та макроцикл) впродовж періоду сезону 2009–2010рр, що відображено у порівняльній характеристиці (див. підрозділ 4.1). Вивчення цього типу документу передбачало встановлення обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень різної спрямованості, співвідношення навчально-тренувального навантаження за різними розділами підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (фізична, технічна, тактична, теоретична, психічна, інтегральна), співвідношення часу на удосконалення різних варіантів тактичних дій у нападі, різновидів групових дій тощо.

- Навчальні програми та плани підготовки спортсменів з гандболу для ДЮСШ та СДЮШОР. За типологічною ознакою цей вид документів належав: за способом фіксування інформації до друкованих, за типом авторства до суспільний, за статусом до офіційних, за способом отримання до природних, за ступенем близькості до емпіричного матеріалу до первинних [165]. Аналіз документів цього рівня проводився з метою вивчення нормативних показників обсягів та спрямованості навантаження різного характеру у підготовці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, вимог до засобів контролю та рівнів оцінки техніко-тактичної підготовленості спортсменів [35, 83, 185].

Педагогічне спостереження. Використання цього методу дало змогу провести об'єктивне системне вивчення показників змагальної діяльності та технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Цей метод застосовувався відповідно до загальноприйнятих рекомендацій [63,

165]. Типологічна приналежність усіх проведених спостережень була такою. За обсягом проведені дослідження належать до тематичних, оскільки спостереження велося за окремими складовими досліджуваного явища. У випадку змагальної діяльності це показники тактичних дій у нападі та стосовно технічної підготовленості – результативно-значущі якісні та кількісні показники кидків по воротах та передач м'яча.

За стилем педагогічні спостереження за показниками змагальної діяльності були невключені. У цьому випадку аналіз даних проводився на підставі матеріалів відеозйомок та поточних записів ігор (Чемпіонати України з гандболу серед команд вищої ліги, Ігри XVIII Олімпіади, змагання з гандболу пам'яті В. Богатікова). Включені педагогічні спостереження організовані для встановлення показників технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, оскільки наявною була безпосередня участь в процесі їхнього дослідження.

За програмою педагогічні спостереження мали чітко визначені об'єкти та розроблену програму, заздалегідь визначену техніку фіксації у спеціально розроблених протоколах та належали до основних. Протоколи розроблялися окремо для спостереження за змагальною діяльністю (для усіх кваліфікаційних груп) та технічною підготовленістю гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

За поінформованістю у випадку визначення технічної підготовленості проведено відкриті педагогічні спостереження, оскільки під час їх проведення спортсмени були повідомлені про виконання дослідження та ознайомленні з процедурою спостереження. Інформація щодо значень показників технічної підготовленості та механізмів їхньої інтерпретації була обмежена з метою уникнення ситуацій навмисного корегування результату контрольних вправ. Однак для показників змагальної діяльності проведено закриті педагогічне спостереження, та з урахуванням об'єктивних обставин (рівень змагань, завдання тощо) повідомлення було неможливим.

За часом було організоване безперервне педагогічне спостереження, що пов'язано із його тривалістю, що безпосередньо відповідала педагогічним явищам, які вивчалися (Чемпіонати України з гандболу серед команд вищої ліги, Ігри XVIII Олімпіади, змагання з гандболу пам'яті В. Богатікова, навчально-тренувальний процес у річному макроциклі підготовки тощо).

Об'єктивізація результатів дослідження та підвищення ефективності педагогічних спостережень проведено завдяки використанню комплексу методів. Це дало змогу у конкретних випадках використати відеоаналізування.

Педагогічне спостереження проведено за кількома показниками із метою різностороннього та об'єктивного вивчення проблематику дослідження. Серед них: структура та зміст змагальної діяльності гандболістів на різних етапах системи багаторічної підготовки (відеоаналіз); технічна підготовленість за основними результативно-значущими показниками (кидки та передачі м'яча).

Програма педагогічного спостереження була заздалегідь спланованою. Усі педагогічні спостереження мали повторний характер.

Педагогічні спостереження за структурою та змістом змагальної діяльності спортсменів на різних етапах системи багаторічної підготовки гандболі проводилося впродовж 2004–2013 рр. Основні показники гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки отримані за підсумками турніру В. Богатікова (2005 р.) – 22 гри, спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей за підсумками турніру з гандболу Ігор Олімпіад (2004) – 12 ігор, показники основної кваліфікаційної групи залученої до дослідження отримані на підставі змагань чемпіонату України з гандболу серед команд вищої ліги 2009–2013 рр. – 68 ігор.

У цих педагогічних спостереженнях основна увага була сконцентрована на виконанні тактичних дій у нападі та реалізації кидків по воротах після їхнього використання.

Основними показниками, що спостерігалися та були враховані при обговоренні в основному тексті дисертаційної роботи були такі: загальна кількість кидків по воротах, з них результативних; кількість кидків після

позиційного нападу, швидкого нападу (прорив, відрив) та 7 м штрафних, з них результативних та результативність загалом; співвідношення різновидів групових взаємодій гандболістів у нападі (паралельні, схресні, комбіновані взаємодії), локалізація місця виконання кидків по воротах, співвідношення групових та індивідуальних тактичних дій у нападі тощо.

Вивчення наукової та методичної літератури з питань контролю технічної підготовленості [70, 79, 172, 190] дало змогу нам пропонувати для включення до батареї контрольних вправ такі:

1. Передачі м'яча за 30 секунд. Гравці стоять на відстані 6 метрів один від одного, лицем один до одного. Фіксується час виконання вправи.

2. Передачі м'яча на центральну лінію. Гравець, що виконує вправу знаходить на позначці 7-метрового штрафного кидка і виконує по чергово 10 передач гравцям, які розташовані вдовж центральної лінії на відстані п'яти метрів один від одного. Фіксується час виконання вправи.

3. Передача м'яча на довгі дистанції. Гравець, що виконує вправу знаходить на позначці 7-метрового штрафного кидка і виконує по чергово по 3 передач в 3 квадрати розміром 2х2м, які знаходяться на протилежній половині майданчика. Фіксується кількість точних влучань

4. Кидки м'яча з близької відстані після передачі. Гравець без м'яча знаходиться по центру, на 6-метровій лінії спиною до воріт, отримавши передачу від партнера повертається в сторону воріт і виконує кидок м'яча в стрибку в одну з дев'яти частин воріт. Виконується дев'ять кидків у дев'ять різних частин воріт. Фіксується кількість точних влучань.

5. Кидки м'яча з близької відстані. Гравець без м'яча знаходиться по центру на 6-метровій лінії спиною до воріт, 9 м'ячів розташовані на 9-метровій лінії навпроти воріт. Гравець бере м'яч і виконує кидок м'яча в стрибку з 6-метрової лінії в одну з дев'яти частин воріт зза стійки яка розташована на 6 метрової лінії навпроти однієї стійки воріт, після цього повертається до м'ячів і повторює вправу в іншу сторону. Фіксується час і точність виконання вправи.

6. Кидки м'яча зі зручних крайніх позицій. Гравець без м'яча знаходить на перетині бокової та лицевої ліній, отримавши передачу від партнера виконує кидок м'яча в стрибку, відштовхуючись до стійки, яка знаходиться на 6-метровій лінії на відстані двох метрів від лицевої лінії. При цьому ближня стійка воріт висунута в поле на 30 градусів, дальня стійка залишається на місці. Фіксується кількість точних влучань.

7. Кидки м'яча з не зручних крайніх позицій. Гравець без м'яча знаходить на веретені бокової та лицевої ліній, отримавши передачу від партнера виконує кидок м'яча в стрибку, відштовхуючись до стійки, яка знаходиться на 6-метровій лінії на відстані двох метрів від лицевої лінії. При цьому ближня стійка воріт висунута в поле на 30 градусів, дальня стійка залишається на місці. Фіксується кількість точних влучань.

8. Кидки м'яча з дальніх дистанцій. Гравець виконує по 4 кидки м'яча з позицій лівого півсереднього, центрального розігруючого та правого півсереднього з-за 9-метрової лінії. Два кидки в стрибку, два кидка с опорному положенні, з них один в праву частину воріт один в ліву частину воріт. Частина воріт в яку треба влучати визначається відстанню 0,5 м від кожної стій воріт. Фіксується кількість точних влучань.

Об'єктивність інформації було забезпечено створенням стандартних умов для педагогічних спостережень:

- вони проводилося зранку з 9.00 до 12.00 год.;
- контрольні вправи виконувалися після стандартної розминки та впрацьовування організму гандболістів;
- визначення показників технічної підготовленості відбувалося на окремому тренувальному занятті;
- повторення вправ здійснювалися після відпочинку та досягнення спортсменами ЧСС 110 уд/хв. Та нижче.

Послідовність визначення показників у педагогічному спостереження була такою:

1. Передачі м'яча за 30 секунд.

2. Передачі м'яча на центральну лінію.
3. Передача м'яча на довгі дистанції.
4. Кидки м'яча з близької відстані після передачі.
5. Кидки м'яча зі зручних крайніх позицій.
6. Кидки м'яча з не зручних крайніх позицій.
7. Кидки м'яча з дальніх дистанцій.
8. Кидки м'яча з близької відстані.

Педагогічний експеримент застосовувався з метою вивчення об'єкта з можливістю активного та цілеспрямованого впливу на нього, завдяки створенню спеціальних умов, що дало змогу встановити ефективність програми удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у макроциклах підготовки (сезони 2011–2013 рр. що передбачали участь команди у чемпіонаті України з гандболу серед команд вищої ліги).

У відповідності загальноприйнятих підходів класифікації [173] педагогічного експерименту проведене нами дослідження належало до:

- перетворюючого (формуваального), що передбачав розробку, обґрунтування та перевірку авторського підходу до вдосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (на прикладі гандбольної команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік», м. Львів) та її участі у змаганнях чемпіонату України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги – згідно мети;

- природний, що характеризувався несуттєвими змінами у процесі підготовки у річному макроциклі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Основний вплив та зміни програми підготовки проведено в участі ні пов'язаній із удосконаленням тактичних дій у нападі та пов'язаних з цим сторін процесу підготовки. Співвідношення, зміст та обсяги усіх інших складових навчально-тренувального та змагального процесів залишено відносно сталими (завдання підготовки, умови, тривалість тощо) – згідно умов проведення;

- відкритий за поінформованістю, що передбачав роз'яснення завдань та змісту дослідження усім залученим до нього спортсменам та обґрунтуванні можливого позитивного впливу на рівень підготовленості;

- порівняльний за спрямованістю, адже передбачав встановлення ефективної програми удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень в річному макроциклі підготовки та участі в змаганнях. У педагогічному експерименті проведено порівняння ефективності стандартизованої програми, що використовувалася впродовж тривалого періоду та представлена на прикладі сезону 2009-2010 років та авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, що використана у сезонах 2011-2013 рр);

- послідовний за способом доказу гіпотези, що передбачав визначення ефективності авторської експериментальної програми удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та визначення її ефективності за допомогою впровадження в навчально-тренувальний процес спортсменів ГК «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» Тобто на наближено однаковому контингенті тієї самої групи гандболістів. Поодинокі зміни складу експериментальної групи пов'язані із такими об'єктивними чинниками: залучення нових спортсменів, вихід із команди, перехід до іншої команди тощо. Використано схему доказу єдиної різниці;

- дослідні навчально-тренувальні заняття за способом комплектування, що передбачало реалізацію дослідження у стандартній системі навчально-тренувальних занять та під час підготовчого та змагального періодів макроциклу із залученням складу «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» що представлений гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень [165].

Таким чином, педагогічний експеримент передбачав кілька етапів. На першому з них проводилося визначення контрольних показників тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (змагальний сезон 2009–2010 рр.). Після цього було опрацьовано основні показники, співставлення їх із даними спортсменів інших кваліфікаційних груп. На цій

основі побудовано авторську програму удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Відповідна програма підготовки реалізована впродовж двох змагальних сезонів чемпіонату України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги та підготовки до них (2011–2012 рр. та 2012–2013 рр.). На цих двох етапах програма була ідентичною. Зміст програми представлений у додатку Б.

Експериментальними чинниками авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень були такі:

- зміна структури групових взаємодій
- зміна співвідношення індивідуальних та групових атакувальних дій;
- корекція змісту тренувальних засобів для удосконалення атакувальних тактичних дій;
- зміна структури командних тактичних дій у відповідності до вимог етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Запропоновані незалежні перемінні педагогічного експерименту були введені до структури та змісту авторської програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на підставі проведеного педагогічного спостереження за змагальною діяльністю висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів та аналізу наукової та методичної літератури.

Ефективність авторської програми у порівнянні з традиційною визначена за допомогою порівняння результативно-значущих показників тактичних дій у нападі в змагальній діяльності та результатів контрольних вправ з технічної підготовленості (кидки по воротах та передачі м'яча) впродовж 2009–2013 рр..

У експерименті взяли участь 14 гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень основного складу гандбольного клубу «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» м. Львів, що виступали у сезонах відповідних років.

Вік спортсменів коливався в межах 17 до 21 року з середнім показником – 19 років і 8 місяців. Стаж тренувань та участі у змаганнях різного рівня коливався у межах від 8 до 11 років (середнє значення – 9 років та 10 місяців).

Методи математично-статистичної обробки.

Для аналізування отриманих емпіричних даних та визначення основних показників використовувались такі методи математичної статистики:

- *середнього арифметичного* – $X (M)$, при визначенні середніх значень досліджуваних показників змагальної діяльності, тактичної та технічної підготовленості гандболістів різної кваліфікації та на різних етапах дисертаційного дослідження;

- *похибки середнього арифметичного* – $\sigma (m)$, при визначенні середній відхилень від *середнього арифметичного* досліджуваних показників змагальної діяльності, тактичної та технічної підготовленості гандболістів різної кваліфікації та на різних етапах дисертаційного дослідження;

- *t-критерія Ст'юдента*, для параметричного розрахунку достовірних відмінностей різнорідних вибірок характеристик техніки змагальних вправ, зокрема для визначення достовірності відмінностей показників тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж педагогічного експерименту (2009–2013 рр); аналізування кваліфікаційних відмінностей показників тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапах спеціалізованої базової підготовки, підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

- *критерія Вілкоксона*, для не параметричного розрахунку достовірного приросту зв'язаних вибірок та зокрема динаміки технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень впродовж 2009–2013 років.

Обчислення відбувалися за допомогою статистичних систем програм Microsoft Excel та Statistica. Послідовність проведення математичних обчислень перелічених параметрів проводилась згідно методів, описаних в спеціальній літературі.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось у чотири етапи в продовж 2004-2015 рр.:

I етап дослідження (2004–2005рр.) – був спрямований на вивчення та аналізування наукової та методичної літератури з проблеми тактичної підготовки в різних ігрових видах спорту і гандболу зокрема. Визначено провідні методи та засобів тактичної підготовки в гандболі спортсменів різних кваліфікаційних груп, визначено комплекс засобів контролю змагальної діяльності, тактичної та технічної підготовленості гандболістів. Розроблено програму педагогічного спостереження за змагальною діяльністю гандболістів різної кваліфікації та технічною підготовленістю гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

II етап дослідження (2006–2007 рр.) – був спрямований на проведення педагогічного спостереження за змагальною діяльністю гандболістів на етапах спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей. В процесі педагогічного спостереження, що складало основу цього етапу, проводилось визначення та оцінювання змісту, спрямованості та ефективності атакуючих дій гандболістів 16-17 років. Педагогічне спостереження проводилось під час міжнародного турніру пам'яті почесного майстра спорту В. Багатікова, проаналізовано 22гри за участі 9 провідних команд на цьому етапі багаторічної підготовки. Також проводилось визначення тих самих показників у спортсменів високої кваліфікації, за допомогою аналізу відеоматеріалів змагань з гандболу Ігор XVIII Олімпіади (2004, Афіни), проаналізовано 12 ігор за участі національних збірних команд Хорватії, Німеччини, Росії, Угорщини, Греції, Франції, Іспанії, Південної Кореї.

III етап дослідження (2008–2010 рр.) Проведено педагогічне спостереження за змагальною діяльністю гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Для опрацювання взято 28 ігор, що входили до офіційного календаря змагань чемпіонату України з гандболу серед команд вищої ліги. Серед команд, що брали участь у проаналізованих іграх були були гандбольні клуби: «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік», «Авіатор» (м Київ), БВУФК

(м Бровари), «Енергетик» (м. Нетішин), ЗТР (м Запоріжжя), СГК Київ (м Київ), «Портовик-2» (м Южний), ЗНТУ (м Запоріжжя), Харків (м Харків). Розроблено план педагогічного експерименту із використанням авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі із залученням гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, зокрема представників команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» (м. Львів).

VI етап дослідження (2011–2015 рр.) Проведено педагогічний експеримент у природних умовах навчально-тренувального та змагального процесу гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» (м. Львів). Залучено склад гандбольної команди, що безпосередньо брали участь у змаганнях чемпіонату України серед команд вищої ліги. Кількість таких спортсменів становила 14 осіб.

Педагогічний експеримент організований впродовж сезону (річного макроциклу підготовки) 2011–2012 та 2012–2013 рр. На першому етапі проведено 137 тренувальних занять на яких було реалізовано положення авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі та на другому – 142 тренувальних занять. Програма на першому та другому етапах була ідентичною. Проведено обговорено основних результатів педагогічного експерименту. Проведено редакційну корекцію першого, другого та третього розділів дисертаційної роботи та написано четвертий і п'ятий розділи роботи; узагальнено результати дисертаційного дослідження; оформлено текст дисертаційної роботи.

Підготовка наукових публікацій та їх друк у виданнях різного рівня, оприлюднення основних результатів дослідження на всеукраїнських та міжнародних конференціях, опрацювання та оновлення інформації з наукової та методичної літератури проводилися впродовж усіх етапів виконання дисертаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У НАПАДІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

3.1. Характеристика атаквальних тактичних дій гандболістів різної кваліфікації

Система підготовки спортсменів у гандболі підкорюється методологічним положенням загальної теорії підготовки спортсменів містить етапи, що мають чітко виражену ієрархію [91, 143, 179].

Потреба вивчення тактичної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень не може розглядається відокремлено від тих особливості притаманних етапам спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей. В першому випадку, етап спеціалізованої базової підготовки є підґрунтям підготовленості спортсменів для переходу на етап підготовки до вищих досягнень. У другому – етап підготовки до вищих досягнень є базою для переходу спортсменів на вищий рівень підготовленості, тобто максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Виокремленні відмінності спостерігаються не лише на методологічному, але й на організаційному рівнях [35, 44, 60, 213]. Реалізація програми підготовки гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки відбувається в умовах навчально-тренувального процесі дитячо-юнацьких спортивних шкіл при паралельному навчанні спортсменів у загальноосвітніх школах чи аналогічній організації в інших умовах (спортивні училища, ліцеї тощо).

Гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей представляють провідні спортивні клуби України чи інших країн

[10, 78, 84, 100, 244] із чіткою вимогою до системи їхньої підготовки – досягненням максимального можливого результату.

Таким чином для навчально-тренувального процесу на етапі підготовки до вищих досягнень характерне структурно-функціональне поєднання двох рівнів підготовленості спортсменів із підтриманням адаптаційних резервів спортсменів та загалом збереженням спрямованості усієї системи підготовки гандболістів. Це ставить перед організацією нашого дослідження вимогу вивчення особливостей використання тактичних дій у нападі та їх аналізування, окрім безпосередньо на етапі підготовки до вищих досягнень, ще на двох, а саме спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

3.1.1. Структура та зміст атакуючих тактичних дій висококваліфікованих гандболістів. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів проводився на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей та відбувався із залученням показників виступів провідних збірних команд світу на Іграх XVIII Олімпіади (2004, Афіни, Греція). Загалом проаналізовано 12 ігор за участю національних збірних команд Хорватії, Німеччини, Росії, Угорщини, Греції, Франції, Іспанії, Південної Кореї. Враховано усі показники, що й при вивченні особливостей тактичних дій у нападі на попередніх етапах системи багаторічної підготовки.

Для гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей характерне виконання в середньому $51,83 \pm 6,82$ кидки по воротах з них - $26,83 \pm 3,76$ результативні. Це забезпечило загалом результативність кидків у змагальній діяльності на рівні 52,48 % при достатньо широкому діапазоні середнього відхилення 8,38% (рис. 3.1).

Характерною особливістю для змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів є те, що незважаючи на збереження загальних тенденцій (пропорційність розподілу, величини абсолютних значень тощо), вони виконують значну частину кидків після тактичних дій у

позиційному нападі. На нього припадає близько 74% від усіх кидків за гру. За абсолютними показниками це становить $41,38 \pm 5,39$ кидка за гру.

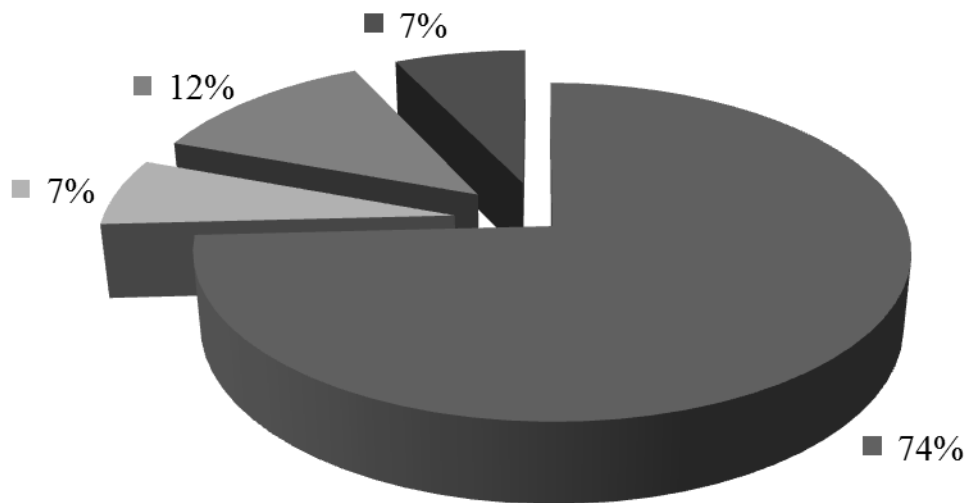


Рис. 3.1. Співвідношення кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

■ позиційний напад ■ "прорив" ■ "відрив" ■ 7 м

Значно менше ($p \leq 0,01$) гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей виконують кидки після прориву, відриву та штрафних 7 метрових кидків. При цьому серед цієї групи варіантів виконання кидка виражену перевагу ($p \leq 0,05$) мають кидки після відриву, що становлять 12% від усіх кидків за гру ($6,83 \pm 2,53$ кидка). Порівняно, частки прориву та 7-метрових кидків становлять по 7% (3,63 та 3,96 кидка по воротах відповідно). На наш погляд, таке співвідношення варіантів виконання кидків у їх загальній кількості за гру пов'язано із яскраво вираженими особливостями змагальної діяльності. З одного боку, кількість 7-метрових кидків для змагальної діяльності на більшості основних етапі системи багаторічної підготовки гандболістів є відносно сталою. Виконання 7-метрових кидків тісно пов'язане із діяльністю арбітрів, які обслуговують матчі. Стандартизовані підходи до їх підготовки та відповідне ліцензування на обслуговування ігор зменшує варіативність кількості виконання цих кидків [24, 29].

З другого боку, для висококваліфікованих спортсменів характерний високий, наблизений до максимального рівень розвитку усіх сторін

підготовленості. На нашу думку, наприклад рівень спеціальної фізичної підготовленості, який є компонентом забезпечення більшості техніко-тактичних дій дозволяє із граничною інтенсивністю виконувати основні із них [17, 79, 121, 160].

Урахування особливостей змісту варіантів швидкого нападу (прорив та відрив) та встановлені частки вказують, що гандболістів цього рівня кваліфікації об'єктивно надають перевагу виконанню саме відриву. Ми пов'язуємо це з тим, що спортсмени після виникнення можливості реалізувати швидкий напад швидше приймають рішення про виконання атакувальних дій.

У цьому випадку, зрозуміло, що швидке прийняття рішення пов'язане із одноосібною оцінкою змагальної ситуації, співставленні усіх компонентів забезпечення та реалізації цих атакувальних дій. Водночас прийняття рішення про виконання прориву (як тактичного варіанту розвитку атакувальних дій) пов'язане із більшою кількістю учасників. Узгодження дій між ними займає незначний час, проте дозволяє суперникам, здебільшого, організувати активні захисні дії та, в окремих випадках, змінити змагальну ситуацію [86, 94, 208, 263].

Підтвердженням цього також є більша частка кидків після виконання позиційного нападу. Ми схилиємося до думки, що висококваліфіковані спортсмени у умовах змагальної діяльності несуть більшу відповідальність за виконання техніко-тактичних дій. Тому організація ефективних дій у позиційному нападі дає змогу злагодженого та надійного планування та реалізації атакувальних дій із більшою ймовірністю їхнього ефективного завершення.

Схожою є ситуація із кількістю результативних кидків гандболістів після різних варіантів розвитку атаки (рис. 3.2). Як і у випадку виконання кидків, структура результативних кидків представлена нерівномірними частками. Найбільшу із них становлять кидки після виконання тактичних дій у позиційному нападі (61%, $16,38 \pm 2,76$ кидка за гру). Інші варіанти розвитку атакувальних дій та їх завершення мають значно менші ($p \leq 0,01$) частки. Окрім

цього відзначимо збереження пропорційності всередині них. На виконання результативних кидків після відриву припадає 19% з усіх результативних кидків ($5,04 \pm 1,80$ кидка) та значно ($p \leq 0,05$) менші частки становлять результативні кидки після прориву та 7 метрові кидки – по 10% ($2,79 \pm 1,21$ та $2,63 \pm 1,54$ кидки відповідно)

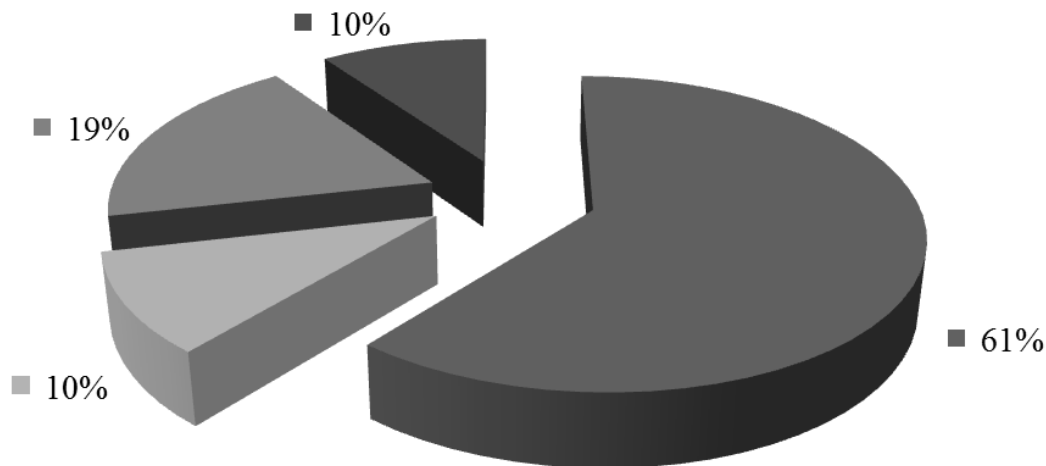


Рис. 3.2. Співвідношення результативних кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

■ позиційний напад ■ "прорив" ■ "відрив" ■ 7 м

Обґрунтування цих показників має схожі аргументи як і у випадку загальної кількості кидків за гру. При цьому варто зауважити, що власне частка результативних кидків після атакуючих дій у позиційному нападі знизилася на 13%, які пропорційно розподілилися між іншими варіантами.

На нашу думку, причиною цього є значна кількість кидків, які виконані після позиційного нападу. Більша кількість кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей природно вимагає активних дій зі сторони захисників. Окрім цього захисники впродовж гри адаптують свої дії навіть до найбільш успішних атакуючих дій, знижуючи їх ефективність. Змагальна діяльність є поліструктурною системою, яка будується на чинниках забезпечення та реалізації. Загальна тривалість гри дає підстави стверджувати, що не всі компоненти забезпечення та реалізації однаково ефективно впливати на хід гри. Серед них окремі

вичерпуються (функціональні можливості, психоемоційний стан тощо), інші стандартизуються (типові техніко-тактичні дії, умови тощо).

Важливим показником, окрім загальної кількості кидків та з них результативних після різних варіантів розвитку атаки виступає результативність кидків (рис. 3.3). Вона дає змогу об'єктивніше оцінити щільність та ефективність техніко-тактичних дій спортсменів [7, 71, 80, 86,].



Рис. 3.3. Результативність кидків при різних варіантах виконання тактичних дій у змагальній діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (%)

Одразу варто зазначити, що для різних варіантів розвитку атакуючих тактичних дій, як і у попередніх випадках спостерігаються значні відмінності між показниками. Для результативності також характерне розмежування за показниками тих, які належать позиційному нападу та тих, які належать до прориву, відриву та 7 метрових кидків. Проте тут спостерігається протилежна тенденція. Так, суттєво нижчою ($p \leq 0,05$) є результативність кидків саме після їх виконання з позиційного нападу, вона становить 40,64%.

Для інших варіантів розвитку атаки показники є більш наближеними ($p > 0,05$) та коливаються в діапазоні 72,19–77,71%.

Отримані дані дають змогу доповнити наявні в науковій та методичній літературі [6, 10, 31, 193]. Окрім того, опираючись на наукову інформацію, яку раніше отримали фахівці з гандболу, можна стверджувати, що значно вищі показники результативності кидків після таких варіантів розвитку атаки як прорив та відрив пов'язані із суттєво нижчим рівнем протидії захисників та при 7-метрових видках з їх відсутністю.

Згідно досліджень більшості фахівців [44, 80, 98] визначено, що прорив та відрив відносяться до тактичних дій, виконання яких пов'язане із чисельною перевагою спортсменів нападку. В окремих випадках захисні дії виконує, на останньому рубежі, воротар. Для 7-метрових кидків, наявність інших, окрім дій воротаря, узагалі не передбачено та заборонено правилами з виду спорту [185]. Таким чином, для позиційного нападу, з урахуванням ряду об'єктивних чинників, притаманні найнижчі показники результативності. Проте показники гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей потрібно розглядати у контексті інших кваліфікаційних груп, зокрема для нашого дослідження – у порівнянні із показниками гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (підрозділ 3.2).

Вивчення групових та індивідуальних тактичних дій дало змогу виявити наступні особливості їхнього використання на цьому етапі (рис. 3.4).

Частота використання гандболістами на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей групових взаємодій у кілька разів більша за виконання індивідуальних дій спортсменами. За абсолютними показниками відмінності сягають 4-4,5 рази. Упродовж гри висококваліфіковані гандболісти в середньому використовують $38,92 \pm 5,25$ групових взаємодій (сума усіх різновидів) та лише $8,88 \pm 3,15$ індивідуальних дій. На нашу думку, значна величина стандартного відхилення для індивідуальних дій вказує, що на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей тактична підготовка команди (окремого гравця) під час гри суворо підпорядковується стратегічним завданням. Вони визначені заздалегідь, тому спортсмени маючи можливість

виконати індивідуальні дії, співставляють ймовірність як позитивного, так і негативного завершення (втрата м'яча, порушення правил тощо).

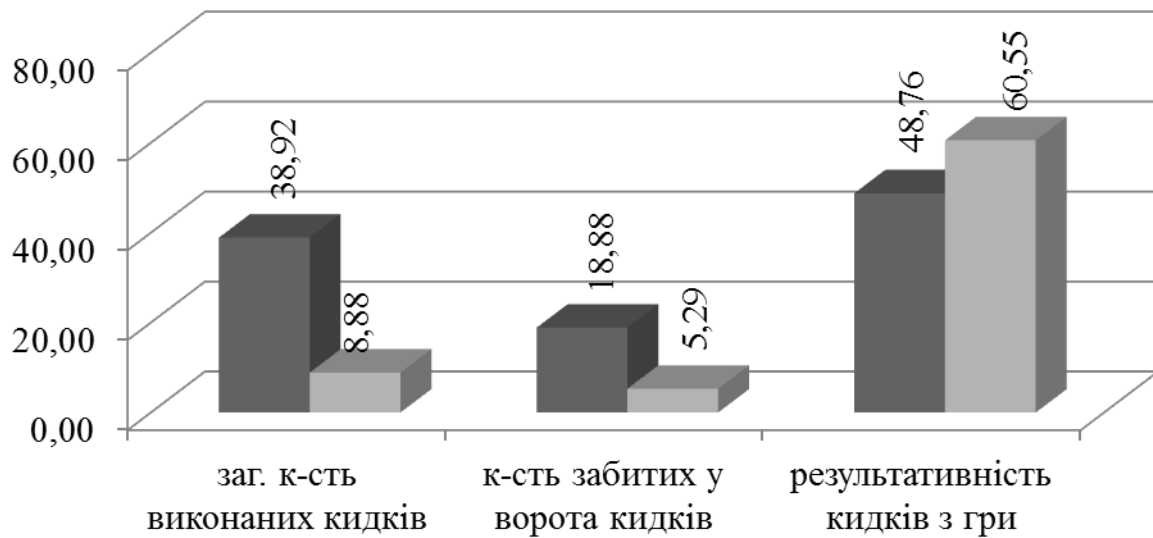


Рис. 3.4. Показники групових та індивідуальних тактичних дій у нападі гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

■ групові ■ індивідуальні

Показники результативних кидків також мають суттєво виражену диспропорцію ($p \leq 0,01$) на користь групових взаємодій. Так, після групових взаємодій перетинають лінію воріт $18,88 \pm 4,13$ м'яча з гри, після індивідуальних дій - $5,29 \pm 1,98$ м'яча з гри. Можна спостерігати, що рівень відмінностей знизився і складає дещо більше ніж у три рази. Незважаючи на домінування використання у змагальній діяльності висококваліфікованих гандболістів групових взаємодій частка результативних атак після індивідуальних тактичних дій складає близько чверті. Це потребує врахування у навчально-тренувальному процесі менш кваліфікованих спортсменів. Таким чином для спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень можна пропонувати комплексні вправи, які передбачали б виконання групових взаємодій та при виникненні зручної ситуації чи сигналу тренера, переходили до індивідуальних дій.

Підтвердженням цього можуть бути також показники результативності кидків після різних варіантів залучення спортсменів до атакувальних дій.

Встановлена середня результативність кидків гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей після групових становила $48,76 \pm 10,32\%$ та індивідуальних $60,55 \pm 9,07\%$. В окремих випадках (іграх) можна стверджувати, що ці показники не мали суттєвих відмінностей ($p > 0,05$).

У контексті розгляду групових взаємодій має значення не лише їх узагальнене значення, але й структура внутрішніх показників. Загальновідома наявність кількох варіантів групових взаємодій (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Показники групових та індивідуальних тактичних дій у нападі гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

Аналізування структури показників різних групових взаємодій вказало на такі особливості. Щодо загальної кількості кидків ми не встановили суттєвих відмінностей. Усі показники перебували в діапазоні від 12,04 до 14,71 кидка з гри з незначною перевагою ($p > 0,05$) комбінованих взаємодій. Для інших показників було встановлено суттєві відмінності. Гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей забивали різну кількість

кидків після паралельних ($3,75 \pm 1,29$ кидка), схресних ($5,46 \pm 1,25$ кидка) та комбінованих взаємодій ($9,67 \pm 2,31$ кидка). Визначення між групових відмінностей використання вказали, що комбіновані взаємодії мають достовірно вищий показник реалізації ($p \leq 0,05$). Це дало змогу нам рекомендувати для авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі структуру із домінуванням тренувальних засобів на покращення ефективності комбінованих взаємодій.

Більш виражені відмінності встановлені для результативності кидків. У всіх випадках спостерігалися суттєві відмінності під цими показниками для різних групових взаємодій. Найменшу результативність ($33,43 \pm 13,52\%$) зафіксовано для паралельних взаємодій. Вона є суттєво нижчою ($p \leq 0,05$) від показника схресних взаємодій ($45,92 \pm 10,64\%$) та від комбінованих взаємодій ($64,85 \pm 8,49$ при $p \leq 0,01$). Також між двома останніми присутні суттєві відмінності ($p \leq 0,05$). Для контингенту висококваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей ці відмінності, встановлені у використанні різновидів групових взаємодій, можуть бути пов'язані з тим, що паралельні та схресні взаємодії є більш простіші для захисників, а протидія захисників на цьому етапі є більш кваліфікованою (раціональність дій, досвід, здатність передбачати атакуювальні дії, тощо).

Останньою групою показників, що були проаналізовані були показники виконаних кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (рис. 3.6).

За результатами аналізування структури кидків відповідно до локалізації місця їх виконання можна спостерігати, що найбільшу кількість кидків гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей виконують з задньої лінії ($26,17 \pm 5,28$ кидків). Це становить $50,49\%$ від усіх спроб виконання кидка по воротах суперників у змагальній діяльності висококваліфікованих гандболістів. Значно менше ($p \leq 0,05$) виконують спортсмени кидків з лінії ($15,13 \pm 4,14$ кидка) та ще менші абсолютні значення для країв ($6,58 \pm 2,10$ кидка) і 7-метрових ($3,96 \pm 2,30$ кидка). Відсоткові значення

цих місць локалізації у загальній структурі кидків за гру становлять 29,18; 12,70 та 7,64% відповідно.



Рис. 3.6. Показники виконаних кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

■ "з лінії" ■ "з задньої лінії" ■ "з країв" ■ 7-метрові

Отримані дані дають підстави стверджувати, що для змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів характерне завершення атакуювальних дій у більшості з півсередніх та центральних позицій. Частка 7-метрових кидків є незначною та має широкий діапазон стандартного відхилення. Це, на нашу думку, пов'язано із точністю та своєчасністю виконання захисниками команди супротивника своїх функцій на майданчику. Окрім цього, потрібно враховувати, що кількісний показник виконання кидків з країв містить два протилежно розташовані фланги.

Відзначимо, що ситуація із результативними кидками має свої особливості. Незважаючи на відмінності у абсолютних кількісних показниках, з двох позицій (задня лінія та лінія) гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей виконують суттєво більшу кількість результативних кидків ($10,50 \pm 3,13$ та $10,08 \pm 2,85$ кидка відповідно). У відсотковому співвідношенні (39,19% та 37,64%) це становить домінуючу частину закинутих м'ячів, що формують загальний спортивний результат команди. На інші варіанти локалізації кидків припадає 13,38% (з країв) та

9,80% (7-метрові). Це дає змогу рекомендувати для основного варіанту завершення виконання тренувальних вправ на удосконалення атакувальних дій кваліфікованих гандболістів дві локалізації, а саме виконання кидка з задньої лінії та з лінії.

Доповненням до цих даних може бути визначення результативності кидків із різних позицій. Зауважимо, що ситуація зазнає змін. За результативністю, серед усієї сукупності локалізації позиції для завершення атаки лідирують кидки з 7 метрової лінії (72,19% реалізованих кидки). Далі із незначним відставанням ($p > 0,05$) розташовані кидки з лінії та з країв (67,24 та 58,09 реалізованих кидка відповідно). На останньому місці за цим показником перебувають кидки з задньої лінії, які мають реалізацію на рівні 40,45 кидка, що суттєво ($p \leq 0,05$) менше у порівнянні з іншими варіантами локалізації кидків.

Однією із особливостей, виявлених нами під час аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів було те, що для виконання 7-метрових кидків у команді є призначеними кілька (2-3) спортсмени. Вони у більшості випадків і виконують ці кидки. Тобто удосконалення 7-метрових кидків можливе при залученні малої кількості спортсменів чи із залученням більшої за умов використання змагального методу виконання вправи.

Об'єктивні обставини виконання усіх зазначених груп кидків вказують, що на підвищення реалізації кидків з задньої лінії потрібно акцентувати увагу у навчально-тренувальному процесі гандболістів різної кваліфікації [13, 92, 97, 262].

Отримані результати дали змогу удосконалити наявні наукові дані стосовно особливостей тактичних дій у нападі гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей [29, 201, 222, 228] та визначили низку стратегічних завдань для створення авторської програми удосконалення тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Серед них:

- спрямоване удосконалення групових взаємодій та при комплексному їхньому покращенні акцентування на варіанті комбінованих взаємодій;

- пропонування для завершення атаквальних дій у нападі локалізацію позиції виконання кидків з задньої лінії та з лінії;
- удосконалення варіантів розвитку та трансформування атаквальних дій із переходом м'яча для виконання кидків з країв;
- використання методу змагальної вправи для виконання 7 метрових кидків та створення умов їхнього виконання на фоні підвищеного функціонального стану;
- використання, при виконанні вправ з умовних супротивником та супротивником, варіантів швидкого переходу від позиційного нападу до відриву (для команди захисту);
- ускладнення умов для виконання вправ стосовно удосконалення атаквальних тактичних дій;
- підвищення моторної щільності виконання вправ стосовно удосконалення атаквальних тактичних дій на основі природних та штучних чинників.

3.1.2. Структура та зміст атаквальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На наступному етапі нашої роботи було проведено педагогічне спостереження, яке дало змогу визначити структуру і обрахувати ефективність командних тактичних дій в нападі гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки. Нами було проаналізовано 22 гри міжнародного турніру пам'яті почесного майстра спорту з гандболу Володимира Богатікова, в якому приймали участь 9 команд що представляли найсильніші команди України, Республік Білорусь та Молдови.

Результати педагогічного спостереження дозволили визначити, що структуру командних тактичних дій в нападі гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки складають атаки позиційного нападу і атаки стрімкого нападу, які в свою чергу поділяються на прорив і відрив (табл.3.1).

Таблиця 3.1.

**Структура командних тактичних дій в нападі гандболістів які тренуються
на етапі спеціалізованої базової підготовки**

Команда	Загальна кількість атак	позиційні атаки	стрімкий напад	
			Прорив	відрив
ДЮСШ-17	62,2±8,5	43,8±7,9	10,6±3,8	7,8±3,6
БВУФК	60±5,7	42,83±4,9	10,83±4,1	6,17±3,8
Мінськ ЦОП	68±13,5	53,4±9,7	8,6±6,3	6±2,5
ДЮСШ-10	64,25±4,4	50,5±10,6	11,75±6,1	2±1,8
Гомель	54,6±7,4	41±3,6	11,2±5,5	2,4±0,5
Мінськ УОР	63,43±5,4	50,71±7,8	7,14±2,3	5,57±4,6
КСЛІ	63,25±8,7	47,25±7	13,25±3,7	4,25±2,9
Донецьк	57,5±5,5	53,5±4,7	2,5±0,6	1,5±1,2
Кишинів	65±5	56,75±2,63	3,25±2,9	4,5±2,6
<i>M</i>	62,11±7,8	48,52±8,2	8,9±5,1	4,68±3,5

Загалом команди виконали 2733 атаки, з яких 1001 була результативною. Отже ефективність всіх атак складає 36,63%. Слід відмітити, що серед всіх командних тактичних дій було проведено 2135 атак з позиційного нападу, 392 проривів та 206 відривів. Серед атак позиційного нападу результативними виявилось 624 атаки, що складає 29,23%. Серед проривів результативно завершилось 102 атаки, що відповідає 26,02%. А серед атак відривом результативними виявилось 114 атак і це складає 55,34%. Отримані результати дають змогу стверджувати, що атаки відривом є значно ефективніші ніж атаки з позиційного нападу і прориви.

Аналіз отриманих результатів (табл. 3.1) засвідчує, що команди в середньому за одну гру проводять 62,11±7,8 атак, при цьому ми спостерігаємо, що середні показники виконання цього компоненту атакувальної діяльності коливаються в межах від 68±13,5 до 54,6±7,4 атаки за гру. Аналіз різних видів

нападу показав, що організація атакувальних тактичних дій команд відбувається, в основному, за допомогою позиційного нападу, що складає в середньому $48,52 \pm 8,2$ атаки за одну гру, а показники всіх команд-учасниць турніру коливаються в межах від $56,75 \pm 2,63$ до $42,83 \pm 4,9$. Інша частина атакуючих дій припадає на стрімкий напад, зокрема на прорив припадає в середньому $8,9 \pm 5,1$ атак, показники команд коливаються в межах від $11,75 \pm 6,1$ до $2,5 \pm 0,6$ атак, а на відрив – $4,68 \pm 3,5$ атаки і коливається в межах від $7,8 \pm 3,8$ до $1,5 \pm 1,2$. При цьому ми спостерігаємо, що найменшу кількість атак стрімким нападом виконують команди, які зайняли останнє та передостаннє місця на турнірі. Також команда, яка зайняла останнє місце на турнірі проводила найбільшу кількість атак за допомогою позиційного нападу.

Аналіз результатів педагогічного спостереження дозволив встановити особливості структури командних тактичних дій кращих команд гандболістів України, Республік Білорусь та Молдова, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки. Після підрахування кількісних показників різних видів нападу ми змогли визначити питому вагу кожного з видів нападу (рис.3.7). Дані педагогічного спостереження свідчать про те, що найбільший відсоток з видів нападу займає позиційний напад, в середньому він склав 78,12%, а показники команд коливаються в межах від 93,04% до 70,42%. Щодо показників питомої ваги стрімкого нападу то середній відсоток прориву складає 14,33%, в межах від 18,05 до 4,35%, а відриву – 7,54%, в межах від 12,54 до 2,61%.

Як видно з рис. 3.7, з дев'яти команд які прийняли участь у турнірі найбільший відсоток атак позиційного нападу у команд міст Донецька і Кишинева, які на турнірі посіли восьме і дев'яте місця відповідно. Найменший відсоток атак з позиційного нападу у команд які приймали участь у фінальній грі (ДЮСШ-17 і БВУФК). На нашу думку така тенденція пояснюється тим, що команди, які посіли перше та друге місця вдало володіли ефективними способами та засобами ведення боротьби в захисті і після цього в них були

можливості для проведення стрімкого нападу. Щодо команд які показали найнижчі показники при поведені прориву, то вони посіли восьме та дев'яте місця на турнірі, це на нашу думку пояснюється тим, що ці команди не змогли вдало діяти при обороні власних воріт і тому в них не було достатньо нагод для проведення проривів.

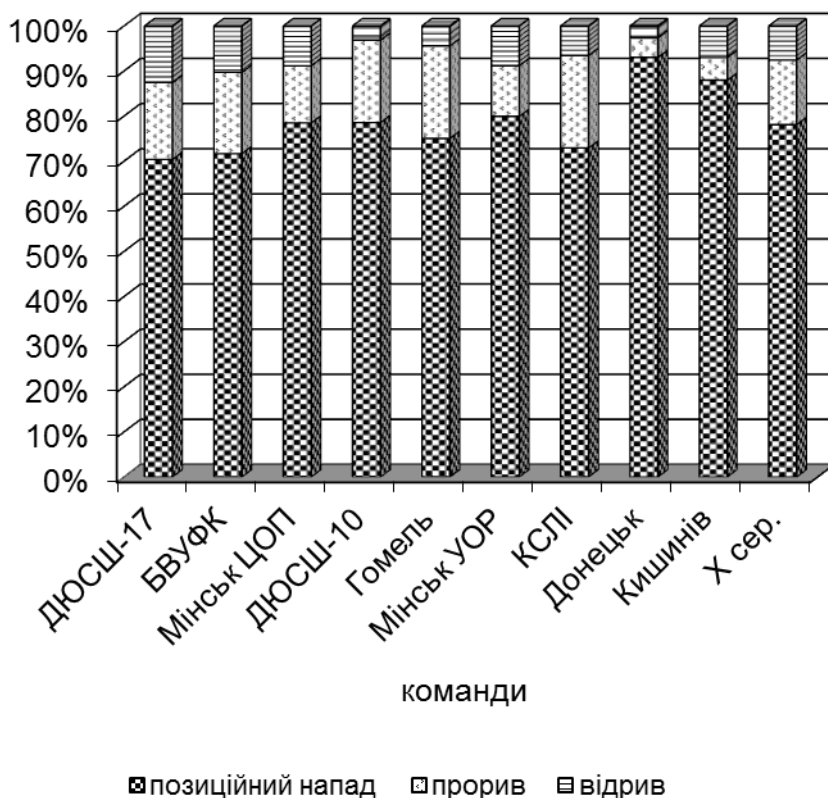


Рис.3.7. Питома вага виконання командних атакуючих дій гандболістами 16-17 років

▣ - позиційний напад □ - прорив ▤ - відрив

Аналіз показників питомої ваги проведених відривів показав, що найбільшу кількість їх провели команди, які зайняли перше та друге місця на турнірі. Це пояснюється тим, що команди змогли вдало діяти в захисті і при цьому в складі команди були гравці, які мали достатні фізичні, зокрема швидкісні, можливості для того щоб, швидко перейти від захисту до нападу. При аналізі цього виду нападу ми спостерігали й те, що команди, які зайняли

четверте та п'яте місця показали досить низькі показники питомої ваги даного компоненту. На нашу думку це пояснюється тим, що в складі команди були відсутні гравці, які можуть вдало реалізовувати такий вид нападу.

Аналіз загальної ефективності та ефективності різних видів нападу (табл. 3.2) показує, що особлива різниця в загальній ефективності між командами учасницями турніру відсутня. Але найнижча ефективність атак була зафіксована у команди м. Донецька, при тому, що у них також було зафіксовано один з найнижчих показників проведення загальної кількості атак в середньому за гру - 57,5 атак. Щодо позиційних атак, то найвища ефективність спостерігається у команд БВУФК, КСЛІ, Мінськ УОР та Гомеля відповідно - 33,85%, 33,44%, 32,93%, 32,68%. А команди, які проводили в середньому найбільшу кількість атак показують середню або низьку ефективність завершення позиційних атак. Так, команди Кишинева і Мінська ЦОП в середньому за гру проводили по 56,75 і 53,4 атаки, але при цьому їх ефективність складала 30% і 29,21% відповідно, а команда Донецька при середній кількості 53,5 позиційних атак за гру показала найнижчий рівень реалізації, який склав 23,93%.

Аналіз атак проведених проривом показує, що найбільший відсоток ефективності таких атак у команди ДЮСШ-17 (перше місце на турнірі), який складає 32,08%, при загальній кількості в середньому $10,6 \pm 3,8$ проривів за гру. Однак у команди Донецька (восьме місце на турнірі) спостерігається також досить високий показник ефективності атак проривом 66,67%, але при цьому у них найнижчий показник загальної кількості проведених атак проривом, який складає 2,5 атаки за гру. Аналізуючи атаки відривом ми спостерігаємо, що найвищий показник загальної кількості атак проведених відривом у команд, які зайняли перше та друге місця на турнірі відповідно команди ДЮСШ-17 та БВУФК, який склав 7,8 та 6,17 при цьому у цих же команд спостерігається високий відсоток ефективно реалізації атак відривом 56,41% та 62,07% (рис. 3.8). Однак у команди міста Донецька спостерігається найвищий відсоток

ефективності атак відривом 66,67%, але при цьому у цієї команди найнижчий показник загальної кількості проведених атак відривом в середньому 1,5 атаки за гру.

Таблиця 3.2.

**Структура і ефективність командних атакувальних тактичних дій
гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки**

Команда	Показник	всього	позиційні атаки	стрімкий напад	
				прорив	Відрив
ДЮСШ-17	загальна к-ть атак	62,5	43,8±7,9	10,6±3,8	7,8±3,6
	к-ть результ. атак	24	12,2±2,3	3,4±2,2	4,4±2,6
	ефективність атак	38,4%	27,85%	32,08%	56,41%
БВУФК	загальна к-ть атак	60	42,83±4,9	10,83±4,1	±3,8
	к-ть результ. атак	23,5	14,5±3,1	3±2	3,83±2,4
	ефективність атак	39,17%	33,85%	27,7%	62,07%
КСЛІ	загальна к-ть атак	63,25	47,25±7	13,25±3,7	4,25±2,9
	к-ть результ. атак	25,8	15,8±2,4	3,5±1,9	2,25±1,5
	ефективність атак	40,79%	33,44%	26,42%	52,94%
Мінськ УОР	загальна к-ть атак	63,43	50,71±7,8	7,14±2,3	5,57±4,6
	к-ть результ. атак	24,3	16,7±7,8	1,43±1,4	3±2,8
	ефективність атак	38,31%	32,93%	20,03%	53,84%
ДЮСШ-10	загальна к-ть атак	64,25	50,5±10,6	11,75±6,1	2±1,8
	к-ть результ. атак	17,3	11,5±3,1	2,75±1,5	0,75±0,5
	ефективність атак	26,93%	22,77%	23,4%	37,5%
Кишинів	загальна к-ть атак	65	56,75±2,6	3,25±2,9	4,5±2,6
	к-ть результ. атак	25	17±1,63	0,5±1	2,25±2,63
	ефективність атак	38,46%	30%	15,38%	50%
Донецьк	загальна к-ть атак	57,5	53,5±4,7	2,5±0,6	1,5±1,2
	к-ть результ. атак	19	12,8±2,36	0,75±0,5	1±1,15
	ефективність атак	33,04%	23,93%	30%	66,67%
Гомель	загальна к-ть атак	54,6	41±3,6	11,2±5,5	2,4±0,5
	к-ть результ. атак	21,2	13,4±3,51	2,8±1,92	1,2±0,45
	ефективність атак	38,83%	32,68%	25%	50%
Мінськ ЦОП	загальна к-ть атак	68	53,4±9,7	8,6±6,3	6±2,5
	к-ть результ. атак	23,5	15,6±3,51	2,6±2,7	3±2,1
	ефективність атак	34,56%	29,21%	30,24%	50%

Проте, як показують результати педагогічного спостереження, які представлені на рисунку 3.8, незалежно від того, яке місце зайняла команда на змаганнях, для всіх команд спостерігаються однакові тенденції:

- найбільш ефективним видом нападу є різновид стрімкого нападу – відрив. Його показники ефективності не менше 50% для всіх команд. На нашу думку це пояснюється тим, що при такому виді нападу взяття воріт відбувається безпосередньо один на один з воротарем, що значно збільшує шанси нападника на результативне завершення ситуації;

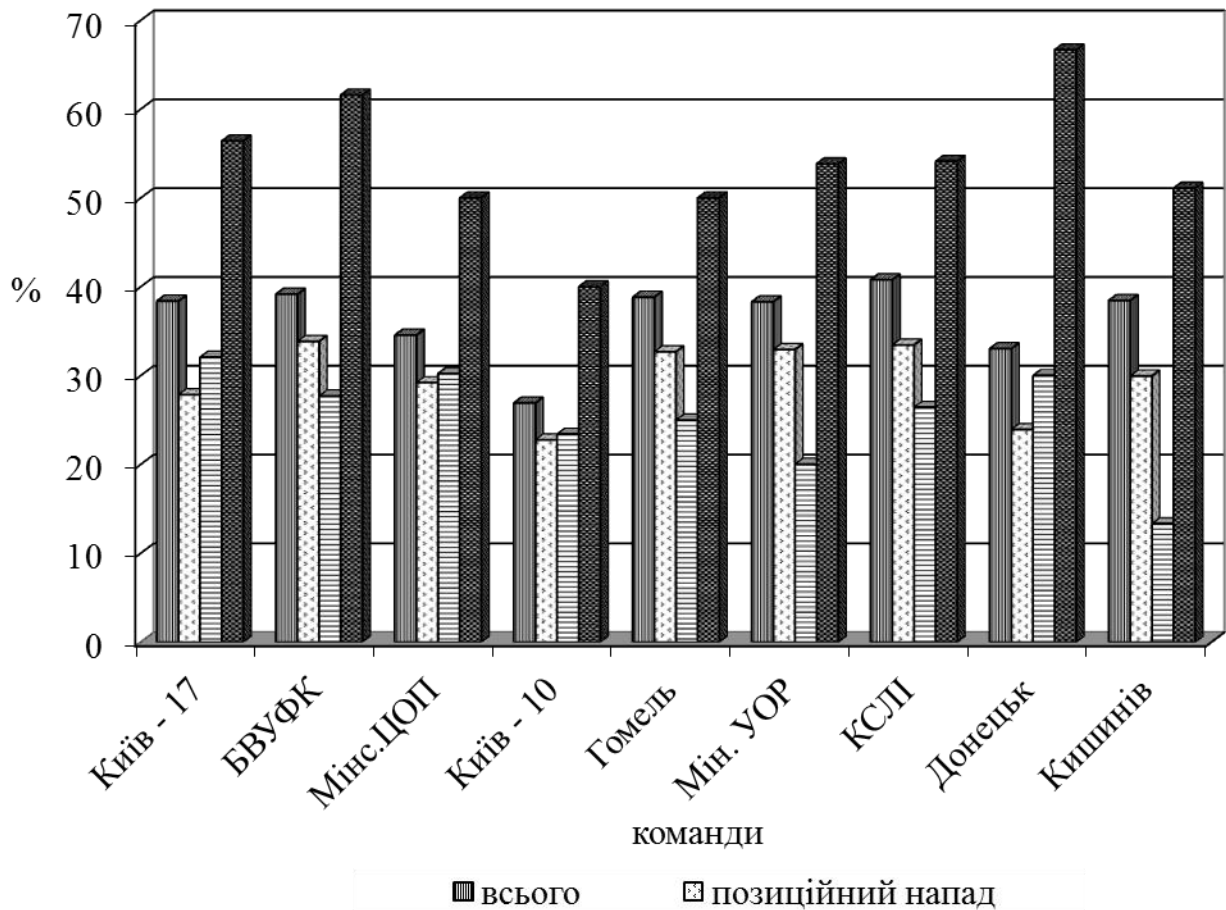


Рис.3.8. Ефективність командних тактичних дій в нападі гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки

- показники ефективності прориву і позиційного нападу не перевищують 33,85%. Ми це пояснюємо тим, що при позиційному нападі команді протидіє організований захист суперника, а це значно зменшує можливості для ефективного завершення атак. Щодо прориву то низькі показники цього виду нападу пояснюються двома факторами: по перше, команда виконує швидкі атакуючі дії проти погано організованого захисту суперника і при цьому гравці

можуть допускати помилки намагаючись найшвидше закінчити атаку результативним кидком; по друге, досить часто атаки проривом, не закінчуються кидком по воротах, а переходять у позиційний напад.

Як видно з рисунку 3.9, найбільшу питому вагу займають голи проведені після позиційного нападу (середній показник складає 63,86%), а всі показники коливаються в межах від 50,83% до 68,82%. На другому місці за показником питомої ваги знаходять атаки, які завершувалися семиметровим штрафним кидком – 15,35 % (від 23,68% до 7,8%), потім йдуть майже з однаковими показниками відрив і прорив.

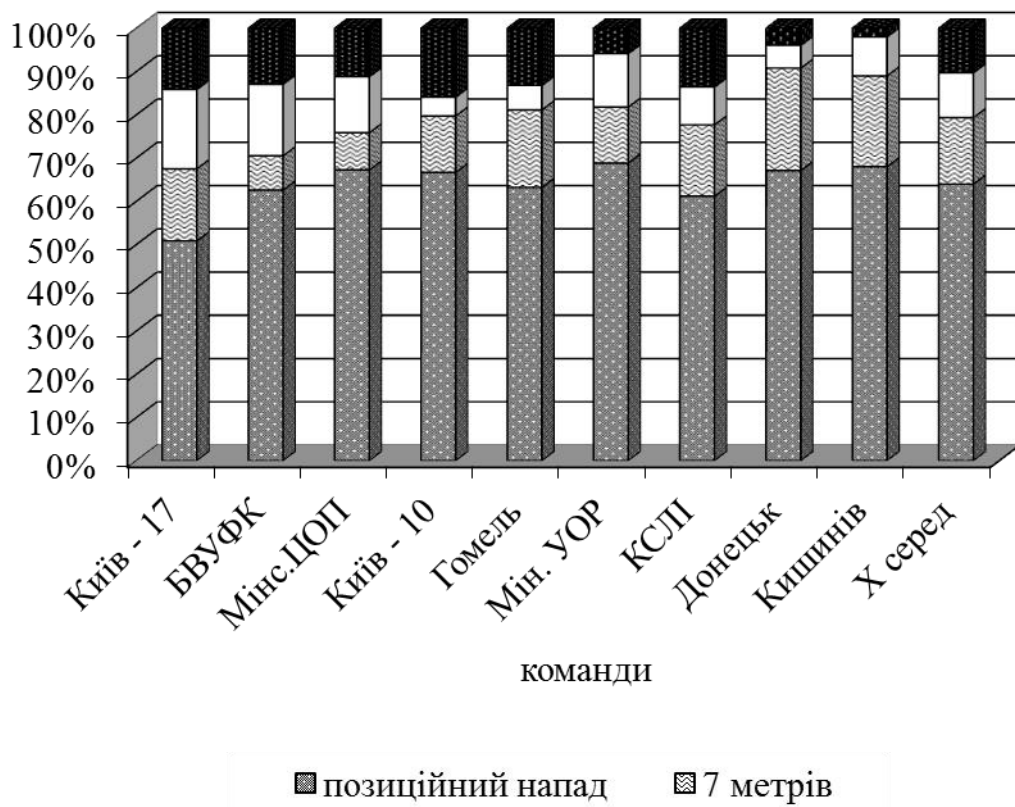


Рис 3.9. Питома вага голів після різних видів нападу

Такі результати пояснюються тим, що найвищі кількісні показники спостерігаються під час застосування позиційного нападу. Крім цього, під час позиційного нападу забивається найбільша кількість голів у порівнянні з іншими видами нападу.

Структура та ефективність групових атакуючих взаємодій гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки, має свої

особливості. Як свідчить аналіз літературних джерел будь-які тактичні атакуючі дії в командних ігрових видах спорту поділяються на командні, групові та індивідуальні.

В гандболі до командних тактичних атакуючих дій відносять стрімкий напад, який в свою чергу поділяється відрив та прорив і позиційний напад, які складається з систем нападу 3:3 та 4:2.

До індивідуальних тактичних дій в нападі відносять фінти, використання ведення, використання передач, використання кидків та звільнення від опіки захисників.

Науковці, які досліджували атакуючі дії в гандболі, розрізняють наступні види групових взаємодій: паралельні, схресні і заслони. На нашу думку оскільки при використанні заслону йде перехрещення траєкторій руху нападників, то їх варто віднести до схресних групових взаємодій.

Наступним етапом нашого дослідження було визначення наповнення командних атакуючих гандболістами першого розряду. Кожен вид командних атакуючих дій в гандболі складається з індивідуальних або групових атакуючих дій.

Як показав аналіз наповнення командних атакуючих дій, атаки відбуваються в основному за рахунок групових атакуючих дій, їх середній показник складає 77 %, а всі показники коливаються в межах від 67% до 89%. (Рис.3.10.)

Аналіз показників ефективності індивідуальних та групових дій свідчить, що середня ефективність індивідуальних атакуючих дій становить 26,74%, а показники команд коливаються в межах від 6,26 % (Гомель) до 42,03% (Київ 17).

Щодо показників групових атакуючих дій, то всередньому ефективність їх складає 38,7%, при цьому найнижчий показник склав 28,36 % (Київ 10), а найкращий – 43,35% (БВУФК).

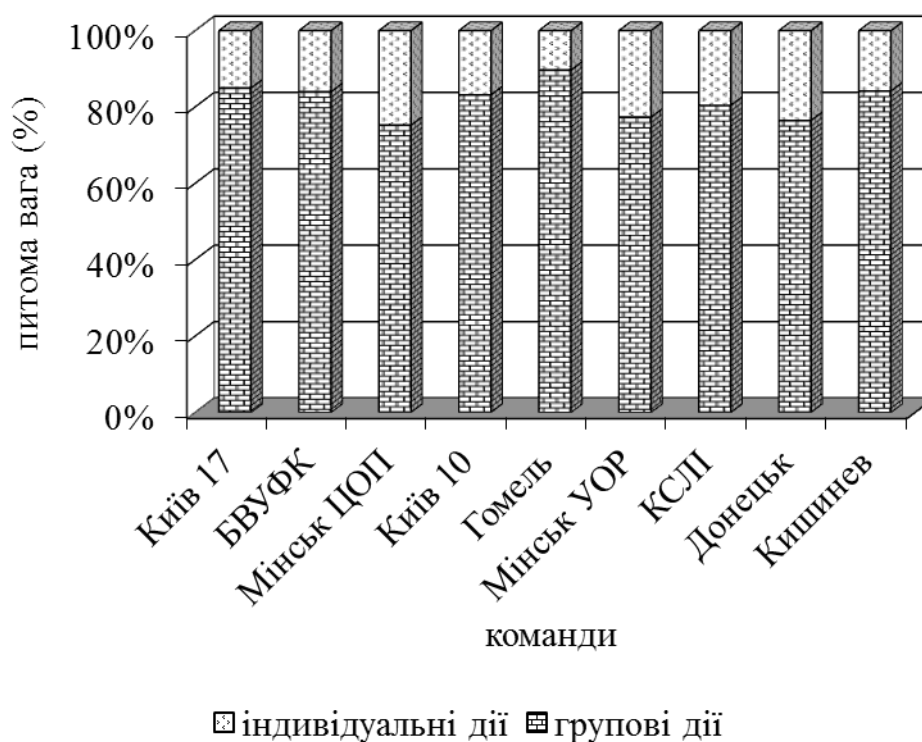


Рис. 3.10. Питома вага використання групових і індивідуальних дій гандболістами, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Порівняльний аналіз ефективності індивідуальних та групових дій в нападі показав, що середні показники ефективності індивідуальних і групових атакуючих дій суттєво відрізняються і складають відповідно 26,74% і 38,7%. Але було виявлено, що у двох команд показники ефективності індивідуальних дій є кращими ніж показники ефективності групових атакуючих дій, і при цьому ці відмінності є не суттєвими. (Рис. 3.11)

Наступним етапом нашого дослідження було визначення наповнення групових атакуючих дій гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Після проведення педагогічного спостереження за груповими взаємодіями, ми визначили, що окрім паралельних та схресних групових взаємодій гандболісти використовують дії, в яких присутні паралельні і схресні взаємодії. Тому ми виділяємо три види групових взаємодій: паралельні, схресні та комбіновані. (Рис. 3.12.)

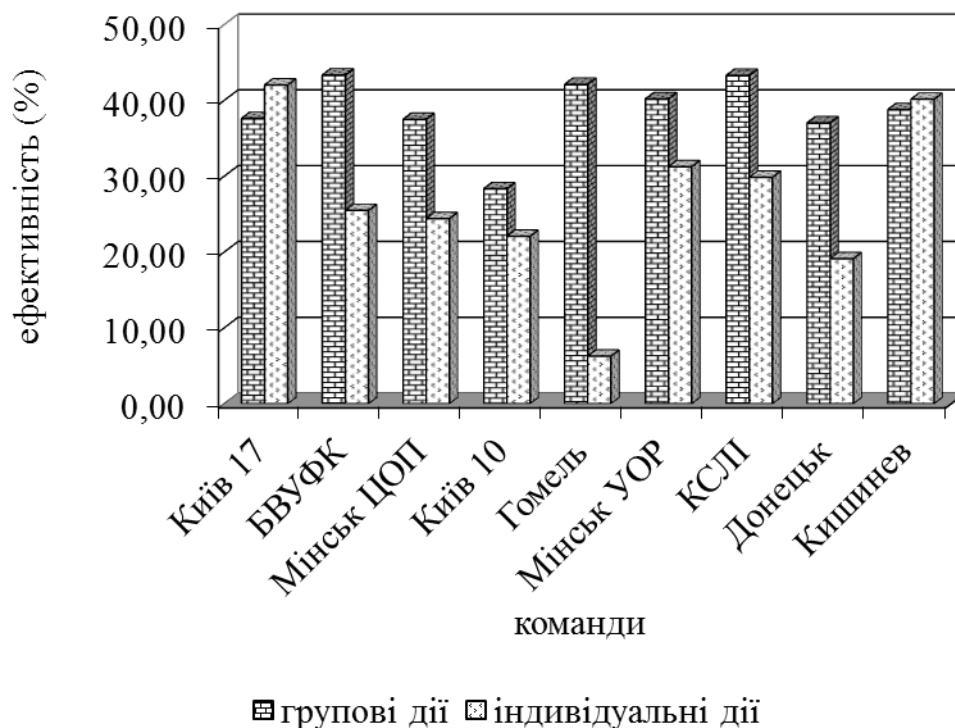


Рис. 3.11. Ефективність групових і індивідуальних дій гандболістами, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки

Як свідчать результати педагогічного спостереження, команди гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки в середньому виконують 57,02 групові взаємодії за гру. А показники всіх команд коливаються в межах від 60,04 до 49,67 групових взаємодій за гру.

Аналіз наповненості групових дій гандболістами першого розряду показав, що всі команди турніру мають однакову структуру групових дій в нападі. Найбільше командами використовуються паралельні групові взаємодії, на другому місці йдуть комбіновані взаємодії, які складаються з використання паралельних і схресних взаємодій, і на третьому місці - схресні групові взаємодії. На нашу думку це пояснюється тим, що паралельні групові взаємодії в нападі є простими в порівнянні з схресними і тому гандболісти першого розряду використовують їх в більшій кількості ніж інші види групових взаємодій.

Як показує аналіз ефективності використання різних видів групових взаємодій гандболістами, що тренуються на етапі спеціалізованої базової

підготовки, (рис. 3.13.) середній показник ефективності паралельних взаємодій складає 36,99%, а всі показники знаходяться в межах від 28,92% до 43,17%. Щодо ефективності схресних взаємодій, то середнє арифметичне цього компоненту змагальної діяльності становить 42,65% а ефективність команд коливається в межах 11,11% - 56,76%. Середній показник ефективності комбінованих взаємодій становить 43,03%, а ефективність команд знаходиться в межах від 24,73% до 53,65%.

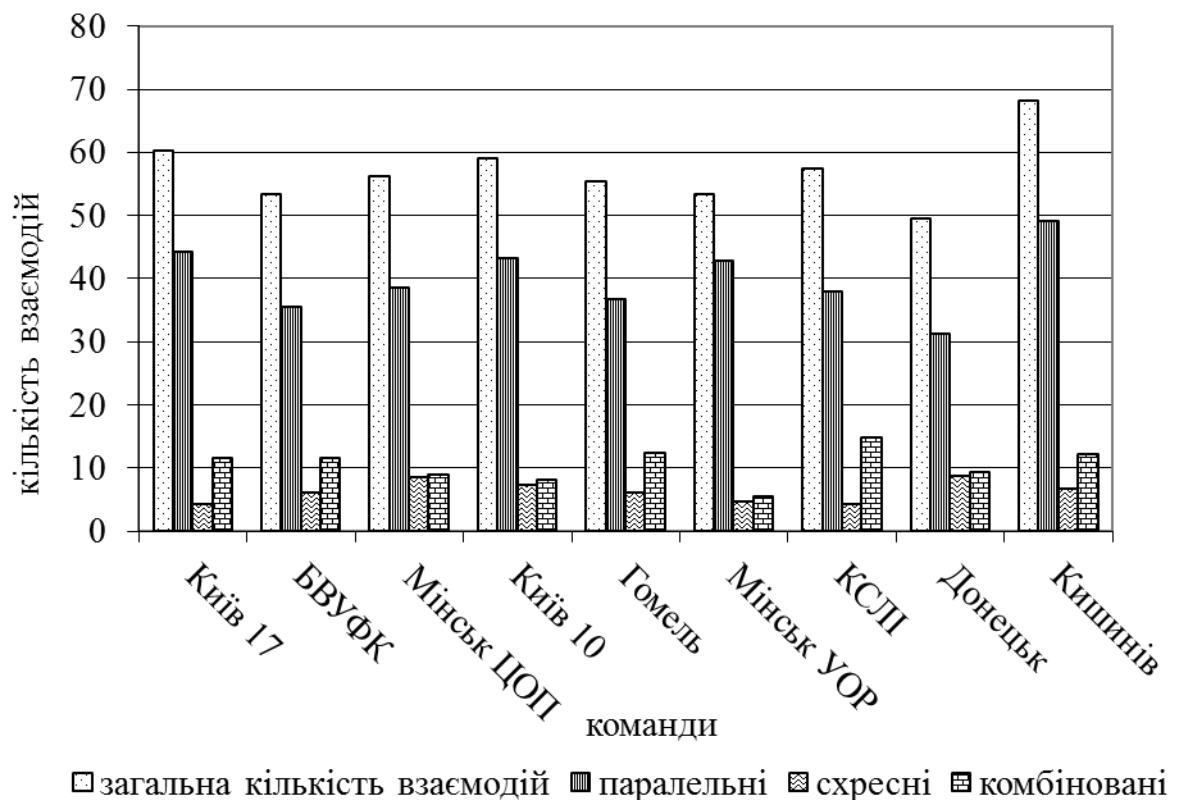


Рис 3.12. Кількісні показники виконання різних видів атакуючих групових взаємодій гандболістами, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки

Порівнянні трьох видів групових атакуючих дій найбільш ефективними є комбіновані та схресні взаємодії, показники ефективності паралельних взаємодій в нападі є меншими і суттєво відрізняються від вищезгаданих видів атакуючих взаємодій. На нашу думку це пояснюється тим, що паралельні

взаємодії є більш простими для захисників, вони в свою чергу можуть вдало їм протидіяти.

Аналіз ефективності різних видів взаємодій засвідчив, що чотири команди турніру серед всіх видів групових взаємодій найбільш ефективно використовують схресні взаємодії, при цьому три з них посіли перші три місця на турнірі. Тому можливо зробити припущення, що покращення ефективності схресних взаємодій в нападі може привести до покращення результату виступу команди.

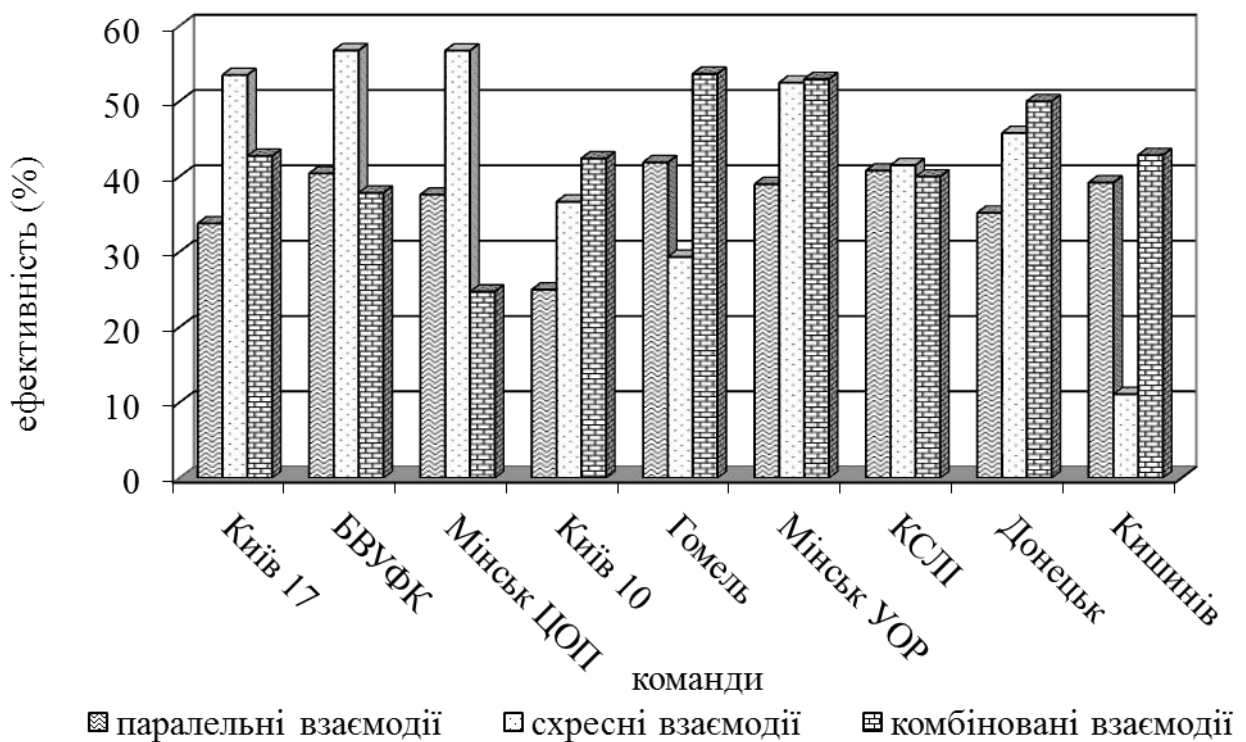


Рис. 3.13. Ефективність різних видів атакуючих групових взаємодій гандболістами, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки

Під час педагогічного спостереження визначалися також на кількісні і якісні показники завершення атак. При цьому, увага зверталася на місце, з якого завершувалася атака. Результати подані в таблиці 3.3.

При проведенні педагогічного спостереження гандбольний майданчик був розділений на три зони, з яких завершувались атаки команд гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки. В основі розподілу

лежало два компоненти: 1) кут під яким здійснювалась атак воріт, 2) відстань до воріт. Зона кидків з країв характеризується досить малим кутом для атаки воріт і близькою відстанню, при тому, що кидки з дальніх дистанцій при атаці воріт з крайніх позицій не застосовуються. Зона кидків з лінії визначалась досить великим кутом атаки воріт та малою відстанню до воріт і така, що відбувалась безпосередньо один на один з воротарем команди суперника. Зона кидків з задньої лінії характеризується досить великим кутом атаки воріт, таким же як зони кидків з лінії, та великою відстанню до воріт при безпосередній протидії захисників команди суперника.

Завершальним компонентом гри є кидки по воротах, які виконуються з різних позицій. Розрізняють наступні кидків: кидки з лінії, кидки з країв, кидки з задньої лінії, семиметрові штрафні кидки. Як видно з таблиці 3.3 найвищий показник загальної кількості кидків з лінії спостерігається у команд БВУФК, КСЛІ та ДЮСШ-17 відповідно 15,33 кидки, 13,25 кидки та 13,40 кидки, а найнижчі у команд Донецька та ДЮСШ-10 відповідно 6,25 кидки та 7,75 кидки. Однак при цьому ефективність завершення атак з лінії у цих команд різні. Так, команда міста Донецька при тому, що у неї був найнижчий показник загальної кількості кидків з лінії показала найвищу ефективність їх реалізації 88,00%, а команда ДЮСШ-17, в якій був другий показник по кидкам з лінії, ефективність складає лише 62,67% (рис. 3.14), що є одним з найнижчих результатів.

Аналіз кидків з задньої лінії показав, що команда, яка в середньому за гру виконала найбільшу кількість кидків – 30,00 кидків, показала найнижчий рівень ефективності - 18,33%, а команда яка в середньому виконувала найменше кидків з задньої лінії – 15,80, показала найвищий рівень їх реалізації – 39,24%.

При аналіз 7-штрафних кидків бачимо, що команди в середньому виконують від 2,40 до 6,50 кидків за одну гру. При цьому ефективність коливається в межах від 88,54% до 55,46%.

Таблиця 3.3

Структура кидків з різних позицій гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки

Команда	Показник	Кидки			
		з лінії	з країв	з задньої лінії	7 м
ДЮСШ-17	загальна к-ть кидків	13,4±6,10	7,6±2,70	21,6±6,27	5±0,70
	к-ть результат. кидків	8,40±4,34	4,60±2,40	7,00±3,00	4,00±1,22
	ефективність кидків	62,67%	60,53%	32,41%	80,00%
БВУФК	загальна к-ть кидків	15,33±4,09	8,17±2,32	15,50±2,43	3,30±1,40
	к-ть результат. кидків	12,00±2,19	4,33±1,37	5,83±1,47	1,83±0,98
	ефективність кидків	78,28%	53,00%	37,61%	55,46%
КСЛІ	загальна к-ть кидків	13,25±2,87	6,25±3,95	24,50±7,19	4,80±3,30
	к-ть результат. кидків	9,75±2,22	2,75±2,06	9,00±2,45	4,25±2,99
	ефективність кидків	73,58%	44,00%	36,73%	88,54%
Мінськ УОР	загальна к-ть кидків	10,43±4,20	6,14±2,34	25,43±5,50	4,30±4,30
	к-ть результат. кидків	8,00±3,87	3,57±1,72	9,43±3,26	3,14±3,63
	ефективність кидків	76,70%	58,14%	37,08%	73,02%
ДЮСШ-10	загальна к-ть кидків	7,75±2,36	5,50±2,65	30,00±11,95	3,80±3,00
	к-ть результат. кидків	5,75±1,89	3,25±0,96	5,50±1,29	2,25±1,71
	ефективність кидків	74,19%	59,09%	18,33%	59,21%
Кишинів	загальна к-ть кидків	12,25±4,50	7,75±2,36	24,25±4,03	6,50±1,90
	к-ть результат. кидків	8,00±2,16	4,50±2,89	7,25±2,87	5,25±1,50
	ефективність кидків	63,30%	58,03%	29,90%	80,77%
Донецьк	загальна к-ть кидків	6,25±2,63	3,25±1,50	24,75±8,66	6,50±3,90
	к-ть результат. кидків	5,50±1,91	1,25±1,50	7,25±3,30	4,50±2,65
	ефективність кидків	88,00%	38,46%	29,29%	69,23%
Гомель	загальна к-ть кидків	9,80±5,54	6,00±2,92	15,80±3,56	5,60±2,40
	к-ть результат. кидків	7,20±4,27	4,00±2,24	6,20±2,28	3,80±0,84
	ефективність кидків	73,47%	66,67%	39,24%	67,86%
Мінськ ЦОП	загальна к-ть кидків	12,60±5,55	6,00±2,83	28,20±11,56	2,40±1,30
	к-ть результат. кидків	9,00±3,16	2,20±1,30	10,00±2,45	2,00±1,00
	ефективність кидків	71,43%	36,67%	35,46%	83,33%

Аналіз показників питомої ваги кидків з різних ігрових позицій засвідчує, що більший відсоток кидків спортсмени виконують з задньої лінії, що на нашу думку зумовлено тим, що більшість атак завершується проти позиційного нападу, в якому добре налагоджений захист, який не дозволяє спортсменам виходити на позиції для завершення кидків з близької відстані (рис. 3.15).

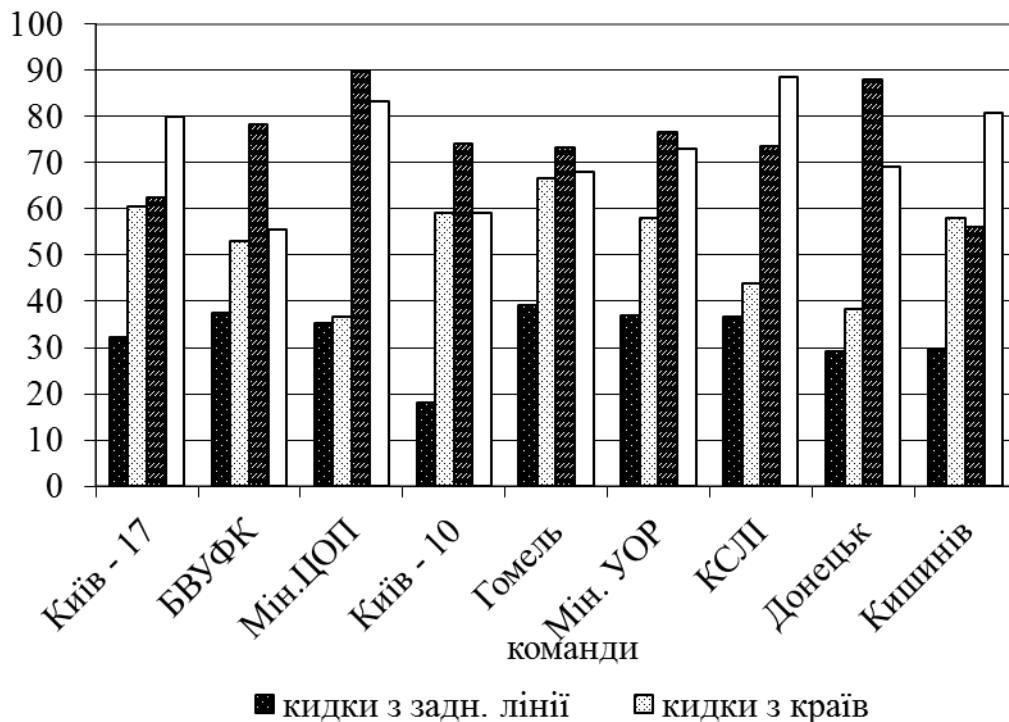


Рис. 3.14. Ефективність кидків з різних позицій гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки

Найменший відсоток кидків спостерігається при завершенні атак з семиметрового штрафного кидка і крайніх позицій. У першому випадку, це зумовлено тим, що семиметровий штрафний кидок призначається при грубому порушенні правил, а це відбувається не досить часто під час гри, тому команди не намагаються навмисно порушувати правила. У другому випадку, ми це пояснюємо тим, що хоча при завершенні атак з крайніх позицій взяття воріт відбувається безпосередньо один на один з воротарем, кут атаки воріт є досить малим, що може значно зменшити ефективність кидків. Середні показники

питомої ваги виконання кидків з лінії по відношенню до показників кидків з інших позицій пояснюються тим, що більшість атак проривом та відривом закінчуються кидками з лінії, а також при атаці проти позиційного захисту певна частина атак закінчується атакою воріт з лінії. (рис. 3.16)

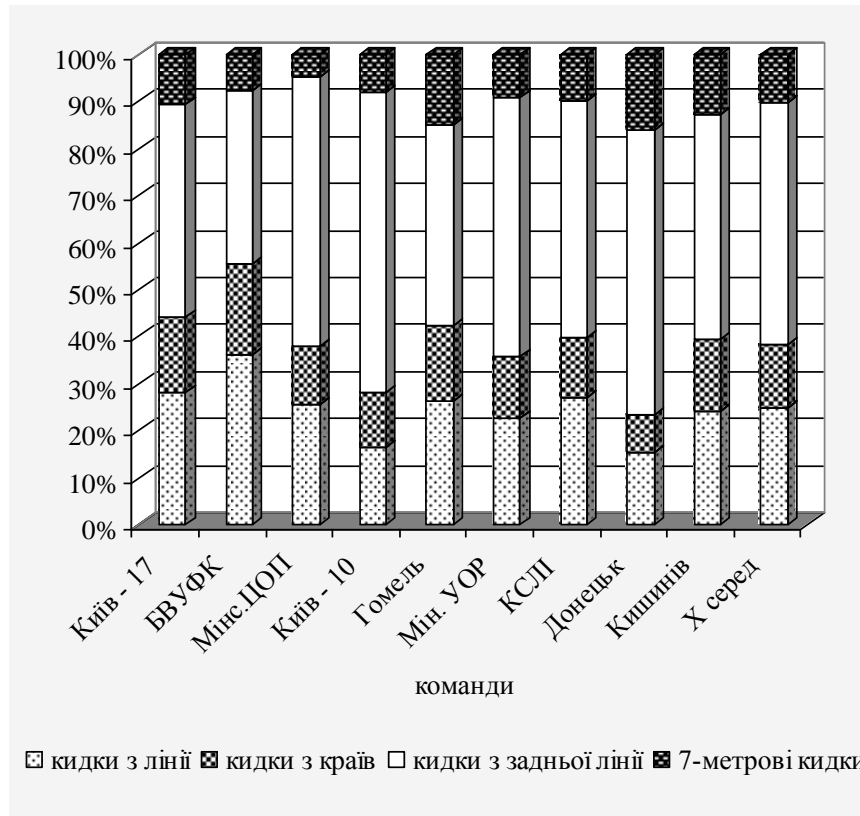


Рис. 3.15. Питома вага кидків з різних ігрових позицій гандболістами на етапі спеціалізованої базової підготовки

Однак після проведення аналізу показників питомої ваги голів з різних ігрових позицій ми спостерігаємо, що найбільший відсоток голів припадає на ті, які були забиті з лінії та задньої лінії. Це пояснюється тим, що у першому випадку взяття воріт відбувається безпосередньо один на один з воротарем, при цьому кут атаки воріт на відміну від кидків з крайніх позицій досить великий, а у другому, на нашу думку, це пояснюється тим, що більше 50% атак завершується проти позиційного нападу і в основному з дальніх дистанцій. Щодо низьких показників питомої ваги голів з семиметрових штрафних кидків

та крайніх позицій, то це зумовлено низьким кількісним показником завершення атак з цих позицій.

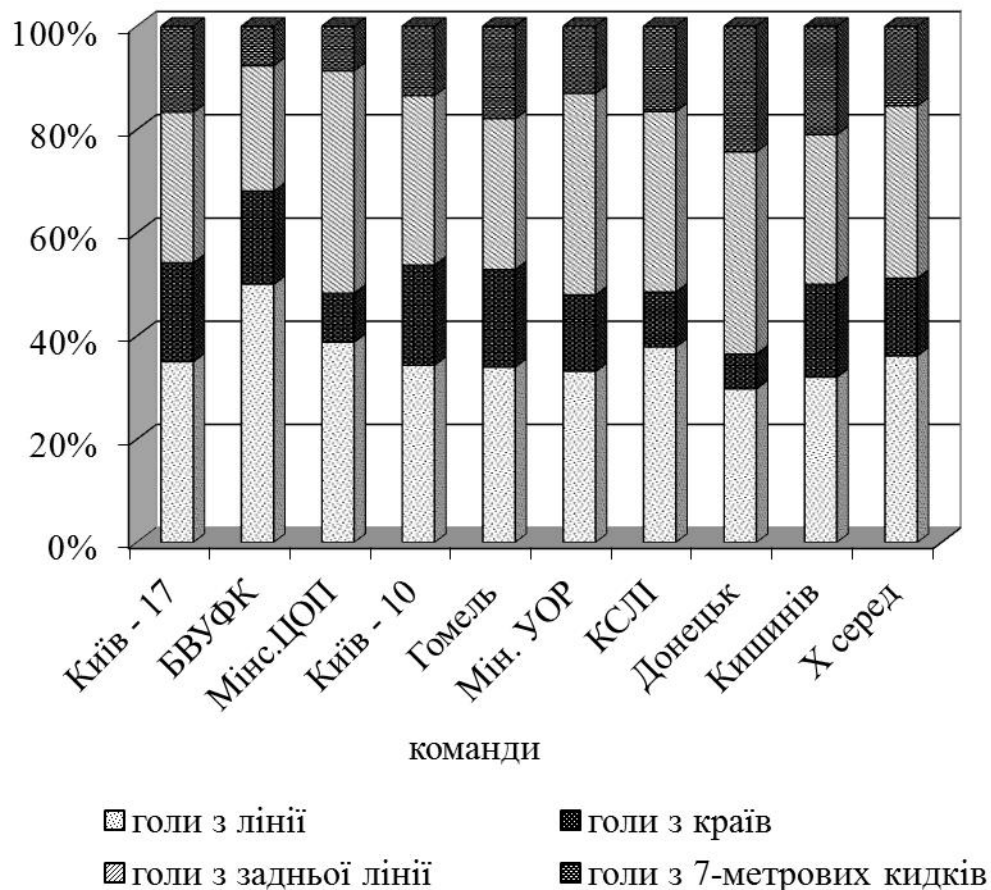


Рис. 3.16. питома вага голів з різних ігрових позицій

3.1.3. Структура та зміст атакувальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. З метою з'ясування актуальних напрямів удосконалення тактичних дій у нападі кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень ми провели педагогічне спостереження за змагальною діяльністю спортсменів під час проведення чемпіонату України серед чоловічих команд вищої ліги з гандболу. Для педагогічного спостереження взято уся сукупність змагальних ігор сезону 2009–2010 рр команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік». Відповідно до календаря змагань було заплановано 36 ігор. З них відбулося 28 ігор.

Ураховуючи об'єктивні обставини (відсутність фінансування, відмін ігор тощо) не відбулося 8 ігор.

У цьому змагальному сезоні суперниками команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» були гандбольні клуби: «Авіатор» (м. Київ), БВУФК (м. Бровари), «Енергетик» (м. Нетішин), ЗТР-СДЮШОР (м. Запоріжжя), СГК Київ (м. Київ), «Портовик-2» (м. Южний), ЗНТУ-ЗАБ (м. Запоріжя), Харків(м. Харків).

Аналіз наукової та методичної літератури з гандболу та врахування результативно-значущих показників змагальної діяльності дали змогу виокремити окремі показники, за допомогою яких можна об'єктивно оцінити рівень реалізації тактичної підготовленості спортсменів в процесі змагальної діяльності з гандболу. Серед них такі: загальний результат гри (співвідношення перемог та поразок, кількість закинутих м'ячів), загальні показники результативних кидків по воротах та загальна кількість виконаних спроб, кількість спроб та з них результативних при тактичних діях у нападі (позиційний напад, прорив, відрив). Окремо проведено аналіз за загальною кількістю групових тактичних дій у нападі, при цьому здійснено їхнє диференціювання за окремими видами (паралельні, схресні, комбіновані) [70, 80, 98, 243, 252]. Відповідно до загальних підходів фахівців із гандболу ми врахували необхідність аналізу сукупності індивідуальних тактичних дій у нападі [89, 93, 204].

Важливим компонентом формування результату у змагальній діяльності з гандболу є кидок м'яча по воротах, зокрема його результативність [26, 83, 183, 206]. Урахування різноманітності варіантів виконання завершальних техніко-тактичних дія дозволило нам використати підхід стосовно визначення показників (загальна кількість кидків, з них результативних) за місце їх виконання. Використано традиційний підхід [61, 80, 218, 244], за яким кидки розподілено на ті, які виконувалися з лінії (6-7м перед воротами), із задньої лінії(9-10м), з краю (6-7м з боку від воріт) та 7-кидки (виконання штрафного із-за лінії 7м).

Розрахунок співвідношення абсолютних показників загальної кількості виконаних кидків та виконаних результативних кидків дав змогу отримати відсоткові показники результативності.

За результатами проведеного аналізу змагальної діяльності можна стверджувати, що кваліфіковані гандболісти, які перебувають на етапі підготовки до вищих досягнень виконують за гру в середньому $64,07 \pm 4,37$ спроби кидків. Загальна сума виконаних спроб включає у себе кидки з різних позицій та після різного варіанту розвитку атакуючих дій. При цьому кількість результативних кидків м'яча становить $29,04 \pm 4,97$, що складає 44,96%.

Встановлення співвідношення кидків при різних варіантах розвитку атакуючих дій вказав на такі особливості (рис. 3.17).

Серед усієї сукупності спроб виконання кидків кваліфікованими гандболістами на етапі спеціалізованої базової підготовки близько 70% припадає на їхнє виконання після тактичних дій у позиційному нападі, що становить $46,75 \pm 4,79$ кидка по воротах; наближено однакові показники отримані при виконання прориву та відриву (по 13 %), тобто 8,82 та 8,50 кидки по воротах відповідно. Незначний внесок мають кидки із 7 метрової лінії, які впродовж гри проводять $2,46 \pm 0,82$.

Варто зазначити, що усі ці варіанти мають різний ступінь попередньої підготовки до кидка та, відповідно, сукупності техніко-тактичних дій спортсменів. У випадку позиційного нападу спортсмени можуть проводити найбільшу кількість підготовчих дій. Згідно із регламентацією змагальної діяльності [185] та особливостями суддівства змагань тривалість активних дій у нападі може коливатися від 20с до 30с. При наявності окремих спроб для проведення атаки цей час відповідно збільшується.

Для тактичних дій пов'язаних із проривом та відривом характерна менша кількість техніко-тактичних дій та більша частка відповідальності за їхнє результативне виконання. Це пов'язано із тим, що під проривом розуміють вихід декількох нападаючих, яких опікають, до воріт суперника, а слідом рухаються партнери вільні від опіки. Головне при атаці проривом – не дати

супернику організувати захист, а під відривом розуміють вихід одного або декількох гравців до воріт суперника, а воротар або партнер довгою супроводжуючою передачею створює умови для взяття воріт [80, 98]. Тобто ці два варіанти розвитку атаки можна віднести до швидкого нападу (переходу від захисту у напад). Підсумовуючи вищевикладене варто зазначити, що на швидкий напад, таким чином, припадає близько 26% усіх тактичних дій у нападі.

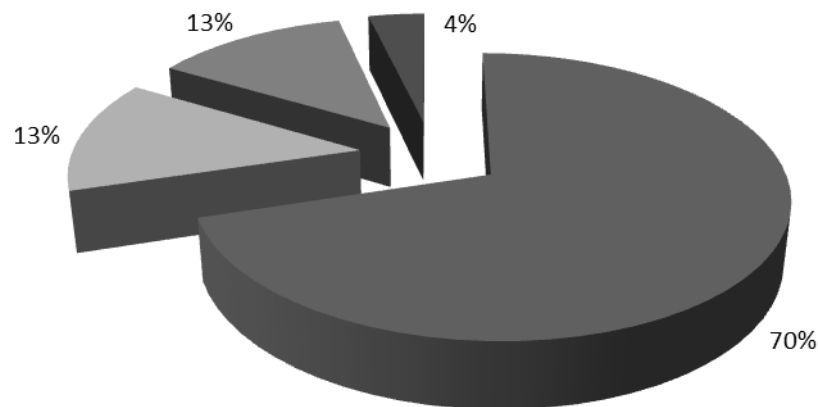


Рис. 3.17. Співвідношення кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

■ позиційний напад ■ "прорив" ■ "відрив" ■ 7 м

Зворотньою ситуація є для кидків з 7 метрової лінії. При виконанні цього кидка практично відсутні взаємодії гравців, а сам кидок виконується в умовах найменшого спротиву зі сторони суперника. Єдиною завадою між спортсменом та реалізацією ним кидка є наявність акцентованої уваги воротаря.

Окремі фахівці виводять цей кидок із загальної сукупності кидків за гру. Поряд із тим, ми розглядаємо 7-метровий кидок не лише як реалізацію основного завдання змагальної діяльності у відносно стабільних умовах, але й як завершальну фазу атаквальних дій команди. Це пояснюється тим, що для отримання права на виконання 7-метрового кидка повинно відбутися порушення правил зі сторони суперника. Ці порушення виконуються як

відповідь на злагожені та загрозливі (з огляду на взяття воріт) тактичні дії. Тобто отримання права на виконання штрафного 7 метрового кидка є прямим наслідком активних та організованих тактичних дій команди у нападі.

Для об'єктивного оцінювання показників змагальної діяльності кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень ми встановили кількість результативних кидків (рис. 3.18) та визначили їхню середню результативність упродовж змагального сезону 2009-2010 рр.

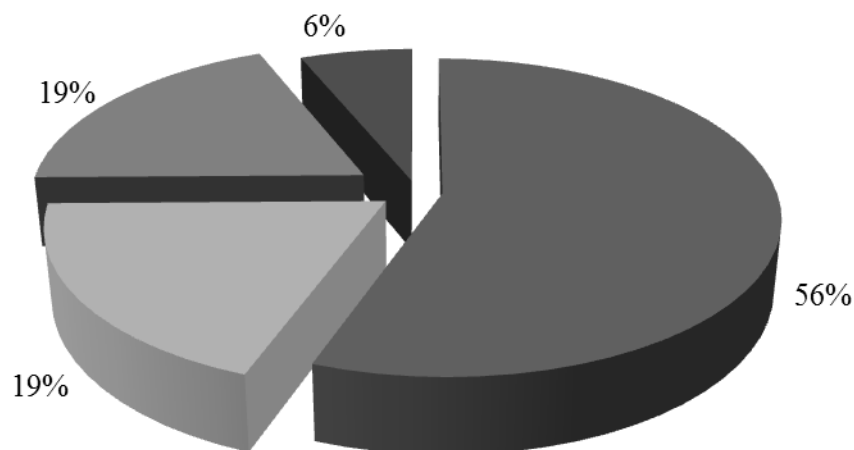


Рис. 3.18. Співвідношення результативних кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

■ позиційний напад ■ "прорив" ■ "відрив" ■ 7 м

Встановлено, що з поміж усіх варіантів тактичних дій у нападі, після яких можливе взяття воріт найбільший внесок у структуру результативних кидків роблять ті, які забиті із позиційного нападу. Це близько 56% ($16,14 \pm 4,58$ кидка).

Як і у випадку загальної кількості кидків кількість результативних кидків після прориву та відриву мають схожі значення (по 19% від загальної кількості забитих м'ячів), що становило 5,57 та 5,50 результативних кидків. Найменшу частку серед результативних кидків складають ті, які виконані із 7-метрової лінії.

Ця ситуація є очікуваною, так як для змагальної діяльності у гандболі виконання значної кількості 7-метрових кидків не є характерним. Значна

кількість таких кидків можлива у випадках участі команд низької кваліфікації або надто емоційних та відповідальних ігор при залученні суддів низької кваліфікації.

Однак, для результативності кидків після зазначених варіантів розвитку атакуючих дій характерна протилежна ситуація (рис. 3.19).

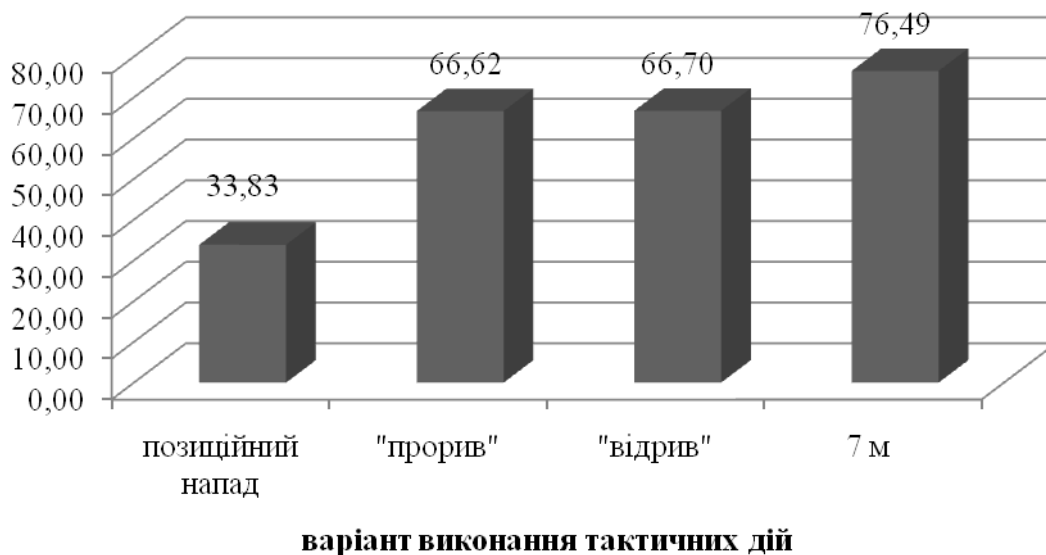


Рис. 3.19. Результативність кидків при різних варіантах виконання тактичних дій у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (%)

Можна спостерігати, що найвищі показники результативності притаманні кидкам із 7 метрової лінії ($76,49 \pm 25,19$ %). При цьому результативність кидків, що виконуються після швидкого розіграшу (перехід від захисту до нападу, контратака при перехопленні) мають незначно менші числові значення 66,62% (прорив) та 66,70% (відрив). Найнижча результативність кидків у змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень характерна для позиційного нападу (33,83%). Згідно наукових даних [61, 244] та наших попередніх досліджень [148, 149, 150] цей показник для спортсменів такої кваліфікації є незадовільним та потребує корекції за допомогою врахування у навчально-тренувальному процесі.

Можливість виконання 7 метрових кидків залежить від загального перебігу гри, чинника суддівства та не може загалом визначати суттєвість переваги будь якої з команд. Також, варто відмітити, що виконання прориву і відриву може обмежуватися вдалими атакуючими діями суперників, відсутністю рівного (за кваліфікаційною ознакою) складу команди. Відзначимо, що параметри прориву та відриву та виконання 7 м кидків за показниками результативності є значними та такими, що наближені до максимуму із урахуванням кваліфікації спортсменів. Збільшення їх частки у змагальному результаті можливе лише за рахунок нарощення кількісних показників виконання, а не за допомогою підвищення результативності. При цьому нарощування кількісних показників є обмежене об'єктивними показниками (загальна структура та зміст гри, регламентуючі чинники змагальної діяльності, граничні можливості морфофункціональних показників спортсменів тощо).

Загалом можна спостерігати обернено-пропорційну залежність кількості та результативності виконання кидків після виконання різних варіантів атакувальних дій. Отримані дані узгоджуються із деякими роботами фахівців із гандболу [15, 33, 61, 80, 244].

Таким чином врахування показників загальної кількості кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, кількості результативних кидків та загальної результативності, а також їх параметрів вказує на резерви й необхідність детального розгляду тактичних дій у позиційному нападі як таких, що можуть забезпечити підвищення спортивного результату.

Вище зазначені результати дали нами змогу стверджувати про потребу ґрунтовного аналізу тактичних дій у нападі, що проводяться за допомогою позиційного нападу.

Згідно фундаментальних досліджень із проблематики тактики та тактичної підготовки у змагальній діяльності гандболістів різної кваліфікації та статі встановлено наявність у структурі атакувальних дій групових та індивідуальних тактичних дій спортсменів [97, 106, 123, 201]. У окремих

наукових працях зазначається на виокремленні командних. Проте, для сучасного гандболу вони не використовуються, а є синтезованими із сукупностей групових тактичних дій, а також у поєднанні із індивідуальними [80, 98, 252].

Результати аналізу змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дали змогу встановити співвідношення сукупності групових та індивідуальних тактичних дій у нападі за показниками загальної кількості кидків, з них результативних та загалом результативності (рис. 3.20).

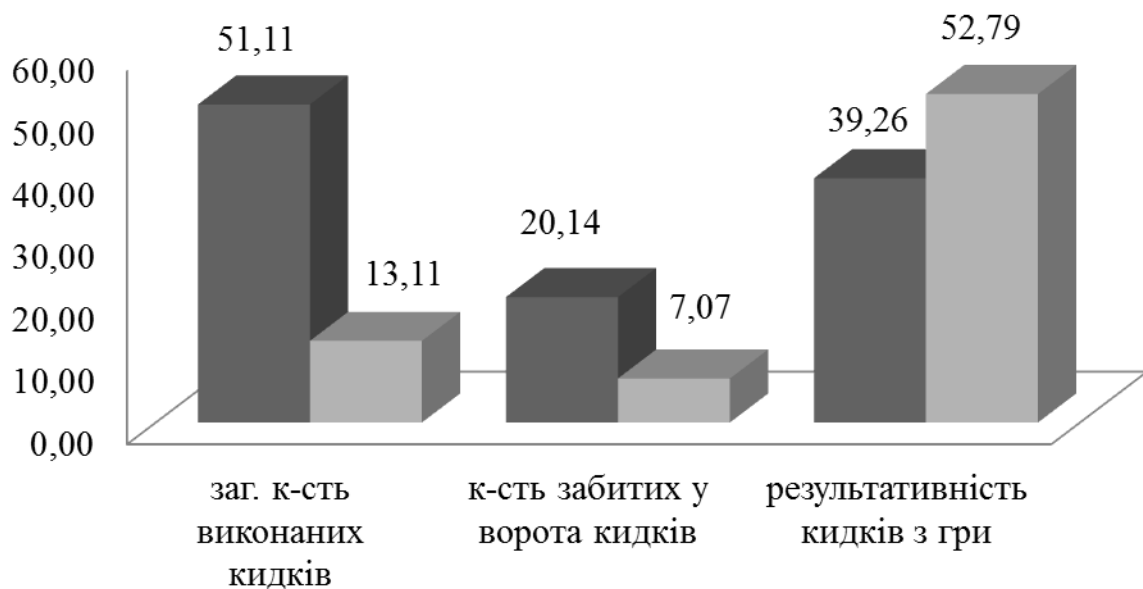


Рис. 3.20. Показники групових та індивідуальних тактичних дій у нападі гандболістів на підготовки до вищих досягнень

■ групові ■ індивідуальні

За результатами реалізації індивідуальних тактичних дій кваліфіковані гандболісти виконували $13,11 \pm 2,71$ кидка по воротах з гри. При цьому із них $7,07 \pm 2,38$ були результативними, що дозволило забезпечити середню результативність за підсумками змагального сезону у 2009-2010 рр. на рівні $52,79 \pm 8,77\%$. Для групових тактичних дій у нападі характерний інший розподіл показників. Загальна кількість виконаних кидків після реалізації групових тактичних взаємодій становила в середньому $51,11 \pm 3,92$ кидків м'яча по

воротах за гру, з них результативними були $20,14 \pm 3,80$ кидка. Що становило $39,26 \pm 5,84\%$ результативності.

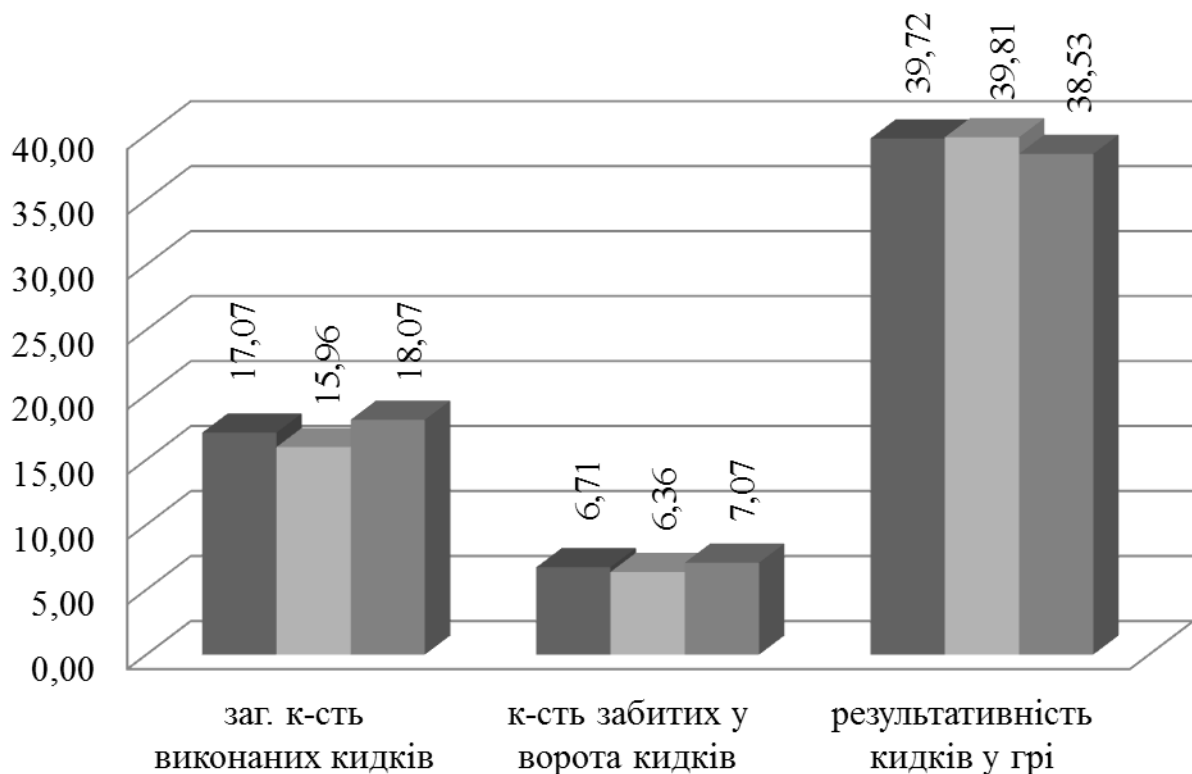
Врахування специфіки змагальної діяльності у гандболі дозволяє стверджувати про обов'язковість та взаємозалежність використання цих двох варіантів розвитку атаквальних дій гандболістів [34, 62, 79, 222, 243].

Однак, рівень конкуренції та підготовленості спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень у гандболі вказує на унеможливлення досягнення результату командою за допомогою активних індивідуальних дій одного спортсмена. Також поодинокими є випадки (переважно на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей) коли у команді добирають кількох спортсменів однакового (високого) рівня майстерності, які спроможні вирішити завдання із забезпечення спортивного результату (перемоги).

За умов використання групових тактичних дій у нападі можна розглядати можливість комбінування складу команди, почергового виконання атаквальних дій з лівої та правої сторони поля, мінімалізувати можливість адаптації суперників до арсеналу тактичних дій гандболістів. Це робить їх більш привабливими для корегування в умовах навчально-тренувального процесу. Проте це потрібно поєднувати із удосконаленням індивідуальних тактичних дій, що на думку багатьох фахівців [79, 123, 186, 205] дає змогу суттєво підвищити майстерність команди загалом.

Наукові дані пов'язані із вивчення техніко-тактичних дій у нападі дають змогу визначити кілька варіантів для виконання групових тактичних взаємодій у нападі в змагальній діяльності у гандболі [80, 98, 252]. Серед них паралельні, схресні та комбіновані. Їхніми особливостями є те, що при паралельних взаємодіях шляхи руху нападаючих не перетинаються, а при виконання схресних напрямки або шляхи руху мають перетнутися. В свою чергу комбіновані взаємодії передбачають поєднання двох вище наведених видів групових тактичних взаємодій в нападі [66, 79, 95, 123].

За результатами виокремлення групових тактичних дій гандболістів та їх аналізу встановлено, що суттєвих розбіжностей за окремими їхніми параметрами не спостерігається (рис. 3.21). Так, середня загальна кількість виконання кидків по воротах становила в межах від 15,96 до 18,07 кидків за гру ($p>0,05$). Розрахунок внеску кожного із варіантів групових взаємодій вказав на схильність до пропорційності розподілу (паралельні – 33,4%, схресні – 31,2% та комбіновані – 35,4%).



3.21. Співвідношення показників групових дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

■ паралельні ■ схресні ■ комбіновані

Схожа ситуація спостерігається для абсолютних показників результативного завершення цих атаквальних дій. Середні показники забитих у ворота м'ячів, після виконання паралельних дій становили $6,71 \pm 1,38$ кидка за гру (33,34% від загальної кількості забитих м'ячів після виконання групових тактичних дій у нападі), схресних – $6,36 \pm 1,77$ (31,56%) та комбінованих – $7,07 \pm 2,52$ (35,11%) відповідно.

Отримані результати, з одного боку, вказують, що кваліфіковані гандболісти мають у своєму арсеналі технічні дії та рівень розвитку спеціальних фізичних якостей, які дають змогу залучати у навчально-тренувальний процес та змагальну діяльність виконання власне групових взаємодій різного виду. З другого боку, можна спостерігати, що виявлена пропорційність не відповідає сучасним тенденціям змагальної діяльності з гандболу. Це пов'язано із тим, що серед фахівців наявна думка про домінування комбінованих взаємодій у структурі групових атаквальних дій [127, 201, 243, 252].

Співставлення цих даних з отриманих нами раніше [151, 152, 153] дають змогу стверджувати, що етап підготовки до вищих досягнень, як зв'язковий між етапами спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей, повинен забезпечити якісний перехід спортсменів на новий рівень майстерності.

Вивчення співвідношення різних видів групових взаємодій у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень доцільно розглядати із характеристикою структури виконаних кидків по воротах відповідно до місця їх завершення (рис. 3.22).

Встановлено, що найбільшу кількість кидків кваліфікованими спортсменами виконано з задньої лінії (з-за меж 9м від воріт). Вона становить в середньому $47,14 \pm 3,64$ кидка за гру. При розрахунку цієї кількості, як частки від загальної кількості кидків у змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів, отримано значення у 70,7%. Таким чином цей варіант місця завершення атаквальних тактичних дій кваліфікованими гандболістами є домінуючим.

Значно меншу кількість кидків гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень виконують з лінії та з країв, відповідно $10,36 \pm 2,67$ та $6,71 \pm 1,60$ кидка за гру. Це своєю чергою становить 15,53% та 10,07% від загальної кількості виконаних кидків у грі. Зауважимо, що частка кидків, що виконуються з 7-

метрової лінії є незначною та становить 3,69% загальної кількості кидків ($2,46 \pm 0,82$ кидка за гру).

Ситуація із домінуванням завершення кидків з-за 9-метрової ліній спостерігається й для показника кількості забитих у ворота (результативних) кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Проте домінування тут є менш вираженим. Так, із усієї сукупності закинутих у ворота м'ячів ті, які виконуються з задньої лінії становлять 49,68% ($14,43 \pm 3,14$ кидка за гру). Зауважимо, що для кидків з лінії та з країв спостерігається збільшення частки внеску до сукупності забитих у ворота м'ячів 26,93% та 17,09% ($7,82 \pm 2,50$ та $4,96 \pm 1,26$ кидка за гру відповідно). Також відмітимо зростання частки для закинутих кидків з 7-метрової лінії (6,27%, $1,82 \pm 0,54$ кидка за гру) у порівнянні із часткою загальної кількості виконаних кидків.

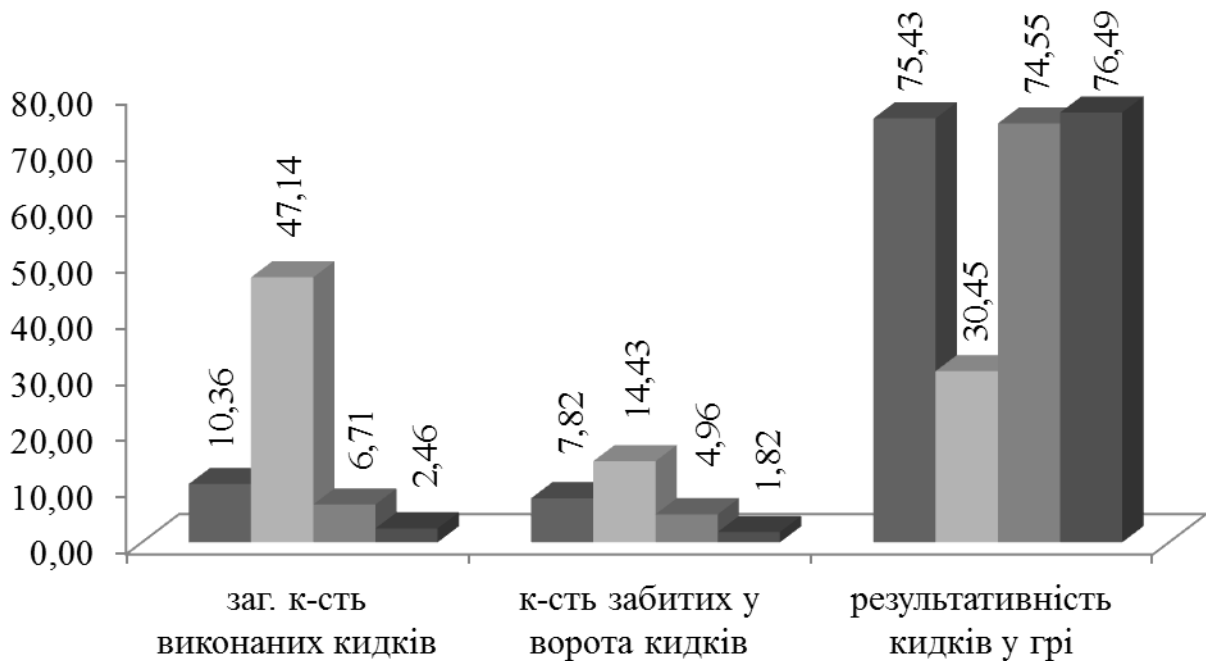


Рис. 3.22. Показники виконаних кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (n=28)

■ "з лінії"

■ "з задньої лінії"

За підсумками аналізу зазначених вище показників можна констатували, що збільшення кількості кидків із різних позицій (місць, зон майданчика) має відмінності у порівнянні із кількістю результативних кидків із цих позицій. Ще більш виражені тенденції спостерігаються при аналізі показників загальної результативності кидків із різних позицій. Так, для трьох показників (виконання з лінії, з країв, 7-метрові) спостерігається високий рівень результативності, в межах 74,55–76,49%. Та, водночас спостерігається суттєва диспропорція у результативності кидків із задньої лінії – 30,45%. Це дало змогу доповнити спектр актуальних науково-практичних завдань пов'язаних із удосконаленням тактичної підготовленості кваліфікованих гандболістів та створити окремі завдання для навчально-тренувального процесу спортсменів на визначеному етапі системи багаторічної підготовки.

Узагальнюючи отримані результати за підсумками педагогічного спостереження за змагальною діяльністю гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень ми встановили:

- у загальній кількості кидків по воротах та з них результативних найбільші частки належать позиційному нападу;
- найвища результативність характерна для кидків з 7-метрової лінії та незначно нижча для атаквальних тактичних дій прорив та відрив;
- у змагальній діяльності кваліфіковані гандболісти у більшості використовують групові взаємодії, які мають домінуючу частку в структурі реалізованих кидків по воротах. Однак результативність індивідуальних тактичних дій є вищою ($p \leq 0,05$);
- для атаквальних тактичних дій прорив та відрив гандболістів на етапі підготовки вищих до досягнень та відповідно частки, яка припадає на індивідуальні тактичні дії спортсменів у нападі існують об'єктивні чинники обмеження можливості їхнього збільшення в умовах змагальної діяльності;
- для кидків з лінії, з краю та 7-метрових встановлена оптимальна результативність у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до

вищих досягнень (74-76%), що може піддаватися незначній корекції у сторону покращення;

- наявна диспропорція між кількістю виконаних кидків, з них результативних та результативності кидків по воротах загалом, що пов'язана із більшими загальними показниками у випадку виконання кидків із задньої лінії та значно меншими показниками їх результативності ($p \leq 0,05$). Це створює проблемну ситуацію, у відповідь на яку, виникає потреба у корекції навчально-тренувального процесу кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень;
- існує потреба в удосконаленні навчально-тренувального процесу з метою оптимізації використання різновидів групових тактичних дій у нападі гандболістами на етапі попередньої базової підготовки.

Загалом, виявлена ситуація не має суттєвих розбіжностей із загальновідомими науковими даними [80, 98, 123, 252]. Варто говорити про уточнення інформації пов'язаної з параметрами результативно-значущих тактичних дій у нападі гандболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Окрім отриманих даних відповідно до аналізу змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень нами проведене визначення кореляційних взаємозв'язків між показниками тактичних дій у нападі, що дало змогу уточнити спрямування тренувальних впливів та загалом окреслити завдання у межах удосконалення тактичної підготовленості спортсменів у частині атаквальних дій.

Аналіз взаємозв'язків параметрів тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень проведено в тій самій послідовності, що й вивчення абсолютних та відносних параметрів показників.

Для об'єктивного представлення отриманих даних та можливості їхнього врахування у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих гандболістів вивчено взаємозв'язки окремих показників тактичних дій у нападі в змагальній діяльності спортсменів. Серед них першочергово аналізувалися загальна

кількість тактичних дій у нападі за гру, групові та індивідуальні тактичні дії у нападі за гру (загальна кількість виконаних кидків, кількість забитих у ворота кидків, результативність кидків у грі) та загальний результат гри (із урахуванням «перемога» – 2 очки, «поразка» – 0 очок, «нічия» – 1 очко).

За допомогою кореляційного аналізу за Спірменом отримано дані чотирьох груп за рівнем істотності (табл. 3.4). Поліфункціональність компонентів забезпечення та результативності змагальної діяльності знайшла своє підтвердження у кореляційній матриці.

Таблиця 3.4

Взаємозв'язки окремих показників тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (n=28)

Показники	Загальний результат гри	Показники тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень								
		загальна кількість тактичних дій у нападі за гру			групові тактичні дії у нападі за гру			індивідуальні тактичні дії у нападі за гру		
		заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	<u>0,42</u>	x								
3	0,69	0,82	x							
4	0,75	0,62	0,95	x						
5	0,17	0,75	<u>0,39</u>	0,16	x					
6	0,70	0,79	0,89	0,83	0,60	x				
7	0,75	<u>0,58</u>	0,88	0,93	0,22	0,91	x			
8	0,37	<u>0,42</u>	0,68	0,69	-0,28	0,32	0,54	x		
9	<u>0,43</u>	0,58	0,80	0,79	-0,02	0,36	0,58	0,91	x	
10	0,28	0,60	0,65	0,59	0,36	0,32	0,35	<u>0,42</u>	0,76	x

Примітка. $r_{кр(n=27)} = 0,381$ при $p \leq 0,05$; $0,487$ при $p \leq 0,01$; $0,597$ при $p \leq 0,001$.

Встановлено, що загальний результат гри (наявність перемоги тощо) має взаємозв'язки різної щільності із показниками виконання тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Важливого значення для забезпечення спортивного результату у грі, набуває загальна кількість виконаних кидків за гру та кількість забитих у ворота кидків при виконанні індивідуальних тактичних дій ($r=0,42-0,43$ при $p \leq 0,05$). Можна зробити припущення, що ті тактичні дії які виконуються індивідуально при їхній реалізації дають змогу досягнути основних завдань у змагальній діяльності. Також досить передбачуваним є наявність тісних взаємозв'язків із загальною кількістю виконаних кидків по воротах. Особливості змагальної діяльності з гандболу на сучасному етапі вказують, що команда, яка проводить більшу кількість атак (при достатньому рівні підготовленості) повинна логічно їх завершувати, тобто виконати кидок м'яча по воротах. Це вказує на те, що чим більша кількість кидків, навіть із врахуванням чинника завад – наявності активних дій воротаря, має більше можливостей до досягнення перемоги у порівнянні із командою, яка проводить малу кількість кидків по воротах.

Порід із зазначеними вище взаємозв'язками потрібно виокремити групу показників, які мають більш тісні взаємозв'язки ($p \leq 0,001$) із загальним результатом гри. Це кількість забитих у ворота суперника кидків та результативність кидків загалом у грі, кількість забитих у ворота кидків та їхня результативність при виконанні групових взаємодій у нападі ($r=0,69-0,75$).

Стосовно загальної кількості результативних кидків у грі та їхньої результативності отримані дані були передбачуваними [61, 244]. Значна кількість фахівців вказує на те, що вищі показники закинутих у ворота м'ячів значно підвищують можливості команди до досягнення перемоги. При цьому, зазначимо, що у цьому випадку відсутня функціональна залежність. Це дає змогу зробити припущення, що не завжди велика кількість забитих м'ячів у ворота суперника приводить до перемоги команд. На наш погляд, це може бути пов'язане із вибором стратегії на ведення змагальної діяльності, рівнем

налаштування суперника та ступенем відпрацювання у навчально-тренувальному процесі ситуативних взаємодій.

Цікавим виявилось те, що для групових взаємодій тіснота взаємозв'язків із загальним результатом гри є значно вищою у порівнянні із індивідуальними тактичними діями у нападі. Це вказує на потребу обґрунтування акцентів на підвищення ефективності саме групових взаємодій у нападі у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Зауважимо, що два показники, що ми розглядали, мали тісні взаємозв'язки різного рівня із усіма іншими показниками (груповими та індивідуальними тактичними діями у нападі), $r =$ від 0,39 до 0,95 при $p \leq 0,05-0,001$. Це загальна кількість виконаних кидків та кількість забитих у ворота суперників. Ми пов'язуємо це з тим, що для здобуття перемоги спортсменам необхідно провести якомога більшу кількість атак, в яких максимально реалізувати змагальні ситуації із реалізацією кидків. При цьому значення показників кореляції є дещо меншими для загальної кількості виконаних кидків, що може бути зумовлено різним співвідношенням (у окремих іграх) кидків після розвитку атаки за допомогою групових та індивідуальних тактичних дій. Проте, врахування абсолютних показників (див. підрозділ 3.3) вказує, що у цьому співвідношенні абсолютне домінування на боці групових тактичних взаємодій у нападі.

Схожа ситуація спостерігається для загальної результативності кидків у грі, де наявні взаємозв'язки із іншими показниками на рівні $r=0,59-0,93$ при $p \leq 0,001$. Виняток складають лише показник загальної кількості виконаних кидків ($r= 0,16$ при $p > 0,05$). Це вказує, що у досліджуваному періоді гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень не можуть забезпечити результативність змагальної діяльності за допомогою екстенсивного збільшення кількості кидків (завершення атакуючих дій) за допомогою групових взаємодій. Це формує важливі науково-практичні завдання із підвищення результативності кидків після виконання групових взаємодій, що

може стати резервом для покращення результативності змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень загалом.

Незадовільна ситуація із показниками загальної кількості виконаних кидків після виконання групових тактичних дій підтверджена відсутністю суттєвих взаємозв'язків із більшістю результативно-значущих показників тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень ($r =$ від $-0,28$ до $0,36$). Зокрема встановлено взаємозв'язки загальної кількості виконаних кидків у грі ($r = 0,75$) з кількістю забитих у ворота кидків після виконання групових дій у нападі ($r = 0,60$). У кожному із цих випадків отримані дані були передбачуваними, адже групові тактичні дії у нападі мають домінуючу частку у загальній структурі виконаних кидків. Окрім цього, збільшення результативних кидків, навіть при їх відмінній реалізації, можливе лише із збільшенням кількості спроб їхнього виконання.

На тлі малої кількості достовірних взаємозв'язків загальної кількості виконаних кидків після групових взаємодій у нападі маємо значно більшу кількість взаємозв'язків для результативних кидків після групових взаємодій.

Це вказує на те, що підвищення кількості результативних кидків після групових взаємодій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень може привести до покращення загальної кількості тактичних дій у нападі за гру (кількість, результативних та результативності), загального результату гри ($r=0,60-0,83$ при $p \leq 0,01$). Однак найбільший рівень взаємозв'язку кількості забитих у ворота кидків загалом зафіксовано із кількістю забитих у ворота кидків за гру після групових взаємодій та результативності цих кидків ($r = 0,89$ та $0,91$ відповідно при $r \leq 0,001$). Це дає змогу стверджувати, що саме результативні кидки після групових взаємодій мають вирішальне значення для утворення загального результату гри.

Важливим в обговоренні взаємозв'язків показників тактичних дій у нападі вважаємо те, що для результативності кидків після виконання групових взаємодій відсутній достовірний взаємозв'язок із загальною кількістю виконаних кидків (після групових дій). Це вказує на те, що кваліфіковані

гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень не мають належного рівня реалізації таких кидків. Ця ситуація ускладнюється тим, що для спортсменів на цьому етапі є важливим вести свою підготовку із урахуванням показників спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Водночас нами попередньо встановлено, що висококваліфіковані гандболісти мають позитивне співвідношення виконаних кидків та їх результативності після виконання групових взаємодій. Аналізуючи це, можна стверджувати, що висококваліфіковані гандболісти при збільшенні кількості атак, підвищують чи утримують на сталому рівні результативність кидків після групових взаємодій, а їх менш кваліфіковані колеги (не етапі підготовки до вищих досягнень) із підвищенням кількості атак показують нижчу результативність. Це варто розглядати як чинник для пошуку резерву у підготовленості спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Для індивідуальних тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень загалом спостерігається очікувана ситуація за якою, з більшістю показників тактичних дій у нападі наявні тісні взаємозв'язки (r від 0,42 до 0,91 при $p \leq 0,05-0,001$). Поясненням для цього ми вбачаємо те, що виконання індивідуальних дій кваліфікованим спортсменом може розпочинатися у випадках, коли він оцінив змагальну ситуацію, співставив умови виконання техніко-тактичних дій та свої можливості та має повноваження від команди до їх виконання. Це забезпечує достатньо високий рівень реалізації таких дій. Однак частка таких дій у змагальній діяльності є значно меншою, у порівнянні із груповими взаємодіями та обмеженою об'єктивними чинниками (стиль гри команди, активність захисних дій, морфо-функціональні можливості тощо). Поряд із тим, для загальної кількості та результативності кидків по воротах після індивідуальних та після групових взаємодій присутні недостовірні негативні тенденції ($r = -0,28$ при $p > 0,05$). Це пов'язано із тим, що виконання одних взаємодій, у більшості, виключає одночасне виконання інших. В змагальній діяльності з гандболу наявні випадки коли виконання групових тактичних дій у нападі може

припинитися унаслідок активних дій захисників, тоді вони можуть трансформуватися у індивідуальні чи навпаки. Проте, ці ситуації зустрічаються достатньо рідко.

Окрім з'ясування взаємозв'язків за групами тактичних дій у нападі ми піддали кореляційному аналізу показники різновидів атакуючих дій (табл. 3.5). Вивчення цього аспекту реалізації тактичної підготовленості в умовах змагальної діяльності пов'язане із наявністю думок фахівців, які по різному визначають важливість для досягнення результату.

Таблиця 3.5

Взаємозв'язки параметрів різновидів атакуючих дій у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (n=28)

Показники	Загальний результат гри	Варіанти розвитку атакуючих дій								
		позиційний напад			прорив			відрив		
		заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у гри	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у гри	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у гри
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	0,53	x								
3	0,68	0,81	x							
4	0,65	0,63	0,96	x						
5	-0,11	-0,26	0,00	0,11	x					
6	0,30	0,08	0,16	0,16	0,51	x				
7	<u>0,42</u>	0,45	0,20	0,07	-0,63	0,29	x			
8	-0,24	-0,55	-0,26	-0,10	<u>0,43</u>	0,07	-0,41	x		
9	0,10	-0,09	0,09	0,18	0,11	0,07	-0,06	0,70	x	
10	0,37	0,60	0,38	0,24	-0,42	0,01	0,49	-0,55	0,18	x

Примітка. $r_{кр(n=27)} = 0,381$ при $p \leq 0,05$; $0,487$ при $p \leq 0,01$; $0,597$ при $p \leq 0,001$.

За підсумками вивчення сукупності цих кореляційних даних можна стверджувати, що загальний спортивний результат утворює низку взаємозв'язків із такими показниками як загальна кількість виконаних

кидків, кількість забитих у ворота кидків та загалом результативність кидків при позиційному нападі ($r = 0,53-0,68$ при $p \leq 0,01-0,001$). Також, встановлено взаємозв'язок ($p \leq 0,05$) із кількістю забитих кидків у ворота після виконання прориву. За цими даними можна зробити припущення, що незважаючи на усталену структуру та зміст змагальної діяльності з гандболу та класичну наявність відриву, наявна перевага позиційного нападу при побудові атакувальних дій. Утворення достовірного взаємозв'язку із показником забитих кидків після прориву може бути пояснене з одного боку тим, що із підвищенням кваліфікації спортсменам все складніше самотужки реалізовувати атакувальні дії. Щільність техніко-тактичних дій та зростання супротиву зі сторони суперника у кожній із ігрових ситуацій змушує гандболістів після виникнення можливості до реалізації швидкого нападу залучати кількох спортсменів, що значно підвищує можливості взяття воріт. Реалізація відриву з огляду на проведене педагогічне спостереження переважає у тих моментах гри коли з'являється значна перевага однієї із команд, або один із спортсменів перебуває у достатньо зручній ситуації для його реалізації.

Однак, зазначимо, що для позиційного нападу (його окремих показників) наявні особливості структури взаємозв'язків. Окрім, вже обговорених, цікавими є наступні: взаємозв'язок загальної кількості виконаних кидків у позиційному нападі із результативністю кидків у грі після прориву ($r=0,45$ при $p \leq 0,01$) та із результативністю кидків у грі після відриву ($r=0,60$ при $p \leq 0,001$). Таким чином можна стверджувати, що кваліфіковані гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень демонструють пропорційне збільшення результативності за усіма можливими варіантами розвитку атакувальних дій. Це варто враховувати при побудові авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі. У структурі взаємозв'язків загальної кількості кидків у позиційному нападі зафіксований обернений взаємозв'язок із загальною кількістю виконаних кидків після відриву ($r=-0,55$ при $p \leq 0,01$). Це підтверджує наше припущення та думку окремих фахівців, що ці види розвитку певною мірою є взаємовиключними [80, 199, 243]. Окрім цього, в умовах змагальної діяльності

спортсменів цього рівня кваліфікації прийняття рішення про початок чи продовження атаки приймається в екстремальних умовах із суттєвим обмеженням часу, що в меншій мірі виражено для нижчих кваліфікаційних груп. Спортсмен, для індивідуального стилю діяльності якого не є характерне виконання відриву, сповільнюється та відповідно його дії переходять із категорії відрив до прориву.

Стосовно параметрів окремих показників аткувальних дій за допомогою прориву також зафіксовано відмінності. Для цього показника, зокрема загальна кількість виконаних кидків після прориву встановлені як позитивні, так і негативні взаємозв'язки. Позитивні із кількістю забитих у ворота кидків після прориву ($r=0,51$ при $p\leq 0,01$) та загальною кількістю кидків виконаних після відриву ($r=0,43$ при $p\leq 0,05$). Якщо в першому випадку він є передбачуваним та обговореним значною кількістю фахівців із гандболу, то у другому - потребує обґрунтування. На нашу думку, це може бути пояснене тим, у переважній більшості випадків, командам суперницям, які дають можливість створювати ситуації прориву не ефективно реалізовувати захисні дії і проти відриву.

Також для загальної кількості виконаних кидків після прориву наявні негативні взаємозв'язки із їхньою результативністю ($r=-0,63$ при $p\leq 0,001$) та результативністю кидків у грі після відриву ($r=-0,42$ при $p\leq 0,01$). Це, при врахуванні вищезазначених даних вказує на наявність суттєвої проблеми у підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, яка пов'язана із незадовільною якісною реалізацією та її стабільністю впродовж тривалого змагального періоду макроциклу.

Підтвердженням цього є й взаємозв'язки результативності кидків у грі після прориву та загальної кількості виконаних кидків після відриву. Для них встановлена наявність позитивних кореляційних взаємозв'язків із абсолютними показниками ($r=0,49-0,70$ при $p\leq 0,01-0,001$) та від'ємних із відносними, зокрема результативністю ($r=-0,41-0,55$ при $p\leq 0,05-0,01$). Це доповнює спектр завдань для корекції тактичної підготовленості гандболістів на етапі підготовки

до вищих досягнень та включення їх до відповідної програми у навчально-тренувальному процесі.

Отримані дані, які вказуються на потреби акцентованого розгляду позиційного нападу та групових тактичних взаємодій дали підстави для вивчення взаємозв'язків їх параметрів.

Загалом встановлено незначну кількість достовірних кореляційних взаємозв'язків між показниками паралельних, схресних та комбінованих групових взаємодій (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Взаємозв'язки параметрів різновидів групових дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (n=28)

Показники	Види групових взаємодій								
	паралельні			схресні			комбіновані		
	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	x								
2	<u>0,39</u>	x							
3	-0,26	0,79	x						
4	0,19	0,19	0,05	x					
5	0,34	0,53	0,33	<u>0,40</u>	x				
6	0,33	0,50	0,31	0,01	0,92	x			
7	0,21	0,26	0,14	-0,18	0,08	0,20	x		
8	-0,01	-0,20	-0,21	-0,04	0,15	0,19	0,59	x	
9	-0,10	-0,37	-0,33	0,03	0,16	0,14	0,24	0,92	x

Примітка. $r_{кр}(n=27) = 0,381$ при $p \leq 0,05$; $0,487$ при $p \leq 0,01$; $0,597$ при $p \leq 0,001$.

Серед них відзначимо наявні між загальною кількістю виконаних кидків та з них забитих після виконання паралельних групових взаємодій ($r = 0,39$ при $p \leq 0,05$). Це вказує на те, що у випадку цих взаємодій гандболісти на етапі

підготовки до вищих досягнень із збільшенням частки загальної кількості кидків пропорційно збільшують кількість забитих. Поряд із тим, відсутність взаємозв'язку із результативністю цих кидків дає змогу стверджувати про брак рівня техніко-тактичної підготовленості спортсменів.

Окрім цього для показника кількості забитих у ворота кидків після паралельних групових взаємодій присутні взаємозв'язки високого рівня тісноти ($p \leq 0,01-0,001$) із результативністю кидків у грі ($r=0,79$), кількістю забитих у ворота кидків та результативністю кидків у грі після схресних групових взаємодій ($r=0,53$ та $0,50$). Це вказує на те, що спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень, які мають належний рівень тактичної підготовленості реалізують її в умовах виконання як паралельних та схресних групових взаємодій. Це дає змогу пропонувати нам поєднання засобів тактичної підготовки для удосконалення цих видів тактичних взаємодій та проводити їх комбінування.

Дещо неочікуваним виявилось те, що для показників групових паралельних та схресних взаємодій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень відсутні взаємозв'язки із комбінованими взаємодіями. Логіка побудови тактики у змагальній діяльності з гандболу та низка проведених раніше досліджень [98, 106, 252] вказують, що два перші варіанти є складовими останнього. Тобто при зміні ігрової ситуації і паралельні і схресні групові взаємодії трансформуються у комбіновані. На нашу думку ці дані вказують на те, що гандболісти не маю чітко визначеного алгоритму використання тих чи інших групових взаємодій і їх залучення відбувається не завжди адекватно.

Варто відзначити, що для усіх групових взаємодій збільшення кількості забитих у ворота супротивника м'ячів веде до підвищення загальної результативності ($r=0,79-0,92$ при $p \leq 0,001$). Ураховуючи це, можна констатувати про відносну сталість загальної кількості використання групових взаємодій різного характеру. Тобто резерви до удосконалення варто розглядати у підвищення саме результативності групових тактичних дій у нападі.

Згідно значної кількості наукової інформації представленої фахівцями з гандболу важливого значення набувають результативність та локалізація виконання результативних кидків по воротах (таб. 3.7).

Встановлення взаємозв'язків між показниками кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дає підстави стверджувати, що узагальнені показники за гру (кількість кидків, з них результативних та результативність) мають тісний взаємозв'язок ($r=0,63-0,96$ при $p \leq 0,001$). Також встановлено, що із збільшенням кількості виконаних спроб та з них результативних із лінії ($r=0,66-0,92$ при $p \leq 0,001$) збільшується і загальна кількість й результативність кидків за гру.

Таблиця 3.7

**Взаємозв'язки показників виконання кидків по воротах з різних позицій
у змагальній діяльності гандболістів
на етапі підготовки до вищих досягнень (n=28)**

Показники	Загальна кількість кидків та локалізація їх виконання											
	кидки за гру			з лінії			з задньої лінії			з країв		
	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі	заг. к-сть виконаних кидків	к-сть забитих у ворота кидків	результативність кидків у грі
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0,83	x										
3	0,63	0,96	x									
4	0,59	0,77	0,74	x								
5	0,66	0,80	0,75	0,92	x							
6	0,34	0,26	0,18	0,02	<u>0,40</u>	x						
7	0,63	0,25	0,05	-0,16	-0,05	0,31	x					
8	0,65	0,77	0,74	0,36	0,34	0,07	0,52	x				
9	0,51	0,78	0,84	0,48	<u>0,41</u>	-0,05	0,23	0,95	x			
10	0,27	0,38	0,35	0,31	0,38	0,16	-0,35	-0,05	0,06	x		
11	<u>0,40</u>	0,55	0,53	0,38	<u>0,44</u>	0,15	-0,16	0,07	0,14	0,80	x	
12	0,21	0,32	0,35	0,16	0,14	-0,03	0,19	0,16	0,13	-0,14	0,47	x

Примітка. $r_{кр(n=27)} = 0,381$ при $p \leq 0,05$; $0,487$ при $p \leq 0,01$; $0,597$ при $p \leq 0,001$.

Цікавим є те, що до чинників, які мають взаємозв'язок із загальною результативністю змагальної діяльності варто віднести результативні кидки і результативність кидків із задньої лінії та кількість результативних кидків із країв ($r=0,40-0,84$ при $p \leq 0,05-0,001$). Це вказує на необхідність докорінного перегляду завдань із підвищення результативності кидків із різних дистанцій (різної локалізації виконання) з метою загального підвищення спортивних досягнень гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. На нашу думку це може бути пов'язане із використанням у навчально-тренувальному процесі додаткових чинників-завад, залученні вправ із варіативною чисельністю груп спортсменів, які залічені до атакувальних тактичних дій тощо.

Доповнити зазначені вище дані можна за допомогою вивчення низки взаємозв'язків, які утворені, з одного боку, кількістю забитих у ворота кидків з лінії та, з іншого, такими показниками як результативність кидків у грі з лінії, результативність кидків у грі з задньої лінії, та кількість забитих у ворота кидків з країв ($r = 0,40-0,44$ при $p \leq 0,05$). Ці взаємозв'язки, на нашу думку варто розглядати у сукупності. Вони утворені із результативно-значущими показниками кидків із різних позицій (місце розташування). Таким чином, із збільшенням показника одного із варіантів виконання кидка спостерігається збільшення й інших. Це дає змогу стверджувати, що розглядати проблему підвищення результативності атакувальних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень потрібно комплексно. У контексті вищезазначеного дає нам змогу залучити до нашої програми засоби із використанням різновидів групових дій у нападі та, окрім цього, запропонувати для завершення (виконання кидка) у кожному із конкретних випадків різні зони (локалізацію) для виконання.

З-поміж інших виявлених взаємозв'язків достовірних значень набули ті, які стосувалися окремих зон локалізації (завершення) кидків. Наприклад, між загальною кількістю кидків та з них результативних із задньої лінії ($r=0,52$ при $p \leq 0,01$), результативних кидків та загалом результативності кидків з задньої лінії ($r=0,95$ при $p \leq 0,001$). Високі значення коефіцієнту взаємозв'язку вказують

на потребу акцентованого удосконалення кидків із задньої лінії. Це також пов'язано із тим, що на етапі підготовки до вищих досягнень конкуренція між командами значно зростає, у порівнянні із попередніми етапами. Тому дії у захисті команди супротивника стають більш щільними та жорсткими, що є завадою для потрапляння м'яча на 6 метрову лінію та, відповідно, змушує спортсменів виконувати кидки із задньої лінії [34, 61, 98, 166]. Корекція цієї ситуації практично неможлива. Тому, до першочергових завдань варто віднести підвищення результативності виконання кидків по воротах із задньої лінії із паралельним ускладненням умов їхнього виконання. Те саме спостерігається для показників кидків з країв. Між загальною кількістю кидків, з них результативних та загалом результативності присутні достовірні взаємозв'язки ($r=0,80$ та $0,47$ при $p \leq 0,001$ та $0,05$ відповідно). Їх обґрунтування, на наш погляд є схожим до попереднього.

Таким чином наявність сукупності взаємозв'язків між кидками з різною локалізацією виконання вказує на необхідність їх комплексного удосконалення та практично відсутність можливості надання переваги одному з них. Проте все таки більшу частку у змагальній діяльності та відповідно більшу кількість тренувальних засобів потрібно акцентувати на кидках із задньої лінії.

3.2. Порівняльна характеристика показників атакуювальних тактичних дій висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів.

Встановлення особливостей тактичних дій у нападі гандболістів на різних етапах системи багаторічного удосконалення дало змогу ефективно проаналізувати відмінності та ті орієнтовні межі, які повинні бути притаманними рівню підготовленості спортсменів.

Вивчаючи тактичні дії у нападі спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень, що обрано за предмет нашого дослідження вважаємо доречним проаналізувати сукупність наукових даних впродовж більш тривалого періоду підготовки. Це пов'язано із тим, що обраний нами етап не існує відокремлено, а

перебуває у тісному взаємозв'язку із попереднім та наступними етапами багаторічної підготовки гандболістів.

Таким чином ми провели аналіз всіх вищезазначених показників у сукупності даних з етапів спеціалізованої базової підготовки, підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Можна констатувати, що за показником загальної кількості кидків за гру менш кваліфіковані гандболісти (на етапах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень) виконують достовірно більшу кількість кидків по воротах (на 10,12 та 12,24 кидка, 19,53% та 23,61% відповідно) (табл.3.8). На перший погляд ситуація мала б бути протилежною. Проте з урахуванням наявних наукових даних варто зазначити, що висококваліфіковані спортсмени створюють більший рівень супротиву, який і зменшує абсолютні показники кількості кидків.

Однак за кількістю забитих голів спостерігаються наближені числові значення між висококваліфікованими гандболістами та тими, які перебувають на етапі підготовки до вищих досягнень. Різниця між ними становить 2,20 результативних кидка за гру (8,21% при $p \leq 0,05$). Цікавою виявилася ситуація за якою найбільшу кількість закинутих у ворота м'ячів проводять гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень та достовірно найменшу ($p \leq 0,05-0,01$) спортсмени на етапі спеціалізованої базової підготовки (на 6,15 результативних кидка, 21,18% менше у порівнянні із спортсменами на етапі підготовки до вищих досягнень та на 3,95 результативних кидка, 14,71% стосовно представників етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей). Це дає підстави стверджувати, що для системи багаторічного удосконалення гандболістів етап підготовки до вищих досягнень у порівнянні із іншими характеризується пошуком та розкриттям ефективних резервів у підготовленості спортсменів. Причинами можуть бути досягнення оптимального рівня фізичної та технічної підготовленості, упорядкованість дій спортсменів у відповідності до генеральних завдань команди тощо.

Таблиця 3.8

Показники виконання тактичних дій у нападі різного виду гандболістами на різних етапах багаторічної підготовки.

Показники	Етапи багаторічної підготовки			Відмінності між показниками спортсменів різних кваліфікаційних груп		
	СБП (1)	ПдВД (2)	МРІМ (3)	1-2 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	61,95±6,18	64,07±4,37	51,83±6,82	2,12 (3,30)	12,24** (23,61)	10,12** (19,53)
2	22,89±3,71	29,04±4,97	26,83±3,76	6,15** (21,18)	2,20 (8,21)	3,95* (14,71)
3	37,14±5,39	44,96±5,53	52,48±8,36	7,82** (17,39)	7,52* (14,34)	15,34** (29,23)
4	48,50±7,07	46,75±4,79	41,38±5,39	1,75 (3,74)	5,38* (12,99)	7,13* (17,22)
5	15,82±3,35	16,14±4,58	16,28±2,46	0,32 (2,01)	0,23 (1,42)	0,56 (3,40)
6	32,94±5,84	33,83±6,91	40,64±8,75	0,89 (2,62)	6,81* (16,75)	7,69* (18,93)
7	8,82±4,04	8,82±2,19	3,63±1,41	0,003 (0,04)	5,20** (143,35)	5,19** (143,26)
8	2,57±1,67	5,57±1,22	2,79±1,21	3,00** (53,90)	2,78** (99,57)	0,22 (8,01)
9	26,73±14,39	66,62±15,14	77,71±21,94	39,89** (59,88)	11,09 (14,27)	50,98** (65,60)
10	4,64±2,75	8,50±1,89	6,83±2,53	3,86** (45,45)	1,67* (24,39)	2,20* (32,15)
11	2,66±2,04	5,50±1,07	5,04±1,80 (2,84** (51,65)	0,46 (9,09)	2,38* (47,26)
12	52,57±26,06	66,70±10,75	76,44±15,17	14,13* (21,18)	9,73* (12,73)	23,86** (31,22)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру; 3 – результативність кидків з гри; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після позиційного нападу; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після позиційного нападу; 6 – результативність кидків з гри після позиційного нападу; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру після прориву; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після прориву; 9 – результативність кидків з гри після прориву; 10 – загальна кількість виконаних кидків за гру після відриву; 11 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після відриву; 12 – результативність кидків з гри після відриву; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Аналіз одного із найбільш визначальних показників, а саме результативності кидків за гру, засвідчив на узгодженість даних із загальною теорією підготовки спортсменів. Встановлено, що із підвищенням етапу багаторічної підготовки спостерігається достовірне покращення показника загальної результативності гандболістів у змагальній діяльності. Між представниками етапів спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень різниця становить 7,82 (17,39%) при $p \leq 0,05$. Між ними ж та гандболістами на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей – 15,34 (29,23%) при $p \leq 0,01$. Між гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації – 7,52 (14,34%) при $p \leq 0,05$. Встановлені дані вказують на потребу акцентування на результативність кваліфікованих гандболістів з метою досягнень показника близького до 50% реалізації кидків за гру.

Визначена на попередніх етапах дослідження важливість реалізації варіанту розвитку тактичних дій у нападі, зокрема позиційного нападу підтвердилася й завдяки порівнянню показників спортсменів різної кваліфікації. Достовірно найменші кількісні показники зафіксовано у гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, що на 5,38 кидка (12,99%) та 7,13 кидка (17,22%) менша ніж у представників груп спортсменів на етапах підготовки до вищих досягнень та спеціалізованої базової підготовки відповідно.

Встановлене дає змогу припустити, що висококваліфіковані спортсмени виконуючи загалом меншу кількість кидків так само менше виконують їх після позиційного нападу. Це може бути компенсоване за допомогою кількості результативних кидків або їхньої результативності в цілому.

Отримані результати є підтвердження цьому, так, для усіх кваліфікаційних груп відсутні достовірні відмінності у кількості забитих після позиційного нападу кидків по воротах (0,23–0,56 кидка, 1,42–3,40% при $p > 0,05$). Однак із урахуванням загальної кількості кидків зростає суттєвість переваги у показнику результативності кидків після виконання тактичних дій у

позиційному нападі. За цим показником гандболісти на етапі максимальної реалізації випереджують спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень (7,69 (18,93) при $p \leq 0,05$ та 6,81 (16,75) при $p \leq 0,05$ відповідно), які своєю чергою не мають суттєвих розбіжностей за цим показником (0,89; 2,62% при $p > 0,05$). Найвища реалізація кидків висококваліфікованими гандболістами та водночас відсутність розбіжностей між групами кваліфікованих гандболістів вказує, що спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень не реалізують свого кваліфікаційного резерву у змагальній діяльності, зокрема стосовно атакувальних дій у позиційному нападі.

Відзначимо, що для загальної кількості виконаних кидків за гру після прориву спостерігається аналогічна ситуація. Спортсмени на етапах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень не маючи суттєвих відмінностей між собою (0,04%, $p > 0,05$) значно більше виконують кидків у порівнянні із гандболістами на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (на 5,19–5,20 кидка 143,26–143,35 при $p \leq 0,01$). Отримані результати вказують, що для контингенту кваліфікованих гандболістів на відміну від висококваліфікованих притаманною є інша стратегія ведення змагальної діяльності. Однак вона потребує суттєвої корекції з метою наближення показників до рівня гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Можна стверджувати, що для висококваліфікованих гандболістів у змагальній діяльності виконання прориву є не характерним.

Поряд із тим, достовірно менша кількість виконаних кидків після прориву не заперечує вищого відсотку реалізації цих кидків, який перебуває на рівні, що на 65,60% перевищує показник спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки ($p \leq 0,01$). У цьому випадку спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень перебувають неподалік від своїх більш кваліфікованих колег (14,27% при $p > 0,05$).

За показниками відриву можна спостерігати суттєві відмінності за більшістю параметрів. Найбільшу кількість кидків після відриву проводять гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень, що на 2,20–3,86 кидка (32,15–45,45%) більше, у порівнянні із іншими досліджуваними групами. За кількістю результативно виконаних кидків ці спортсмени зрівнялися із представниками етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей (різниця 0,46 результативного кидка, 9,09% при $p > 0,05$). За цим показником іншим групам спортсменів суттєво ($p \leq 0,05$ – $0,01$) поступаються представники етапу спеціалізованої базової підготовки (2,38–2,84 результативних кидка, 47,26–51,65%).

Логічною ситуація видається стосовно показника результативності кидків після відриву. Власне тут спостерігається нормальна на наш погляд послідовність за якою відбувається зростання ефективності виконання кидків від етапу спеціалізованої базової підготовки до етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. При цьому кожен крок має достовірні відмінності ($p \leq 0,05$). Між представниками на етапі спеціалізованої базової підготовки та етапі підготовки до вищих досягнень приріст становив 14,13 (21,18%); підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей – 9,73 (12,73%). Це забезпечило різницю між полярними етапами, які піддавалися аналізу на рівні 23,86 (31,22%).

Таку ситуацію ми пояснюємо рядом чинників. Зокрема висококваліфіковані спортсмени, що мають більший змагальний досвід, об'єктивніше оцінюють ігрову ситуацію; високий рівень вимог до змагального результату змушує більш ретельно підбирати засоби та методи ведення змагальної боротьби тощо.

Формування орієнтирів у підготовці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень передбачало також встановлення відмінностей тактичних дій у нападі (зокрема групових та індивідуальних) спортсменів різних кваліфікаційних груп (табл. 3.9).

Можна констатувати, що кваліфіковані гандболісти (етапи спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень) демонструють значно більшу кількість виконання кидків після групових взаємодій, що на 12,19 та 11,58 кидка (31,32 та 29,76% відповідно при $p \leq 0,01$) більше за показники висококваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. При цьому між групами кваліфікованих гандболістів не зафіксовано достовірних розбіжностей (0,61 кидка за гру, 1,19% при $p > 0,05$).

Таблиця 3.9

Показники виконання групових та індивідуальних тактичних дій у нападі гандболістами на різних етапах багаторічної підготовки

Показники	Етапи багаторічної підготовки			Відмінності між показниками спортсменів різних кваліфікаційних груп		
	СБП (1)	ПдВД (2)	МРІМ (3)	1-2 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	50,50±5,86	51,11±3,92	38,92±5,25	0,61 (1,19)	12,19** (31,32)	11,58** (29,76)
2	19,61±3,15	20,14±3,80	18,88±4,13	0,53 (2,63)	1,27 (6,72)	0,74 (3,91)
3	39,04±5,53	39,26±5,84	48,76±10,32	0,22 (0,56)	9,50* (19,48)	9,72** (19,94)
4	11,45±4,43	13,11±2,71	8,88±3,15	1,65 (12,61)	4,23** (47,69)	2,58* (29,07)
5	3,07±1,72	7,07±2,38	5,29±1,98	4,00** (56,61)	1,78* (33,63)	2,22** (42,02)
6	26,20±12,38	52,79±8,77	60,55±9,07	26,59** (50,37)	7,76* (12,81)	34,35** (56,73)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру після групових дій у нападі; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після групових тактичних дій у нападі; 3 – результативність кидків з гри після групових дій у нападі; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після індивідуальних тактичних дій у нападі; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після індивідуальних тактичних дій у нападі; 6 – результативність кидків з гри після індивідуальних тактичних дій у нападі; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Незважаючи на зазначене вище, кількість забитих спортсменами м'ячів після виконання групових взаємодій не має суттєвих відмінностей між гандболістами на усіх етапах, що підлягали вивченню. Різниця абсолютних

значень показника результативних кидків по воротах коливалася у межах від 0,53 до 1,27 кидка (2,63–6,72% при $p > 0,05$).

Однак суттєві відмінності спостерігалися у розрахунковому значенні результативності кидків після виконання групових взаємодій. За цим показником перевагу ($p \leq 0,05-0,01$) продемонстрували гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Так від обох груп кваліфікованих спортсменів відмінності сягнули 9,50–9,72 (19,48–19,94%). Це вказує на те, що висококваліфіковані спортсмени в умовах змагальної діяльності більш якісно реалізують атакуючі дії, що реалізуються за допомогою групових взаємодій. При цьому для спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень не спостерігається тенденцій, за якими вони б наближалися за цим показником до висококваліфікованих гандболістів, або займали проміжну позицію, суттєво відірвавшись від гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Таким чином, при побудові навчально-тренувального процесу гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень потрібно урахувати чинники забезпечення загального результату гри, зокрема однієї із важливих складових – кидків після виконання групових взаємодій та їх результативності.

Для індивідуальних тактичних дій у нападі спостерігаються більш виражені міжкваліфікаційні відмінності. За групою цих показників від етапу до етапу відбувається нарощування переваги більш кваліфікованих гандболістів. За загальною кількістю виконаних кидків встановлено перевагу гандболістів на етапах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень над представниками етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Вона складала 2,58 та 4,23 кидка, 29,07 та 47,69% при $p \leq 0,05-0,01$. Ця ситуація має схожість із іншими показниками загальної кількості кидків. Причиною цього може бути нижчий рівень виконання захисних дій та менш організоване виконання техніко-тактичних дій у нападі кваліфікованими командами (окремими спортсменами).

Цікавою виявилася ситуація, за якої найбільшу кількість результативних кидків за гру виконували представники етапу підготовки до вищих досягнень. За цим показником вони випередили висококваліфікованих гандболістів (2,22 результативних кидка, 42,02% при $p \leq 0,01$) та спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки (4,00 результативних кидка, 56,61% при $p \leq 0,01$). На наш погляд це свідчить, що при індивідуальних діях спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень демонструють достатню впевненість. Індивідуальні дії у їхньому виконанні ще не зазнають значного опору, який присутній на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

На думку значної кількості фахівців з гандболу на етапі підготовки до вищих досягнень у окремих спортсменів з числа команди можуть проявлятися лідерські якості [61, 80, 183]. Вони і можуть забезпечувати значно вищу кількість результативних кидків. Проте, філософія змагальної діяльності гандболу, не зважають на заохочення прояву таких лідерських якостей спортсменів передбачає командну відповідальність за результат гри. Таким чином, потрібно знайти оптимальне співвідношення між індивідуальними і груповими тактичними діями у нападі та їхньому сумарному внеску до загального результату гри.

Для показника результативності кидків після виконання індивідуальних тактичних дій спостерігається закономірна ситуація. Вона була вже підтверджена у ряді показників, які ми вивчали. Починаючи від етапу спеціалізованої базової підготовки і до максимальної реалізації індивідуальних можливостей результативність сходиткопобіно підвищується. Різниця між кваліфікованими гандболістами (етапи спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень) складає 26,59 (50,37% при $p \leq 0,01$), між представниками етапі підготовки до вищих досягнень та етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей – 7,76 (12,81%, при $p \leq 0,05$). Це забезпечило перевагу висококваліфікованих гандболістів на 34,35 (56,73% при $p \leq 0,01$) над спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Комплексний розгляд показників тактичних дій у нападі показав, що мають місце тенденції, за якими результативно-важливого значення набувають групові тактичні дії у нападі. Проте гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей демонструють при гранично низьких показниках абсолютних значень кидків більші значення результативних та суттєво вищі ($p \leq 0,05-0,01$) показники результативності як при групових, так і при індивідуальних тактичних діях у нападі.

Аналіз наукової та методичної літератури засвідчив наявність різновидів групових взаємодій. Урахування важливості групових взаємодій для досягнення загального спортивного результату гри ми вивчили кваліфікаційні відмінності основних показників спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки у гандболі після виконання паралельних, схресних та комбінованих групових взаємодій (табл. 3. 10).

Як бачимо за всіма показниками цієї групи спостерігаються достовірні відмінності різного рівня між гандболістами на етапах системи багаторічної підготовки. Для загальної кількості кидків після паралельних групових взаємодій суттєвий дисбаланс спостерігається між спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки та двох інших (вищих етапах). Так, для спортсменів цієї кваліфікаційної групи показники відмінностей абсолютних значень сягають 20,38 кидка (119,40%) при $p \leq 0,01$ та 25,29 кидка (207,85%) при $p \leq 0,01$ у порівнянні із етапами підготовки до вищих досягнень та максимальної реалізації індивідуальних можливостей відповідно. Поряд із тим, між гандболістами на цих двох етапах також зафіксовані достовірні відмінності на користь менш кваліфікованих спортсменів, які виконують більшу кількість кидків (на 4,90 кидка, 40,31% при $p \leq 0,01$). Аналогічна ситуація спостерігається для показника кількості результативних кидків. Найбільша кількість таких кидків в умовах змагальної діяльності проводиться гандболістами на етапі спеціалізованої базової підготовки (різниця від 5,90 до 8,86 результативного кидка, 87,86–236,36% при $p \leq 0,01$), далі перебувають спортсмени етапу підготовки до вищих досягнень (різниця 2,96 результативного кидка, 79,05%

при $p \leq 0,01$) та найменшу кількість результативних кидків цього виду виконують висококваліфіковані гандболісти. З одного боку, отримані результати вказують, що гандболісти нижчої кваліфікації є більш результативними при виконанні паралельних групових взаємодій. З другого боку, співставлення цих даних із загальною кількістю кидків після паралельних взаємодій, вказує, що у навчально-тренувальному процесі потрібно прагнути до зменшення частки цих взаємодій у групових діях у нападі. Цікавими виявилися дані, які вказали, що суттєвих розбіжностей за результативністю кидків після паралельних взаємодій між спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки та максимальної реалізації індивідуальних можливостей не має (різниця 0,44 кидка, 1,32% при $p > 0,05$). Однак, серед усіх груп вирізнялися результативністю гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень (перевага 5,85–6,29 кидка, 14,73–18,82% при $p \leq 0,05$).

При аналізі показників схресних групових взаємодій дещо інша ситуація. Найбільшу кількість кидків виконують гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень, що на 3,92–10,92 кидка (32,58–68,40%) при $p \leq 0,01$ більше за представників інших кваліфікаційних груп. Кількість реалізованих кидків з гри після схресних групових взаємодій також суттєво більшою є у представників на етапі підготовки до вищих досягнень (на 0,90–4,36 кидка, 16,47–68,54% більше при $p \leq 0,05$ – $0,01$). Однак уже за загальною результативністю перевагу отримують гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, що на 5,84–6,12 є вищою ніж у представників груп кваліфікованих гандболістів.

Найбільша кількість відмінностей спостерігається у показниках комбінованих групових взаємодій. З них усі результативно-значущі на користь висококваліфікованих гандболістів. Незважаючи на те, що гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень переважають за загальною кількістю кидків після комбінованих групових взаємодій (3,36–10,07 кидка, 22,87–55,73% при $p \leq 0,01$), за результативними кидками та загалом результативністю кидків після

цих групових взаємодій поступаються спортсменам на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (2,60 результативного кидка та 26,32%).

Таблиця 3.10.

Показники виконання різновидів групових тактичних дій у нападі гандболістами на різних етапах багаторічної підготовки

Показники	Етапи багаторічної підготовки			Відмінності між показниками спортсменів різних кваліфікаційних груп		
	СБП (1)	ПдВД (2)	МРІМ (3)	1-2 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	37,45±6,18	17,07±2,16	12,17±3,86	20,38** (119,40)	4,90** (40,31)	25,29** (207,85)
2	12,61±3,16	6,71±1,38	3,75±1,29	5,90** (87,86)	2,96** (79,05)	8,86** (236,36)
3	33,87±6,58	39,72±7,40	33,43±13,52	5,85* (14,73)	6,29* (18,82)	0,44 (1,32)
4	5,05±2,10	15,96±1,61	12,04±2,05	10,92** (68,40)	3,92** (32,58)	7,00** (58,10)
5	2,00±1,18	6,36±1,77	5,46±1,25	4,36** (68,54)	0,90* (16,47)	3,46** (63,36)
6	40,09±23,26	39,81±10,20	45,92±10,64	0,28 (0,71)	6,12* (13,32)	5,84 (12,71)
7	8,00±3,23	18,07±2,64	14,71±2,52	10,07** (55,73)	3,36** (22,87)	6,71** (45,61)
8	3,36±1,52	7,07±2,52	9,67±2,31	3,71** (52,43)	2,60* (26,85)	6,30** (65,20)
9	41,11±16,12	38,53±10,78	64,85±8,49	2,58 (6,70)	26,32** (40,59)	23,74** (36,61)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру після паралельних групових тактичних дій у нападі; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після паралельних групових тактичних дій у нападі; 3 – результативність кидків з гри після паралельних групових тактичних дій у нападі; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після схресних групових тактичних дій у нападі; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після схресних групових тактичних дій у нападі; 6 – результативність кидків з гри після схресних групових тактичних дій у нападі; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру після комбінованих групових тактичних дій у нападі; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після комбінованих групових тактичних дій у нападі; 9 – результативність кидків з гри після комбінованих групових тактичних дій у нападі; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Узагальнюючи отримані дані за показниками різновидів групових тактичних дій у нападі варто відмітити, що нами вперше встановлено домінування окремого їхнього різновиду у змагальній діяльності гандболістів на окремому етапі багаторічної підготовки. Так, для спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки найбільш характерними та такими що переважають у порівнянні із спортсменами на інших етапах багаторічної підготовки є паралельні групові взаємодії. Для представників на етапі підготовки до вищих досягнень спостерігається достовірне домінування схресних групових взаємодій. Однак, для спортсменів, які демонструють найвищий рівень майстерності (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей) варто визначити комбіновані групові взаємодії. Це дає підстави стверджувати про потребу зміни пріоритетів у тактичній підготовці гандболістів від етапу до етапу. Також варто відзначити узагальнену послідовність вивчення та удосконалення групових тактичних взаємодій, яка може бути запропонована для безпосередньої реалізації у системі підготовки гандболістів. За нею першими повинні долучатися паралельні групові взаємодії, у подальшому схресні та завершальними можуть бути комбіновані групові взаємодії.

Для з'ясування особливостей локалізації завершення кидків у змагальній діяльності гандболістів різної кваліфікації та їхнього урахування у навчально-тренувальному процесі проведено вивчення показників виконання кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістами на різних етапах багаторічної підготовки (табл. 3.11).

Отримані дані кількості виконання кидків показують, що гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень виконують менше за своїх колег кидків з лінії. Вони поступаються за цим показником на 4,98 кидка (48,12%) спортсменам на етапі спеціалізованої базової підготовки та на 4,77 кидка (31,52%) представникам етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Це свідчить, що у випадку гандболістів на етапі підготовки до

вищих досягнень меншу кількість атак вдається доводити до вигідної, з погляду реалізації кидків, позиції [152, 153].

Таблиця 3.11.

**Показники виконання кидків по воротах у змагальній діяльності
гандболістами на різних етапах багаторічної підготовки**

Показники	Етапи багаторічної підготовки			Відмінності між показниками спортсменів різних кваліфікаційних груп		
	СБП (1)	ПдВД (2)	МРІМ (3)	1-2 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	15,34±4,48	10,36±2,67	15,13±4,14	4,98** (48,12)	4,77* (31,52)	0,22 (1,43)
2	8,34±2,95	7,82±2,50	10,08±2,85	0,52 (6,64)	2,26* (22,43)	1,74* (17,28)
3	53,78±10,24	75,43±9,85	67,24±8,01	21,65** (28,70)	8,19* (12,19)	13,46** (20,02)
4	34,73±6,87	47,14±3,64	26,17±5,28	12,42** (26,34)	20,98** (80,16)	8,56** (32,72)
5	7,75±2,43	14,43±3,14	10,50±3,13	6,68** (46,29)	3,93* (37,41)	2,75* (26,19)
6	22,51±5,44	30,45±6,08	40,45±10,41	7,93** (26,05)	10,00* (24,73)	17,93** (44,34)
7	7,50±2,39	6,71±1,60	6,58±2,10	0,79 (11,70)	0,13 (1,99)	0,92 (13,92)
8	3,48±1,61	4,96±1,26	3,58±1,55	1,49** (29,95)	1,38* (38,54)	0,11 (2,96)
9	45,44±13,05	74,55±10,40	58,09±21,82	29,11** (39,05)	16,46* (28,34)	12,65* (21,78)
10	2,98±1,12	2,46±0,82	3,96±2,30	0,51* (20,82)	1,49* (37,74)	0,98 (24,78)
11	1,84±0,95	1,82±0,54	2,63±1,54	0,02 (1,07)	0,80* (30,61)	0,78* (29,78)
12	61,10±27,74	76,79±25,19	72,19±20,61	15,39* (20,12)	4,29 (5,95)	11,10 (15,37)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру з лінії; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з лінії; 3 – результативність кидків з гри з лінії; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру з задньої лінії; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з задньої лінії; 6 – результативність кидків з гри з задньої лінії; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру з країв; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з країв; 9 – результативність кидків з гри з країв; 10 – загальна кількість виконаних кидків за гру з 7 м; 11 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з 7 м; 12 – результативність кидків з гри з 7 м; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

У випадку спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки таку різницю ми пов'язуємо із значно меншою ефективністю захисних дій спортсменів. Проте на етапі максимальної реалізації, на нашу думку, має місце, краща організація техніко-тактичних дій. Тобто при меншій кількості атак, прогнозуємо, що їхня реалізація має бути вищою.

Поряд із тим, для реалізованих кидків простежується чітко виражена перевага спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Спортсмени на цьому етапі виконують на 1,74–2,26 кидка (17,28–22,43% при $p \leq 0,05$) більше за представників інших етапів. Це в чергове підтверджує якість підготовленості висококваліфікованих спортсменів. Однак, дещо неочікуваною виявилася ситуація із результативністю кидків із лінії. Встановлено, що гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень достовірно мають вищі показники (на 8,19–21,65%) у порівнянні із спортсменами на інших етапах системи багаторічної підготовки гандболістів. Проте ми пов'язуємо отримані відмінності із тим, що загальна кількість виконаних кидків є також значно нижчою. Тобто у тих випадках, коли спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень доводять м'яч до 6-метрової лінії, рівень реалізації є вищим, так як ці моменти у грі варто вважати «100%».

Хочемо також акцентувати увагу на виконанні кидків, які у загальній структурі мають домінуюче значення, тобто кидків із задньої лінії. Зауважимо, що серед усіх кваліфікаційних груп найбільшу кількість таких кидків проводять спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень, які із значною перевагою (12,42 та 20,98 кидка, 20,98 та 80,16% при $p \leq 0,01$) випереджують представників інших кваліфікаційних груп. Ці спортсмени (етап підготовки до вищих досягнень) також суттєво випереджують представників інших кваліфікаційних груп за показником виконання загальної кількості результативних кидків із задньої лінії. Перевага становить від 3,93–6,68 кидка (37,41–46,29% при $p \leq 0,05-0,01$). Однак за результативністю у цій групі кидків гандболісти на етапі

підготовки до вищих досягнень суттєво поступаються спортсменам на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, перевага яких складає 10,00 кидків (24,73% при $p \leq 0,05$). Останні позиції за цим показником займають гандболісти на етапі спеціалізованої базової підготовки, які поступаються представникам інших кваліфікаційних груп на 7,93–17,93 кидка (26,05–44,34%) при $p \leq 0,01$.

При характеристиці наступного показника (кількості кидків з країв) отримано дані, які вказують, що суттєвих відмінностей між спортсменами на усіх досліджуваних етапах не має (0,13–0,92 кидка, 1,99–13,92% при $p > 0,05$). Однак вже при розгляді похідного показника (результативних кидків) виявлено переваги на боці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (1,38–1,49 кидка, 20,82–37,74% при $\leq 0,05$) над представниками інших кваліфікаційних груп. Несподіваними виявилися показники результативності кидків з країв. Встановлено, що найвища результативність спостерігається у спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень. Перевага над представниками інших кваліфікаційних груп становила 29,11 (39,05%) від гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки та 16,46 (28,34%) від представників етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Це визначає потребу подальшого наукового пошуку в цьому напрямі. Поряд із тим, як результат для нашої програми варто взяти потребу збереження досягнутого спортсменами рівня техніко-тактичної підготовленості, зокрема за результативністю кидків з країв у змагальній діяльності.

За отриманими нами даними кидки з 7-метрової (штрафної) лінії мають свої загальні особливості для змагальної діяльності з гандболу. Нами було встановлено кваліфікаційні відмінності. Виявлено, що за кількістю таких кидків лідирують висококваліфіковані гандболісти, вони значно переважають спортсменів на інших етапах, що досліджувалися (0,51–1,49 кидка, 20,82–37,74% при $p \leq 0,05$). Ми пов'язуємо це з більшою конкурентністю змагальної діяльності гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Аналогічна ситуація зберігається для кількості

результативних кидків. Перевага спортсменів вищої кваліфікації становила 0,78–0,80 результативного кидка (29,78–30,61% при $p \leq 0,05$). При цьому за результативністю кидків із 7 метрової лінії достовірна різниця збереглася зі спортсменами на етапі спеціалізованої базової підготовки (15,39 за абсолютним та 20,12% за відносним значенням). Зі спортсменами на етапі підготовки до вищих досягнень не було встановлено достовірних відмінностей (4,29, 5,95 при $p > 0,05$).

Таким чином можна стверджувати, що результативність кидків із різною локалізацією їхнього виконання має кваліфікаційно визначені відмінності. Беззаперечним лідером та відповідно орієнтиром для менш кваліфікованих гандболістів виступають показники спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

3.3. Технічна підготовленість гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

Особливості змагальної діяльності у цьому виді спорту вказують на тісні взаємозв'язки між тактичною та технічною сторонами підготовки спортсменів. [49, 61, 79, 123, 219]. В умовах навчально-тренувального процесу існують об'єктивні чинники, що дозволяють розглядати ці дві сторони системи підготовки спортсменів відносно відокремлено. Це, дало підстави включити до розгляду показники тактичних дій у нападі та їхню динаміку, як основні, впродовж дослідження у поєднанні із показниками технічної підготовленості, що значною мірою визначає ефективність тактичних дій в умовах змагальної діяльності з гандболу, що потребувало обов'язкового висвітлення у процесі обговорення результатів педагогічного спостереження.

Відповідно до сукупності наукових даних з теорії гандболу, основними технічними діями, які визначають загальний спортивний результат у змагальній діяльності з гандболу є кидок м'яча по воротах та передачі м'яча. Вони забезпечують переміщення м'яча по майданчику від одного до іншого гравця та

забезпечують результативність змагальної діяльності. Для об'єктивного контролю за підготовленістю гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень нами запропоновано ряд вправ. Серед них одна частина спрямована на контроль якісних та кількісних показників виконання кидків та інша – на контроль якісних та кількісних показників передач м'яча у поза змагальних умовах.

Основними контрольними вправами з урахуванням даних наукової та методичної літератури запропоновано кидки в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт; кидки з країв (зручного та незручного для спортсмена) у ворота розташовані під кутом 20° ; кидки з ближньої дистанції в 9 зон воріт; кидки з 9 метрів 9 м'ячів (з визначенням часу та точності); кількість передач за 30 с на відстані 6 м; виконання 10 передач 5 гравцям, які розташовані впродовж середньої лінії майданчика; довгі передачі з 6 м лінії захисту у три зони ($1,5 \times 1,5$ м) на 6 м лінії команди нападу (9 передач).

Абсолютні значення цих показників у педагогічному спостереженні були наступними. Середньогрупові результати гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у контрольних вправах становили :

- кидків в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт – $10,29 \pm 0,90$ кидка при максимальному значенні 12 виконаних кидків;
- кидки з країв у ворота розташовані під кутом 20° зі зручного для спортсмена края – $4,93 \pm 0,53$ та незручного для спортсмена края – $3,79 \pm 0,56$ кидка;
- кидки з ближньої дистанції у 9 зон воріт із необхідністю потрапляння у визначеній перед кидками послідовності зон – $7,86 \pm 0,63$ кидка;
- кидки з 9 метрів 9 м'ячів – $7,43 \pm 0,80$ кидка на які затрачали $39,36 \pm 1,27$ с;
- кількість передач за 30 с на відстані 6 м – $20,14 \pm 1,18$ передач для одного спортсмена;
- виконання 10 передач 5 гравцям, які розташовані впродовж середньої лінії майданчика – $18,21 \pm 0,96$ с;

- довгі передачі з 6 м лінії захисту у три зони (1,5x1,5м) на 6 м лінії команди нападу – $7,57 \pm 0,78$ передачі з 9 можливих.

Співставлення отриманих нами даних за результатами педагогічного спостереження за технічною підготовленістю гандболістів із наявними даними у науково-методичній літературі вказують на те, що усі із зазначених показників перебувають у межах оптимальних. За своїми абсолютними значеннями результати контрольних вправ гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень незначно відрізняються від більш кваліфікованих спортсменів.

Визначення структури та змісту тактичних дій та технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дає підстави нам стверджувати, що ефективна реалізація технічної підготовленості кидків у контрольній вправі пов'язаній із кидками в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт має мати значний вплив на результативність тактичних дій у нападі. Серед них, вагомим з огляду на наукові дані фахівців [66, 77, 95, 183] якісне виконання цього кидка варто вважати для реалізації кидків з позиційного нападу. Це пов'язано із тим, що при позиційному нападі гандболісти значну кількість кидків виконують із дальньої дистанції (задньої лінії, 9 м). За цих умов диференціювати кидок у ворота за більшою кількістю зон є дуже складно. Окрім того, дії воротаря також мають певний алгоритм, який переважно вказує про необхідність першочергового захисту ближньої до локалізації кидка частини воріт. У доповнення цього, варто зазначити, що у змагальній діяльності гандболістів різної кваліфікації кидки після позиційного нападу та їх реалізація складають більшу частку у структурі загальної кількості результативних кидків, які створюють змагальний результат. Таким чином можна стверджувати, що кидки з дальньої дистанції матимуть вплив на загальну результативність гандболістів у змагальній діяльності. Також, за структурою та змістом ця контрольна вправа максимально наближена до умов виконання кидка із задньої лінії безпосередньо у змагальній діяльності, що дає змогу припустити високий рівень позитивного перенесення

результативності контрольної вправи та цього кидка у змагальній діяльності [4, 79, 123]. Значна кількість фахівців вказує, що завершення техніко-тактичних дій гандболістів із дальньої дистанції на різних етапах багаторічної підготовки притаманне здебільшого для паралельних та схресних групових тактичних дій. Ми припускаємо, що високі результати технічної підготовленості у контрольній вправі кидки в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт також матимуть свій вплив на результативність кидків після цих групових взаємодій.

Аналітичний огляд наукової та методичної літератури вказує, що усі види кидків створюють основу для досягнення високого спортивного результату у змагальній діяльності гандболістів.

На підставі проведеного вивчення наукової інформації можна стверджувати, що результати контрольної вправи кидки з країв у ворота розташовані під кутом 20° зі зручного для спортсмена краю, що в умовах контрольного випробовування виконуються без наявності воротаря можуть мати позитивне перенесення на ряд показників результативності тактичних дій у нападі [183]. На наш погляд це можуть бути кидки після прориву, ефективність паралельних та комбінованих групових тактичних взаємодій. Підставами для цього є те, що виконання прориву здійснюється від зони захисту до зони нападу із імовірністю наявності захисників. Найбільш поширеним варіантом розвитку швидкого нападу при наявності захисника є його обігрування у одну із сторін, що може вивести гравця нападу на позицію півсереднього. Також виконання тактичних дій у швидкому нападі, у тому числі прориву виконується, переважно, крайніми гравцями, які при переміщенні по боковій лінії завершують кидки з півсередніх позицій. Аналіз наукової інформації також дає підстави стверджувати, що більшість паралельних та комбінованих групових взаємодій передбачають завершення атакувальних дій із позиції півсереднього та в окремих випадках – крайніх позицій.

Беззаперечною, на наш погляд, є перевага внеску для виконання результативних атаквальних дій технічна підготовленість гандболістів, яка проявляється у контрольній вправі «Кидки з ближньої дистанції у 9 зон воріт із необхідністю потрапляння у визначеній перед кидками послідовності зон». За умов необхідності та можливості диференціації спортсменом зони для виконання кидка по воротах він може отримати перевагу у багатьох моментах змагальної діяльності. Серед них основні: виконання відриву, виконання індивідуальних тактичних дій у нападі, результативність схресних та комбінованих групових взаємодій, результативність кидків з лінії та 7-метрових. Такі припущення пов'язані із тим, що при виконанні кидків з лінії та 7-метрових кидків відстань до воріт є найменшою. Поряд із наявністю активних дій воротаря це створює потребу у високому рівні диференціації м'язових зусиль із вирішенням завдання потрапляння у вільну від опіки воротаря зону воріт. Звичайно це повинно відбуватися за умови маскування планованих дій та ефективній корекції дій відповідно до рухової відповіді воротаря. Ці аргументи є дієвими і для виконання відриву, у якому спортсмен повинен із високим рівнем надійності та суттєвим супротивом воротаря завершити результативним кидком атаквальні дії. Найбільша кількість кидків з лінії виконується після основних тактичних взаємодій (групових та індивідуальних). Кидки цієї локалізації є найбільш характерними для завершення схресних та комбінованих групових тактичних дій у нападі. Це пов'язано із тим, що ці види групових взаємодій є досить мобільними за змістом та можуть якісно трансформуватися з різними варіантами виходу на кидкові позиції.

Для іншої результативно-значущої складової техніки у гандболі (передачі м'яча) нами також на підставі педагогічного спостереження за змагальною діяльністю та наявних наукових та методичних даних [75, 226] діяльності визначено низку можливих впливів на результативність тактичних дій у нападі.

Найбільшу частку у структурі передач мають ті, які виконуються на ближній дистанції. Це пов'язано із високою щільністю техніко-тактичних дій гандболістів в умовах змагальної діяльності та зумовлено підвищенням

конкурентності від етапу до етапу системи багаторічної підготовки. Виконання коротких передач є одним із засобів переміщення гравця та команди загалом уперед, реалізацією чисельної переваги, забезпеченням виконання значної кількості групових тактичних взаємодій тощо [41, 66, 80]. Зрозуміло, що й час на їх виконання повинен бути мінімальним, що суттєво збільшить перевагу виконання тактичних дій спортсменами нападу над захисниками.

Для передач на середні дистанції вбачаємо переваги при формуванні таких атаквальних дій як позиційний напад та прорив. Це припущення обґрунтоване тим, що на початку цих тактичних дій у нападі, здебільшого, першою виконується саме передача на середню дистанцію. З неї розпочинається більшість атаквальних дій і для сукупності групових взаємодій. Однак, аналіз змагальної діяльності та наявних наукових даних вказує, що найбільший позитивний внесок цей варіант виконання передачі м'яча може мати для паралельних групових взаємодій [98, 252].

Довгі передачі м'яча та якість їх виконання, встановлена за допомогою контрольної вправи «довгі передачі з 6 м лінії захисту у три зони (1,5x1,5м) на 6 м лінії команди нападу» може мати позитивне перенесення на значно меншу кількість показників тактичних дій у нападі. Причиною цього є те, що довгі передачі можуть мати значний відсоток браку (технічні помилки, перехоплення тощо). Однак вони є дуже актуальними при організації відриву коли необхідно забезпечити перевагу в дистанції. Також можна припустити, що довгі передачі мають місце при діагональних передачах, з метою створення ситуативної переваги, у крайні позиції. Водночас, обернені взаємозв'язки присутні із індивідуальними та комбінованими тактичними діями у нападі. Адже вони не передбачали взаємодій або передбачають на відносно малих відстанях, що унеможлиблює виконання довгих передач м'яча.

Окрім співставлення комплексу технічної підготовленості за основними результативно-значущими показниками та імовірного їх впливу на результативність тактичних дій у нападі кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень нами встановлено взаємозв'язки показників

технічної підготовленості між собою. Це дало змогу максимально врахувати особливості співвідношення компонентів забезпечення результативності змагальної діяльності в навчально-тренувальному процесі із використанням експериментальної програми (табл. 3.12).

За допомогою кореляційного аналізу нами встановлено наявність низки достовірних взаємозв'язків між показниками технічної підготовленості. При цьому відзначимо, що до дослідження технічної підготовленості було залучено виключно гравців основного складу команди «КДЮСШ-ЛДУФУ- Політехнік», які брали участь у іграх чемпіонату України з гандболу серед команд вищої ліги.

Інші спортсмени, хоча й долучалися до навчально-тренувального процесу, проте об'єктивно не могли продемонструвати техніко-тактичних дій у змагальній діяльності.

Із усієї сукупності окремі встановлені взаємозв'язки мали наближені до граничних значення, проте не відповідали математико-статистичним вимогам ($r=0,36-0,39$ при $p \leq 0,05$).

Таким чином достовірні взаємозв'язки встановлено лише між показниками точності «кидків із 9 метрів», кидки в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт. Та «кидків з країв у ворота розташовані під кутом 20° зі незручного для спортсмена краю» ($r=0,57$ при $p \leq 0,05$). Утворення цих взаємозв'язків пов'язане із тим, що при виконання цих двох контрольних вправ спортсменові потрібно проявити високий рівень диференціації м'язових зусиль та скорегувати траєкторію м'яча із урахуванням особливостей розташування точки проходження лінії воріт.

Таблиця 3.12.

Взаємозв'язки між показниками технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (n=14)

		Показники								
Зміст вправи		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кидки м'яча з дальніх дистанцій	x								
2	Кидки м'яча зі зручних крайніх позицій	0,30	x							
3	Кидки м'яча з не зручних крайніх позицій	0,18	0,12	x						
4	Кидки м'яча з близької відстані після передачі	-0,19	-0,02	0,20	x					
5	Кидки м'яча з близької відстані (точність)	0,22	0,36	0,57	0,08	x				
6	Кидки м'яча з близької відстані (час)	-0,02	0,02	-0,20	0,26	-0,05	x			
7	Передачі м'яча за 30 секунд	0,29	0,22	0,18	0,08	0,06	-0,40	x		
8	Передачі м'яча на центральну лінію	0,61	0,66	0,24	0,03	0,30	0,28	0,56	x	
9	Передача м'яча на довгі дистанції	0,20	-0,27	-0,39	-0,18	-0,36	-0,10	-0,06	-0,05	x

Примітки: $r=0,553$ при $p \leq 0,05$; $0,684$ при $p \leq 0,01$

Інші достовірні взаємозв'язки зафіксовані між контрольною вправою «виконання 10 передач 5 гравцям, які розташовані впродовж середньої лінії майданчика» та такими показниками як «кидки в опорному положенні з 9 метрів по чергово в праву та ліву частину воріт», «кидки з країв у ворота розташовані під кутом 20° зі зручного для спортсмена краю» та «кількість передач за 30 с на відстані 6 м» ($r=0,56-0,66$ при $p \leq 0,05$). Виявлені взаємозв'язки можуть бути пов'язані із тим, що передачі на середні дистанції

дозволяють урахувати сукупність усіх фізичних якостей та рухових дій, які притаманні контрольним вправам із якими утворені відповідні взаємозв'язки. Встановлене дозволяє рекомендувати для врахування у навчально-тренувальному процесі за розділом тактичної підготовки потребу у розв'язанні атакувальних тактичних дій за допомогою використання середніх передач м'яча та їх комбінуванні із іншими структурними компонентами.

Загалом нами проведено уточнення наукових даних стосовно взаємозв'язків показників технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та визначено напрями урахування їх в умовах навчально-тренувального процесу [79, 123, 219].

Висновки до розділу.

1. Атакувальні тактичні дії є результативно-визначальними чинниками змагальної діяльності гандболістів упродовж усіх етапі системи багаторічної підготовки гандболістів. Провідними в процесі гри в нападі є кількісні показники виконання командних тактичних дій в нападі, серед яких: відрив, прорив, позиційний напад, загальна кількість атак та абсолютні та відносні показники завершення цих тактичних дій з різних позицій, локалізація кидки з гри та ефективність семиметрові штрафні кидків.

2. Висококваліфіковані гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей виконують в середньому $51,83 \pm 6,82$ кидки по воротах за гру із результативністю $52,48 \pm 8,38\%$. Результативність кидків висококваліфікованих гандболістів після їх виконання з позиційного нападу ($40,64\%$) суттєво поступається ($p \leq 0,05$) показникам після інших варіантів розвитку атаки ($72,19 - 77,71\%$). Показники результативних кидків мають суттєво виражену диспропорцію ($p \leq 0,01$) на користь групових взаємодій, після виконання яких $18,88 \pm 4,13$ м'яча з гри перетинають лінію воріт, після індивідуальних дій – $5,29 \pm 1,98$ м'яча з гри (результативність $48,76 \pm 10,32\%$ та

60,55±9,07% відповідно). Найбільшу кількість кидків висококваліфіковані гандболісти виконують з задньої лінії (26,17±5,28 кидків), що становить 50,49% від усіх кидків у змагальній діяльності. Значно менше ($p \leq 0,05$) виконується ними кидків з лінії (15,13±4,14 кидка), країв (6,58±2,10 кидка) та 7 метрових (3,96±2,30).

2. Кваліфіковані гандболісти команд на етапі спеціалізованої базової підготовки виконують 62,11±7,8 атак, за допомогою позиційного нападу відбувається 48,52±8,2 атаки, інша частина припадає на швидкий напад: прорив 8,9±5,1 та відрив 4,68±3,5. Середня ефективність атакувальних дій спортсменів на цьому етапі багаторічної підготовки становить 36,63% загалом (відповідно ефективність позиційного нападу становить 29,23%, прориву – 26,02%, відриву – 55,34%).

3. Особливості атакувальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень пов'язані із найбільшою часткою кидків із позиційного нападу у структурі загальної кількості кидків по воротах та з них до результативних належать (70% та 56%); найвищій результативності кидків з 7-метрової лінії (76,49%) і атакувальних тактичних дій після прориву та відриву (66,62% та 66,70%); домінуючій частці групових взаємодій в структурі реалізованих кидків по воротах (79,58%); оптимальній результативності кидків з лінії, з краю та 7-метрових встановлена у змагальній діяльності (74–76%).

4. Актуальні напрями удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень повинні враховувати структуру та зміст змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів та бути пов'язаними із наступним: спрямованому удосконаленні групових взаємодій та при комплексному їхньому покращенні акцентування на варіанті комбінованих взаємодій; завершенні атакувальних дій із локалізацією позиції виконання кидків з задньої лінії та з лінії, або удосконаленні варіантів із переходом м'яча для виконання кидків з країв; використанні методу змагальної вправи для виконання 7 метрових кидків та створення умов їхнього виконання

на фоні підвищеного функціонального стану; використанні у вправах з умовним супротивником та супротивником; варіантів швидкого переходу від позиційного нападу до відриву та підвищенні загальної моторної щільності виконання вправ.

Результати за розділом опубліковано у працях: [145, 147–153].

РОЗДІЛ 4

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ АТАКУВАЛЬНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ ТА ЇЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА

Особливості ієрархічного розташування етапу підготовки до вищих досягнень, визначення кваліфікаційних відмінностей спортсменів на цьому етапі порівняно із попереднім (етап спеціалізованої базової підготовки) та наступним (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей) дали підстави для розробки програми удосконалення тактичних дій гандболістів у нападі.

Фахівці з гандболу наголошують на тому, що специфіка змагальної діяльності у цьому виді спорту вказує на тісні взаємозв'язки між показниками тактичної та технічної підготовленості, значна частина з них розглядає комплекс техніко-тактичної підготовленості [46, 140, 219]. Однак, в умовах навчально-тренувального процесу існують об'єктивні чинники, що дозволяють розглядати ці дві сторони системи підготовки спортсменів відносно відокремлено, зокрема пропонувати тренувальні завдання вибіркової спрямованості. Це, з одного боку, дало змогу нам, у межах дослідження, розглядати показники тактичних дій у нападі та їхню динаміку як основні впродовж дослідження. З другого – технічна підготовленість значною мірою визначає ефективність тактичних дій в умовах змагальної діяльності з гандболу, що потребувало обов'язкового висвітлення у процесі обговорення результатів педагогічного експерименту.

4.1. Характеристика програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою підвищення ефективності групових взаємодій

Аналіз науково-методичної літератури щодо тренувань спортсменів в командних ігрових видах спорту, педагогічне спостереження дозволили

визначити експериментальний фактор нашого дослідження. За результатами педагогічного експерименту ми прагнули визначити ефективність зміни наповнення структури атакувальних дій гандболістів, які тренуються на етапі підготовки до вищих досягнень.

Методологічною основою експериментальної програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень стали роботи провідних фахівців із галузі спорту та зокрема гандболу. В нашому дослідженні ми опиралися на фундаментальні данні стосовно основ загальної теорії підготовки спортсменів [91, 144, 180], загальних тенденцій розвитку спортивних ігор [23, 66, 123, 184], побудови багаторічної системи підготовки спортсменів у спортивних іграх [109, 127, 136, 249], індивідуалізація техніко-тактичної підготовки в спортивних іграх [60, 109], особливості тактичної підготовки спортсменів різної кваліфікації в гандболі [78, 219, 239].

На думку фахівців в тактичній підготовці необхідно враховувати [98, 123, 243] оволодіння функціями гри в команді, здобуття знань і навичок основних моделей ігрових ситуацій і прийомів гри, оволодіння взаємодіями спортсменів при грі в одноборствах, в складі малих груп, і команди, вивчення рівня підготовленості команд суперника, їх характеру ведення гри і умов майбутніх змагань.

На етапі підготовки до вищих досягнень метою є досягнення максимальних результатів у виді спорту і у видах змагань [180] Характерною особливістю цього етапу в ігрових видах спорту є те, що різко зростає змагальна практика, а саме

- основні змагання тривають цілий сезон;
- починають формуватися національні збірні команди;
- збільшується діапазон змагань (вікові, професійні, територіальні ознаки).

Також на цьому етапі спостерігається різке збільшення спеціальної підготовки у порівнянні з іншими видами (загальної та допоміжної), показники якої наближаються до максимальних.

Для реалізації експериментальної програми ми використовували такі методи (Платонов В. М., 2004): тренування без суперника, тренування з умовним суперником, тренування з партнером, тренування з суперником (рис. 4.1)

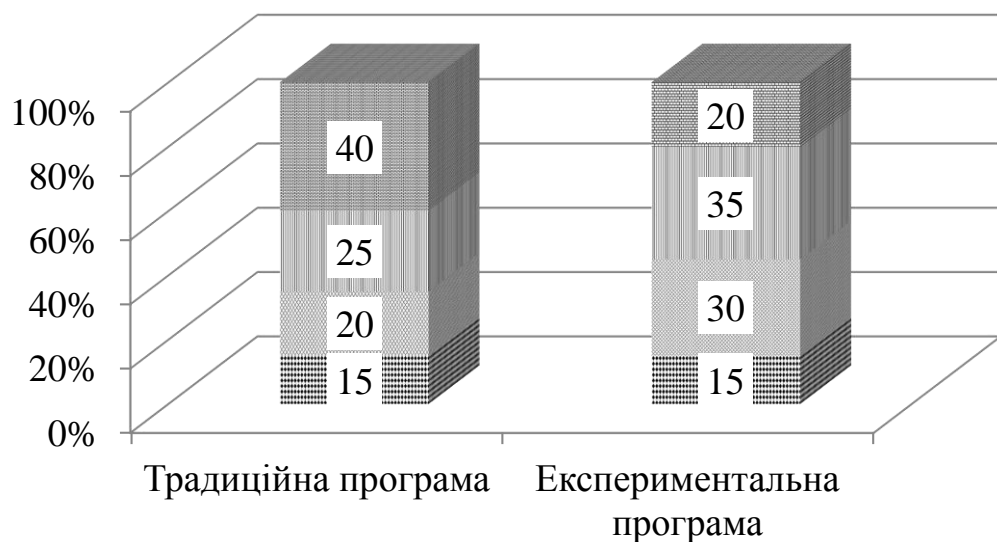


Рис. 4.1. Співвідношення методів тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

▲ тренування без суперника

○ тренування з умовним суперником

Для реалізації використаних методів ми застосовували наступні засоби:

1. Вправи з застосування додаткового обладнання (мішені, щити, стійки, манекени)
2. Вправи, коли суперник має чітко обумовлені завдання, з них основні:
 - обмежити використання ведення м'яча при атакувальних діях (чисельна перевага, рівні склади). Дане завдання взято з умов змагальної діяльності, коли спортсменам потрібно швидко довести м'яч до гравця який знаходиться у найбільш зручній позиції; при організації атакувальних дій за

допомогою прориву; при організації атакувальних дій за чисельної переваги гравців однієї з команд [43, 75]

- вибіркові тренувальні вправи із завершенням атакувальних тактичних дій лише з близької або дальньої дистанції.

Перевага виконання кидків з ближньої дистанції в змагальній діяльності гандболістів пов'язана з ситуаціями коли використовуються активні системи захисту (3:3, 2:4, 1:5). За умов збільшення відстані між захисниками, створюються кращі умови для атакувальних маневрів з виходом гравців на атаку з близьких відстаней.

Відсутність у команді гравців, які мають високі стабільні показники кількості забитих голів та їх результативності з дальніх дистанцій. Це в свою чергу вимагає оптимізації атакувальних дій з обов'язковим завершенням атакувальних дій з ближніх дистанцій, що може бути забезпечено кидками з лінії та кидками з крайніх позицій.[79, 95]

При грі в різних кількісних складах. За чисельної переваги однієї з команд доцільним є виведення гравця для атаки з близької відстані оскільки кидки з цих позицій є найбільш результативними.[106, 183]

При грі в чисельній меншості, кидки з дальньої дистанції є ускладненні, у зв'язку з акцентованою увагою більшої кількості захисників на гравці з м'ячем. Тому гравці нападу повинні організувати атакувальні тактичні дії таким чином, щоб створити умови для атаки з близької відстані.[222, 243]

Перевага використання кидків з дальніх дистанцій під час ігор в гандболі відбувається коли команди-суперниці використовують системи захисту 6:0 та 5:1. Це відбувається коли гравці захисту не виходять за 9-метрові позначки, що створює умови для кидків з дальніх дистанцій. [190, 204, 241]

Відсутність в команді суперника високорослих гравців, які здатні ефективно виконувати блокування.

Наявність у команді гравців, які мають високі стабільні показники кількості забитих голів та їх результативності з дальніх дистанцій. Це в свою чергу вимагає оптимізації атакувальних дій з обов'язковим завершенням

атакувальних дій з дальніх дистанцій, що може бути забезпечено кидками з-за 9-метрової лінії з півсередніх та центральних позицій.

- вправи для зменшення фізичного контакту (збільшення дистанції) з гравцями захисту. Фізичний контакт з захисником створює умови для зупинки атакуювальних дій, що своєю чергою ускладнює реалізацію атакуювальних тактичних дій, значного прискорення настання втому за рахунок залучення зайвих м'язових зусиль, та загалом створення ситуації «пасивної гри». Таким чином зменшення фізичного контакту сприяє якісній організації атакуювальних тактичних дій.

- створення чисельної переваги на певній частині майданчика. Чисельна перевага в нападі є передумовою для ефективної реалізації атакуювальних тактичних дій. Чисельна перевага на окремих частинах майданчика забезпечується зосередженням уваги (тактичних дій) кількох гравців захисту на одному гравці нападу з метою звільнення зони для атакуювальних дій інших гравців нападу [1, 5, 31 252]. Найчастіше такі ситуації спостерігаються при залученні до атакуювальних дій таких зон: півсередня – крайня, півсередня – центральна, із залученням гравців задньої лінії та лінійного.

- обмеження часу в змагальній діяльності гандболістів зустрічається в таких ситуаціях: при організації атак за допомогою відриву і прориву; при загрозі порушення правила «пасивна гра»; при вичерпанні ігрового часу. Забезпечення реалізації атакуювальних тактичних дій за допомогою відриву і прориву пов'язаних зі стрімким переходом від захисних до атакуювальних дій, що вимагає від спортсменів швидкого прийняття оптимальних тактичних рішень та удосконалення алгоритму їхнього прийняття.[121, 166, 193]

Для змагальної діяльності в гандболі особливістю є наявність правила «пасивна гра». Воно пов'язане з тривалими підготовчими діями без явної загрози атаки воріт. Свідченням загрози порушення цього правила є спеціальний жест судді. Після цього гравці нападу зобов'язані в найкоротший

термін активізувати атакувальні дії з загрозою для воріт, що створює обмеження часу.

Ситуації вичерпання ігрового часу зустрічаються наприкінці кожного з таймів. При наявності рівних конкурентних умов змагальної діяльності загальний результат гри може вирішуватися у кожній з частин гри. Значення цього зростає при коловій або змішаній системі розіграшу, де є важливим кожне набране очко.

- обов'язкове використання ліміту часу з метою подовження тривалості атакувальних тактичних дій. Такі ситуації зустрічаються при грі в чисельній меншості та потребі утримання рахунку. При чисельній меншості необхідно зменшити кількість атак суперника, де одним з чинників є збільшення тривалості організації атакувальних тактичних дій. Також важливим є, при досягненні оптимального для команди співвідношення забитих і пропущених голів, утримати його до завершення гри. Це може бути реалізовано за допомогою зменшення кількості атак (часу) команди суперників за рахунок збільшення часу тривалості власних атакувальних тактичних дій.

3. Вправи для реалізації фрагментів окремих змагальних ситуацій, які пов'язані з такими атакувальними діями:

- удосконалення різних видів командних атакувальних тактичних дій (відрив, прорив, позиційний напад);

- створення умов для швидкого переходу від захисту до нападу за допомогою відриву та прориву. Зміна статусу команди з захисної на атакувальну в гандболі відбувається двома шляхами: 1) коли команда пропускає гол у свої ворота, 2) команда вдало провела захисні дії. У першому випадку розвиток атакувальних дій відбувається за допомогою прориву та позиційного нападу, оскільки згідно правил гандболу команда, яка пропустила гол у свої ворота, може вводити м'яч у гру з центра майданчика, при цьому не чекати поки спортсмени команди суперників повернуться на свої місця в захисті. У другому випадку атакувальні дії команди проходять за допомогою відриву і прориву.

- створення ігрових ситуацій на окремих частинах майданчика з загрозою для взяття воріт. В межах вирішення цього завдання використовувалися вправи на таких частинах майданчика: ліва половина майданчика, права половина майданчика, центральна частина. Кількість гравців, яка входила в групи для виконання цих вправ, знаходилась в межах 2-4 спортсмена. Найбільша частина тренувальних засобів приділена удосконаленню атаквальних тактичних дій на півсередніх і центральних позиціях зони нападу, дещо менша використовувалась для відпрацювання атаквальних тактичних дій на крайніх позиціях зон нападу.

4. Тренувальні ігри проводилися для реалізації завдань експериментальної програми в двох напрямках. Перший, пов'язаний з удосконаленням атаквальних тактичних дій, другий передбачав застосування тренувальних ігор, як засобу поточного контролю.

Загалом для експериментальної та традиційної програм співвідношення тренувальних засобів для індивідуальних і групових атаквальних тактичних дій мали відмінності, що зумовлені результатами наших попередніх досліджень з аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів

- зміна співвідношення індивідуальних та групових атаквальних дій. Встановлені закономірності змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів дали змогу стверджувати про потребу збільшення частки групових взаємодій, що своєю чергою призводить до зменшення кількості індивідуальних атаквальних дій. Одним з варіантів запропоновано ускладнення умов для виконання вправ із використанням індивідуальних тактичних дій з подальшим переходом до групових атаквальних тактичних дій (рис. 4.2) [161];

- зміна структури групових взаємодій. На підставі педагогічного спостереження за змагальною діяльністю висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів та аналізу наукової та методичної літератури встановлено, що із підвищенням кваліфікації частка паралельних та схресних

групових взаємодій повинна зменшуватися та водночас частка комбінованих групових взаємодій та їхня ефективність у змагальній діяльності повинна зростати (рис. 4.3). [154, 155]

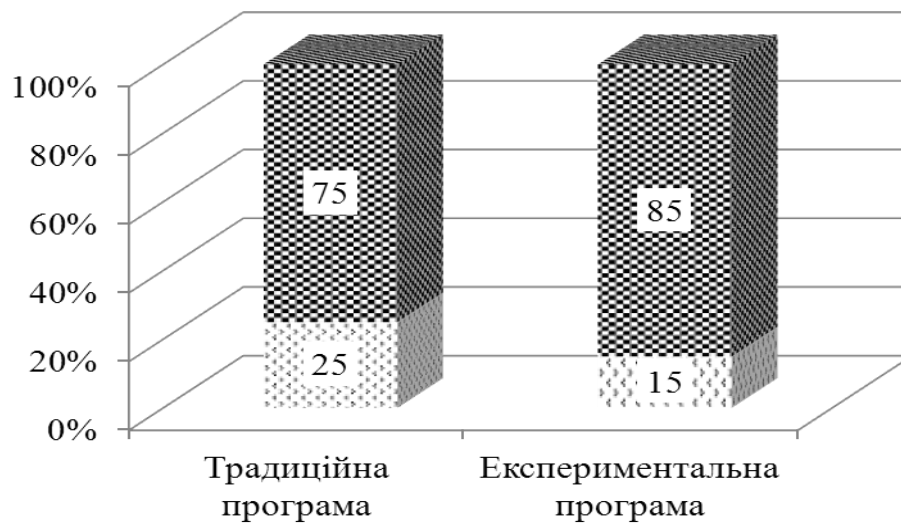


Рис. 4.2. Співвідношення засобів для удосконалення групових та індивідуальних атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

☉ індивідуальні дії ☒ групові дії

- корекція змісту тренувальних засобів для удосконалення атакувальних тактичних дій. Основні рекомендації пов'язані з підвищення інтенсивності використання взаємодій та їх швидкості, збільшення варіативності розвитку атакувальних тактичних дій та пропонування для завершення атакувальних дій у нападі локалізацію позиції виконання кидків з задньої лінії та з лінії.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що фахівці з гандболу виділяють наступні методи навчання і удосконалення тактичних дій в нападі: алгоритмічний, ймовірностний та евристичний [79].

Експериментальна програма удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень реалізовувалась на протязі двох макроциклів сезонів 2011-2012 та 2012-2013 рр. (чемпіонат України серед чоловічих команд вищої ліги). Кожний макроцикл складався у відповідності до

календарів змагань затверджених Федерацією гандболу України і тривав близько 9 місяців.

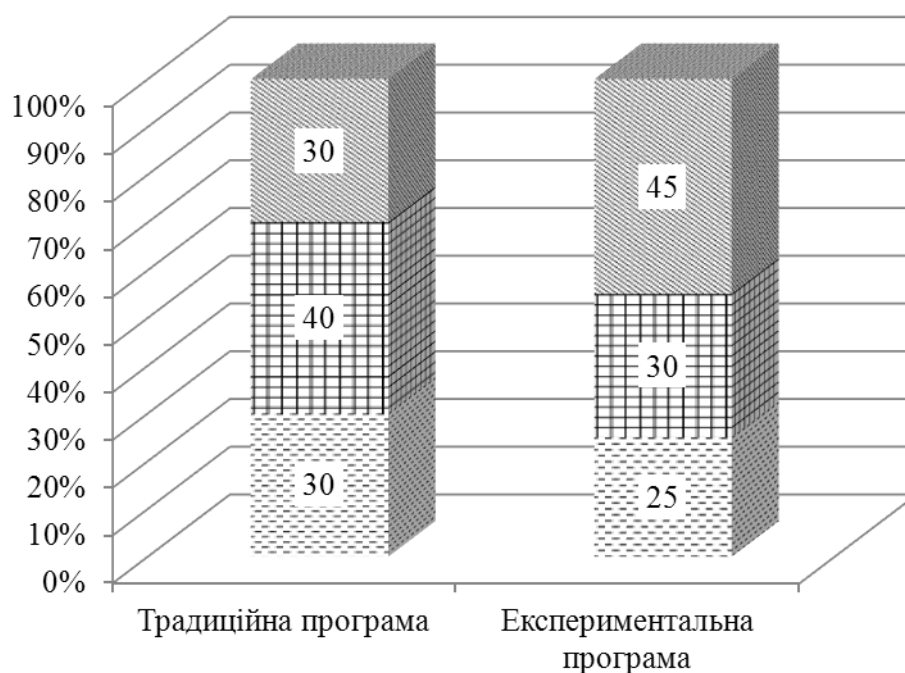


Рис. 4.3. Співвідношення засобів для удосконалення різних видів атакувальних групових взаємодій

☉ паралельні ☒ схресні ☎ комбіновані

Перший макроцикл (сезон 2011-2012рр) мав трипікову структуру, до його складу увійшли 3 підготовчі, 3 змагальні періоди. Впродовж цих періодів макроциклу було реалізовано 1 втягуючий, 3 базових, 3 контрольно-підготовчих, 3 змагальних мезоцикла. Відповідно до загальнофундаментальних наукових даних до структури цих мезоциклів включено мікроцикли різного типу: 2 втягуючі, 12 ударних, 10 підвідних, 11 змагальних, 16 відновних мікроциклів.

Другий макроцикли підготовки (сезон 2012-2013рр) так само, як і перший мав трипікову структуру і складався з таких компонентів: 3 підготовчі, 3 змагальні та 1 перехідний періоди. Впродовж річного циклу підготовки експериментальної програми були використані наступні типи мезоциклів: 1 втягуючий, 3 базових, 1 контрольно-підготовчий, 1 передзмагальний, 3

змагальних мезоцикла, які в свою чергу містили: 2 втягуючі, 13 ударних, 9 підвідних, 8 змагальних, 12 відновних мікроциклів.

При побудові експериментальної програми нами було враховані особливості змагальної діяльності кваліфікованих гандболістів, зокрема:

- наявність сталого календаря змагань;
- тривалість основних змагань в продовж цілого сезону;
- наявність інформації про сталий склад команд суперників.

Згідно навчальної програми з гандболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності організація навчально-тренувального процесу відбувається за віковим розподілом. Гандболісти, які згідно структури системи підготовки спортсменів знаходяться на етапі підготовки до вищих досягнень, відповідають групі спортивного вдосконалення другого року навчання. Згідно вищезгаданої програми річний обсяг годин для гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки, складає 1144 години. З них на удосконалення тактики гри відведено 290 годин, що становить близько 25% від загальної кількості. В свою чергу, вся тактична підготовка поділяється на тактику нападу і тактику захисту, тому кількість годин на вдосконалення тактичної підготовки припадає близько половини запланованих годин (145 годин). Ряд фахівців [172, 174] стверджує, що удосконалення атакуювальних тактичних дій неможливе без протидії гравців захисту (особливості змагальної діяльності в спортивних іграх), тому частина від цих годин припадає на комплексне удосконалення цих двох протилежних сторін тактичної підготовки, зокрема 75 годин – удосконалення атакуювальних тактичних дій, 75 годин – удосконалення захисних тактичних дій та 140 годин – на комплексне удосконалення тактичних дій. Отже загальна кількість годин, за допомогою яких можна удосконалювати атакуювальні тактичні дії складає близько 215 годин.

Поряд із тим, у нашій програмі присутні суттєві відмінності пов'язані із обсягом тренувального навантаження як загалом, так тактичної підготовки

зокрема. У програмі ДЮСШ планування не враховує, що спортсмени на етапі підготовки до вищих досягнень можуть перебувати у складах команд дорослих спортсменів (понад 17-18 років). Тобто до їхньої підготовки ставляться вимоги не у межах організованих тренувань в ДЮСШ, а в складі команд, яким притаманна регулярна участь у змаганнях, у нашому випадку чемпіонату України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги. Це суттєво вплинуло на загальний обсяг та співвідношення змагань та тренувальних занять у річному циклі підготовки. Тому у нашій програмі розрахунок проведений із урахуванням цих особливостей. В річному циклі усього проведено 771 академічних годин тренувальних занять, із них на тактичну підготовку приділено 190 академічних годин. Із усієї сукупності тренувальних занять та годин, визначених на тактичну підготовку для атаквальних тактичних дій приділено 141 академічних годин, які нерівномірно розподілені впродовж річного макроциклу підготовки та із урахуванням участі у змаганнях чемпіонату України.

4.2. Динаміка показників технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження

Об'єктивні взаємозв'язки, які існують між технічною та тактичною підготовленістю спортсменів з гандболу вказують на необхідність вивчення цих показників у комплексі. Незважаючи на те, що у авторській програмі удосконалення тактичних дій у нападі не було змін спрямованих на корекцію рівня технічної підготовленості ми прийняли рішення про вивчення динаміки рівня технічної підготовленості за основними результативно-значущими показниками (кидки та передачі м'яча) за період дослідження. Це пов'язано із тим, що значна кількість фахівців з гандболу із якими ми погоджуємося вказують, що зміни показників тактичних дій (у тому числі у нападі) можуть бути пов'язані із змінами технічної, а не власне тактичної підготовленості [43, 80, 219, 226, 252].

Характерні особливості організації дослідження а зокрема педагогічного експерименту вказали на потребу вивчення показників технічної підготовленості у тих самих макроциклах підготовки, які були залучені до перевірки ефективності авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі. Таким чином проаналізовано показники технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за основними результативно-значущими елементами (кидки та передачі м'яча) та проведено їхнє порівняння на різних контрольних зрізах (табл. 4.1).

Відзначимо, що за показниками контрольної вправи «Кидки м'яча з дальніх дистанцій» встановлено, що незважаючи на тривалий період виконання дослідженні та варіативний склад контингенту спортсменів результати гандболістів були відносно сталими ($p > 0,05$) та коливалися в межах від $10,14 \pm 0,90$ точних кидків (кінець сезону 2009–2010 рр.) до $10,71 \pm 0,76$ точних кидків (кінець сезону 2012–2013 рр.). Варто зазначити, що отримані результати вказують на задовільний рівень підготовленості, що оптимально сприяє реалізації тактичних дій у нападі в змагальній діяльності.

Схожа ситуація спостерігається із результатами контрольної вправи «кидки м'яча зі зручних крайніх позицій». Показники виконання цієї вправи коливалися в межах від $4,93 \pm 0,53$ точних попадань (початок сезону 2009–2010 рр.) до $5,43 \pm 0,57$ точних попадань (кінець сезону 2012–2013 рр.). При цьому за результатами виконання вправи схожої за структурою та змістом з незручного для спортсмена краю спостерігається достовірні відмінності впродовж періоду дослідження ($p \leq 0,05$). За цією контрольною вправою зафіксовано, що на початку сезону 2012–2013 рр. гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень, що входили до складу команд «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» значно нижчі результати у цьому варіанті вправи. Так на цьому контрольному зрізі показники групи спортсменів поступалися тим, які встановлені на початку сезонів 2009–2010 рр. (на 0,79 кидка, 26,33 %) та 2011–2012 рр. (на 0,71 кидка, 23,66 %) та в кінці сезону 2012–2013 рр. (на 1,21 кидка, 40,33 %). Також середньогруповий показник зафіксований у кінці дослідження, останній

контрольний зріз сезону 2012–2013 рр, був достовірно вищим за кінцеві показники сезону 2009–2010 рр. на 0,78 кидка, 22,74 % при $p \leq 0,05$.

Таблиця 4.1

Показники технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень впродовж дослідження

*	Макроцикли підготовки					
	2009–2010 рр		2011–2012 рр		2012–2013 рр	
	Початок	Кінець	Початок	Кінець	Початок	Кінець
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	10,29±0,90	10,14±0,90	10,21±0,96	10,43±0,78	10,29±1,04	10,71±0,76
2	4,93±0,53	5,07±0,53	4,93±0,52	5,00±0,43	5,00±0,57	5,43±0,57
3	⁵ 3,79±0,56	⁶ 3,43±0,92	⁵ 3,71±0,76	3,57±0,92	^{1, 3, 6} 3,00±0,86	^{2, 5} 4,21±0,93
4	7,86±0,63	7,79±0,70	7,86±0,78	8,21±0,56	8,14±0,49	8,20±0,52
5	² 7,43±0,80	¹ 8,14±0,49	8,00±0,57	8,36±0,55	7,86±0,61	8,35±0,59
6	² 39,36±1,27	¹ 38,36±0,93	38,64±0,93	38,07±0,81	38,93±1,36	37,71±0,90
7	20,14±1,18	⁶ 20,29±1,29	20,28±1,27	⁶ 20,43±0,92	21,00±1,00	^{2, 4} 21,50±0,93
8	³ 18,21±0,96	18,64±0,93	^{1, 4} 19,07±0,94	³ 18,14±0,76	⁶ 19,00±1,01	⁵ 18,07±0,53
9	⁵ 7,57±0,78	7,93±0,53	8,07±0,66	8,00±0,86	¹ 8,21±0,67	8,29±0,61

Примітки: * – контрольні вправи для визначення технічної підготовленості гандболістів: 1. кидки м'яча з дальніх дистанцій; 2. кидки м'яча зі зручних крайніх позицій; 3. кидки м'яча з не зручних крайніх позицій; 4. кидки м'яча з близької відстані після передачі; 5. кидки м'яча з близької відстані (точність); 6. кидки м'яча з близької відстані (час); 7. передачі м'яча за 30 секунд; 8. передачі м'яча на центральну лінію; 9. передача м'яча на довгі дистанції; ¹ – достовірні відмінності із показниками на початку сезону 2009-2010 рр.; ² – достовірні відмінності із показниками наприкінці сезону 2009-2010 рр.; ³ – достовірні відмінності із показниками на початку сезону 2011-2012 рр.; ⁴ – достовірні відмінності із показниками наприкінці сезону 2011-2012 рр.; ⁵ – достовірні відмінності із показниками на початку сезону 2012-2013 рр.; ⁶ – достовірні відмінності із показниками наприкінці сезону 2012-2013 рр.

Отримані результати, які засвідчили достовірне зменшення показника результативних кидків із незручного для спортсменів краю ми пов'язуємо із

тим, що під час змагального сезону та підготовчого періоду спортсмени практично не приділяють увагу вдосконаленню цих кидків. Усвідомлення низької ймовірності та уникнення ситуації виходу на незручний для спортсмена край дає підстави спортсменам менше уваги приділяти удосконаленню цих кидків.

Ще за одною контрольною вправою упродовж усього періоду педагогічного дослідження не зафіксовано достовірних змін, зокрема «кидки м'яча з близької відстані після передачі». За цією контрольною вправою середній показник гандболістів склав від $7,79 \pm 0,0,63$ до $8,21 \pm 0,56$ кидка. Відзначимо, що при виконання цієї вправи досягнути максимального наближення до умов змагальної діяльності було складно. Ускладнення для гандболістів у вигляді потреби потрапляння у визначені зони є умовним наближенням до дій воротаря, але в жодному випадку не їх відтворення. Цей кидок виконується із ближньої дистанції, тому на усіх етапах багаторічної підготовки, у тому числі підготовки до вищих досягнень, йому приділяється достатня увага у навчально-тренувальному процесі. Окрім цього, рівень результативності досить швидко виходить на оптимальний рівень (етап спеціалізованої базової підготовки) та має незначні резерви для подальшої адаптації й удосконалення [33, 43, 106, 183].

Наступні показники технічної підготовленості пов'язані із виконанням контрольної вправи «кидки м'яча з близької відстані (точність)». Вони представлені якісним показником виконання (точність) та кількісним показником (тривалість вправи). Для обох цих показників зафіксовані схожі тенденції. Достовірні відмінності спостерігалися виключно на першому періоді, стосовно якого проводилося вивчення рівня технічної підготовленості. В обох випадках ці показники зазнали покращення ($p \leq 0,05$). Кількість точних влучань зросла із середньо групового значення 7,43 до 8,14 кидка, що склало 9,55%. На усіх подальших контрольних зрізах показники були стабільними (7,86–8,36 кидка при $p \leq 0,05$). За часом, який спортсмени затрачали на виконання вправи, зміни в першому макроциклі підготовки (сезоні 2009–2010 рр.) склали 1,00 с.

На нашу думку, приріст лише у першому сезоні вказує на те, що гандболісти впродовж сезону змогли покращити рівень своєї підготовленості за допомогою більш впевнених дій у змагальній діяльності. Тобто спостерігався позитивний перенос кидків цього виду із змагальної діяльності, через підсилення ефекту з боку навчально-тренувального процесу на рівень технічної підготовленості. Та в подальшому цей резерв у підготовленості гандболістів на етапі підготовки вичерпався, на що вказують показники сезонів 2011–2013 рр. та стабілізувався.

За результатами контрольної вправи, пов'язаної із виконанням максимальної кількості передач м'яча за 30 с на відстані 6 м встановлено найвищі показники на завершальному контрольному зрізі (кінець сезону 2012–2013 рр.) $21,50 \pm 0,93$ передачі. Це значно вище ($p \leq 0,05$) від показників на окремих контрольних зрізах (кінець сезону 2009–2010 та 2011–2012 рр.). Перевага над ними становила 1,21 та 1,22 кидка (5,96 та 6,01 % відповідно).

Найбільш різноспрямовані результати тестування ми отримали згідно контрольної вправи «передачі м'яча на центральну лінію». Середньогрупові результати мали достовірні коливання на різних досліджуваних періодах. Спочатку відмічено зростання від першого зрізу (початок сезону 2009–2010) до третього зрізу (початок сезону 2011–2012 рр.) з 18,21 до 19,07 кидка при $p \leq 0,05$. У подальшому відбувається достовірний спад до 18,14 (кінець сезону 2011–2012 рр.) та знову зростання до 19,00 кидка (початок сезону 2012–2013 рр.). У всіх випадках значення змінюються на достовірному рівні $p \leq 0,05$. У сезонах у межах педагогічного експерименту можна спостерігати початкові дані, які були вищими від тих, що отримані по завершенні річного макроциклу підготовки. Ми це зниження пов'язуємо із природними процесами накопичення втоми та нижчим психоемоційним станом спортсменів, що обумовлено проведенням виснажливих змагальних періодів. За їх підсумками команді «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» вдалося вибороти 3 місце у сезоні 2011–2012 рр. та 2 місце у сезоні 2012–2013 рр. (чемпіонат України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги), що дало змогу подати заявку на участь у сезоні

2013–2014 рр. у чемпіонаті України з гандболу серед чоловічих команд суперліги.

Достовірні зміни упродовж усього періоду дослідження зафіксовані у показниках контрольної вправи «передача м'яча на довгі дистанції». Проте вони досягли достовірних значень лише у випадку останнього етапу педагогічного експерименту (сезон 2012–2013 рр.) порівняно із вихідними даними (початок сезону 2009–2010 рр.). Перевага сягнула 8,21 передачі проти 7,57 при $p \leq 0,05$. Це підтверджує збереження в умовах навчально-тренувального процесу гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та за умови використання авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі керівних положень стосовно спрямованості до вищих досягнень [75, 83, 98].

Якісним доповненням до аналізу технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень стало визначення достовірності змін між показниками на кожному із окремих етапів дослідження з 2009 до 2013 р (рис. 4.4).

Загалом встановлено, що для більшості показників контрольних вправ на окремих етапах дослідження не спостерігалось достовірних змін рівня технічної підготовленості ($p > 0,05$). Їхні абсолютні значення коливалися від - 0,36 до 0,50 в притаманних для них одиницях.

Достовірні зміни впродовж одного сезону зафіксовано в окремих показниках та усі вони стосувалися позитивного зростання результатів спортсменів у контрольних вправах. Упродовж контрольного сезону (2009–2010 рр.) позитивні зміни відбулися за показниками вправи «кидки м'яча з близької відстані» за точністю (на 0,71 кидка) та швидкістю виконання (1,00 с) при $p \leq 0,05$.

Впродовж другого досліджуваного періоду, який є першим етапом педагогічного експерименту (2011–2012 рр.) позитивні достовірні зміни відбулися лише у контрольній вправі «передачі м'яча на центральну лінію» та перевищили вихідні показники на 0,93 кидка.

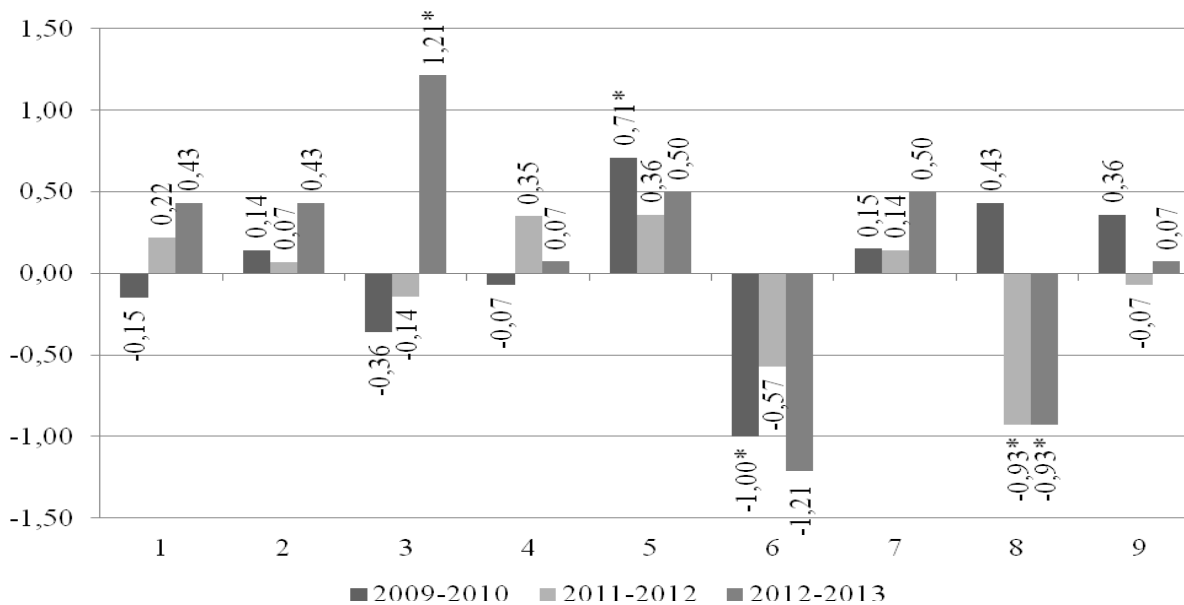


Рис. 4.4. Динаміка показників технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження:

Примітки: * – контрольні вправи для визначення технічної підготовленості гандболістів: 1. кидки м'яча з дальніх дистанцій; 2. кидки м'яча зі зручних крайніх позицій; 3. кидки м'яча з незручних крайніх позицій; 4. кидки м'яча з близької відстані після передачі; 5. кидки м'яча з близької відстані (точність); 6. кидки м'яча з близької відстані (час); 7. передачі м'яча за 30 секунд; 8. передачі м'яча на центральну лінію; 9. передача м'яча на довгі дистанції; * – $p \leq 0,05$.

За підсумками третього досліджуваного періоду (другий етап педагогічного експерименту 2012–2013 рр.) покращення зафіксовані «кидки м'яча з незручних крайніх позицій» (покращення 1,21 кидка при $p \leq 0,05$) та «Передачі м'яча на центральну лінію» (покращення 0,93 кидка при $p \leq 0,05$).

Таким чином, незважаючи на окремі позитивні зміни та варіативність показників технічної підготовленості можна стверджувати, що суттєво вони не мали можливості вплинути на ефективність авторської програми. На наш погляд вони забезпечили необхідні умови для об'єктивного визначення впливу експериментальних чинників.

4.3 Динаміка показників атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

Урахування об'єктивних чинників побудови наукового дослідження та зокрема педагогічного експерименту нами було проаналізовано зміни тактичної підготовленості на основі використання та реалізації тактичних дій у нападі гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень [6, 10, 118, 140].

Важливою складовою підготовленості спортсменів, що значною мірою визначаю загальний спортивний результат змагальної діяльності у гандболі є кількість та ефективність тактичних дій у нападі.

Теоретично обґрунтована авторська програма удосконалення тактичних дій у нападі кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (див. підрозділ 4.1) вимагала перевірки у природних умовах навчально-тренувального процесу.

З цією метою ми провели педагогічний експеримент із залученням гандболістів на відповідному етапі. За даними наукової та методичної літератури встановлено, що у на етапі підготовки до вищих досягнень присутні суттєві відмінності у методологічних підходах фахівців до тактичної підготовки [110, 136, 180, 250].

Необхідність об'єктивного обговорення основних результатів дослідження вказала на можливості порівняння результатів виключно в оптимально схожих умовах навчально-тренувального процесу кваліфікованих гандболістів. Тому у нашому дослідженні проведено порівняння сукупності даних отриманих упродовж кількох макроциклів підготовки, зокрема їхнього змагального періоду.

Вихідними показниками взято результати вивчення тактичних дій у нападі, отримані за підсумками сезону 2009–2010 років. У цей період реалізовувалася стандартна (для цієї команди) програма підготовки, та, як її складова – тактична підготовка. Цей період взятий нами для порівняння.

Запропонована експериментальна програма, була реалізована впродовж двох змагальних років команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» (м. Львів) із

розглядом усіх вище зазначених показників упродовж цього періоду. Проведення педагогічного експерименту впродовж двох років зумовлено низкою наукових даних [83, 91, 137, 144, 180]. Зокрема тих, які зазначають складність організації процесу тактичної підготовки та отримання результату та перебудови структури змагальної діяльності команди у нападі за один сезон (макроцикл підготовки) [59, 80, 108, 180, 222]. З цією метою ми продовжили дію авторської програми тактичної підготовки. Однак упродовж першого (2011–2012 рр.) та другого (2012–2013 рр.) сезону структура та зміст авторської програми залишено сталими.

Відповідно до запропонованої нами послідовності звернемо увагу на першу групу показників тактичних дій у нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та їх динаміку впродовж періоду дослідження (табл. 4.2).

Згідно отриманих результатів можна стверджувати, що за показником загальної кількості кидків по воротах суперника не відбулося суттєвих змін на жодному із етапів дослідження (0,68–1,56 кидка, 1,06–2,43% при $p > 0,05$). Це вказує на те, що незалежно від тренувальних впливів зазначений показник має сталі ознаки. Можна прогнозувати, що його зменшення можливе у випадку загальнокомандного підвищення рівня майстерності, тобто перехід до Суперліги України. За цих умов відбудеться підвищення конкуренції, яка може призвести до суттєвого зменшення кількості атаквальних дій, зокрема загальної кількості виконання кидків.

Поряд із тим за іншими узагальненими показниками тактичних дій у нападі спостерігаються позитивні зміни.

Після використання авторської програми тактичної підготовки з акцентами на виконання групових взаємодій, зокрема варіанту комбінованих групових тактичних дій можна спостерігати достовірно покращення показника кількості результативних кидків з гри на прикладі другого макроциклу підготовки. За підсумками першого сезону (2011–2012 рр.) загальнокомандний показник незначно знизився до $28,54 \pm 3,35$ результативних кидка за гру. Це на

0,50 кидка погіршило вихідний показник (1,72 при $p > 0,05$). Ці тенденції були змінені у другому макроциклі підготовки, де показник результативних кидків за гру достовірно зріс до $31,06 \pm 4,18$ кидка за гру, тобто на 2,02–2,52 кидка (6,96–8,83% при $p \leq 0,05$) у порівнянні із вихідними показниками та першим макроциклом педагогічного експерименту.

Ідентичною виявилася ситуація і з загальною результативністю кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. У цьому випадку впродовж першого макроциклу відбулося незначне зниження показника результативності кидків на 2,73 кидка (6,07% при $p > 0,05$). Проте після другого року використання запропонованої нами програми показник не лише повернувся до попереднього, але й достовірно зріс у порівнянні із контрольним змагальним сезоном (2009–2010 рр.).

Ми схильні вважати, що спортсмени, які входили до команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» та тривалий час (починаючи з 2006 року) виконували відносно стандартизовані тренувальні навантаження з тактичної підготовки не одразу змогли перебудуватися. Окрім цього, природна варіативність складу команди, з опорою на більш досвідчених спортсменів, лідерів команди також укріплювала позиція консервативного підходу до реалізації тактичних дій у нападі. Поряд із тим, дворічного періоду підготовки та участі у змаганнях Чемпіонату України серед команд вищої ліги дозволили покращити загальнокомандні показники.

Підтвердженням цього також може бути те, що у контрольному макроциклі підготовки команда «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» зайняла 5 місце у чемпіонаті. Однак, вже починаючи із першого макроциклу реалізації експериментальної програми вдалося покращити позиції. У сезоні 2011–2012 рр команда «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» зайняла 3 місце поступившись лише командам «ЗТР-СДЮШОР» та «ЗНТУ-ЗАБ» та у сезоні 2012–2013 рр. посіла друге місце поступившись «Шахтар-ДВУОР». Команди які випередили представників експериментальної групи суттєво підсилювали свій склад представниками провідних клубів України (на правах оренди) та були фактично

дочірніми («фарм») клубами провідних гандбольних команд. Водночас команда «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» утворена виключно із представників студентства (ЛДУФК та НУ ЛП) та за усіма критеріями відповідала етапу підготовки до вищих досягнень.

Таблиця 4.2

Динаміка показників виконання тактичних дій у нападі різного виду гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження

Показники	Макроцикл підготовки (роки)			Відмінності між показниками гандболістів на різних етапах дослідження		
	2009–2010 (1)	2011–2012 (2)	2012–2013 (3)	1-2 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	64,07±4,37	65,63±3,91	64,75±3,34	1,56 (2,43)	0,68 (1,06)	-0,88 (1,33)
2	29,04±4,97	28,54±3,25	31,06±4,18	-0,50 (1,72)	2,02* (6,96)	2,52* (8,83)
3	40,20±5,79	44,96±5,53	47,69±5,95	2,73 (6,07)	4,76* (10,58)	7,49* (18,62)
4	46,75±4,79	52,88±3,22	49,00±3,25	6,13* (13,10)	2,25 (4,81)	3,88 (7,33)
5	16,14±4,58	17,33±2,67	19,31±2,69	1,19 (7,39)	3,17* (19,66)	1,98* (11,42)
6	33,83±6,91	32,96±5,47	39,65±5,74	-0,87 (2,56)	5,82* (17,19)	6,68* (20,28)
7	8,82±2,19	7,75±1,67	9,25±1,97	-1,07 (12,13)	0,43 (4,88)	1,50* (19,35)
8	5,57±1,22	3,21±1,26	4,31±1,27	-2,36** (42,40)	-1,26* (22,58)	1,10* (34,42)
9	66,62±15,14	39,62±10,01	46,06±7,02	-27,00** (40,53)	-20,56** (30,86)	6,44* (16,26)
10	8,50±1,89	5,04±1,80	7,13±1,89	-3,46** (40,69)	-1,38 (16,18)	2,08** (41,32)
11	5,50±1,07	3,88±1,47	5,56±1,74	-1,63* (29,55)	0,06 (1,14)	1,69** (43,55)
12	66,7±10,75	75,98±10,30	75,74±9,34	9,28* (13,91)	9,04* (13,56)	-0,23 (0,30)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру; 3 – результативність кидків з гри; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після позиційного нападу; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після позиційного нападу; 6 – результативність кидків з гри після позиційного нападу; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру після прориву; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після прориву; 9 – результативність кидків з гри після прориву; 10 – загальна кількість виконаних кидків за гру після відриву; 11 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після відриву; 12 – результативність кидків з гри після відриву; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Таким чином аналіз інших показників тактичних дій у нападі проводився нами із метою з'ясування основних складових формування загального спортивного результату, який дозволив спортсменам продемонструвати достатньо високий рівень підготовленості впродовж педагогічного експерименту.

Звернемо увагу, що за загальною кількістю виконаних кидків після реалізації позиційного нападу спостерігається хвилеподібна динаміка. Так, на першому році педагогічного експерименту загальнокомандний показник склав $52,88 \pm 3,22$ кидка за гру, де у порівнянні із контрольними показниками суттєво більше (6,13 кидка, 13,10% при $p \leq 0,05$). За підсумками другого року педагогічного експерименту спостерігається вирівнювання цього показника. Проте, опираючись на наукові дані, ми переконані, що загальна кількість кидків після позиційного нападу повинна розглядатися не окремим показником, а в сукупності структури різновидів цих тактичних дій, що висвітлено нижче.

За загальною кількістю результативних кидків при використанні авторської програми тактичної підготовки вдалося покращити показники вже на першому етапі педагогічного експерименту. Окрім цього ці поліпшення набули й подальшої позитивної динаміки. Так, у сезоні 2011–2012 рр. представники команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік» виконали у середньому 17,33 результативних кидка після тактичних дій у позиційному нападі, що на 1,19 (7,39% при $p > 0,05$) більше за контрольний період дослідження. У сезоні 2012–2013 рр значення цього показника набули достовірно позитивного рівня, порівняно із двома попередніми періодами. Перевага зафіксована на рівні $1,98 - 3,17$ результативного кидка (11,42–19,66% при $p \leq 0,05$). Беззаперечно, що

досягнення таких показників не могло не позначитися на загальній результативності кидків після тактичних дій у позиційному нападі. Проте, у сезоні 2009–2010 рр. та 2011–2012 рр. значення результативності кидків після позиційного нападу не мали суттєвих відмінностей (0,87% абсолютне значення, 2,56% відносне значення при $p > 0,05$). Після двох років реалізації авторської програми вдалося суттєво підвищити результативність цих кидків порівняно з двома попередніми досліджуваними періодами (на 5,82–6,68%, 17,19–20,28% при $p \leq 0,05$). Це є показним чинником ефективності експериментальної програми, адже при розгляді міжкваліфікаційних відмінностей (див. розділ 3) найбільші були зафіксовані саме у результативності кидків після різних варіантів розвитку атакувальних дій.

За підсумками реалізації експериментальної програми тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень не вдалося досягнути вираженої ефективності у показнику загальної кількості кидків після прориву. Від одного до іншого досліджуваного періоду він мав незначні погіршення та покращення. Проте сума змін дозволила отримати достовірні показники відмінностей між першим та другим роками педагогічного експерименту (1,50 кидка, 19,35% при $p \leq 0,05$). Хоча це не дає підстави стверджувати про суттєвий вплив на результативність команди у жодному із досліджуваних макроциклів (сезонів) педагогічного експерименту. Це пов'язане із відносно малою кількістю виконання таких кидків та визначеною на прикладі висококваліфікованих гандболістів потребою подальшого зменшення частки цих кидків. Тобто на етапі підготовки до вищих досягнень прорив повинен більш чітко еволюціонувати у сторону відриву чи бути більш організованим та переростати в ефективні позиційні атакувальні дії [54, 121, 245]. За показниками відриву можна стверджувати про наявність компенсації.

У структурі кидків відбулося збільшення показника атак після позиційного нападу при відносно сталій кількості загальних кидків. Це можливо лише за рахунок інших видів організації нападу, зокрема прориву та відриву. У підтвердження цього ми зафіксували зниження у першому

макроциклі підготовки, реалізованому за допомогою авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі (-3,46 кидка, 40,69% при $p \leq 0,01$). Однак у другому макроциклі (сезон 2012–2013 рр) значення цього показника були практично відновленими до $7,13 \pm 1,89$ кидка за гру. Схожа динаміка зафіксована для кількості результативних кидків після виконання відриву. Контрольні та завершальні показники у макроциклах підготовки (сезони 2009–2010 та 2012–2013 рр відповідно) не мали суттєвих відмінностей (0,06 кидка, 1,14% при $p > 0,05$). Зниження кількості результативних кидків спостерігалось на першому етапі педагогічного експерименту. Показники результативних кидків після відриву були суттєво нижчими за два інші досліджувані періоди на 1,63–1,69 кидка (29,55–43,55% при $p \leq 0,05–0,01$).

Поряд із тим, ще за одним результативно-значущим показником реалізації техніко-тактичної підготовленості гандболістів є результативність кидків [219]. За цим показником зафіксоване зростання вже з першого етапу педагогічного експерименту (сезон 2011–2012 рр.) та у подальшому його стабілізацію за умов достовірного підвищення кількості таких кидків. Загалом перевага двох досліджуваних періодів педагогічного експерименту за показниками результативності кидків після відриву становила 9,28% (13,91% при $p \leq 0,05$) та 9,04% (13,56% при $p \leq 0,05$) у порівнянні із вихідними показниками сезону 2009–2010 рр.

За підсумками дослідженні цієї групи показників можна констатувати достовірні позитивні зміни за результативністю кидків у позиційному нападі та після відриву, що узгоджується із потрібними тенденціями підвищення майстерності гандболістів, установленими на прикладі висококваліфікованих спортсменів. При цьому суттєво нижчі показники прориву потребують корекції з погляду оптимального рівня їхньої реалізації, незважаючи на об'єктивно меншу частку у структурі результативних кидків висококваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Наступна група показників змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, яка була проаналізована впродовж

дослідження з метою з'ясування ефективності експериментальної програми, пов'язана із особливостями використанні групових та індивідуальних тактичних дій у нападі (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Динаміка показників виконання групових та індивідуальних тактичних дій у нападі гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження

Показники	Макроцикл підготовки (роки)			Відмінності між показниками гандболістів на різних етапах дослідження		
	2009–2010 (1)	2011–2012 (2)	2012–2013 (3)	1-2 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	51,11±3,92	56,67±4,03	56,25±4,78	5,56* (10,87)	5,14* (10,06)	-0,42 (0,74)
2	20,14±3,80	21,00±4,00	25,06±3,95	0,86 (4,27)	4,92** (24,44)	4,06* (19,35)
3	39,26±5,84	36,73±6,00	44,39±5,31	-2,53 (6,45)	5,13* (13,07)	7,67** (20,87)
4	13,11±2,71	8,96±1,30	9,31±1,60	-4,15** (31,67)	-3,80** (28,97)	0,35 (3,95)
5	7,07±2,38	3,42±0,95	4,13±1,30	-3,65** (51,67)	-2,95** (41,65)	0,71 (20,73)
6	52,79±8,77	38,94±8,08	44,32±11,31	-13,85** (26,23)	-8,47* (16,05)	5,37 (13,80)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру після групових дій у нападі; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після групових тактичних дій у нападі; 3 – результативність кидків з гри після групових дій у нападі; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після індивідуальних тактичних дій у нападі; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після індивідуальних тактичних дій у нападі; 6 – результативність кидків з гри після індивідуальних тактичних дій у нападі; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Вивчення цієї сукупності даних дозволяє стверджувати, що авторська програма тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дозволила підвищити частоту використання групових тактичних взаємодій у нападі. Достовірне покращення показника спостерігалось вже на першому етапі (перший макроцикл, сезон 2011–2012 рр). При цьому загальна

кількість кидків виконаних після групових взаємодій залишилася сталою і впродовж другого етапу педагогічного експерименту (сезон 2012–2013 рр). Таким чином кваліфіковані гандболісти виконували $56,67 \pm 4,03$ та $56,25 \pm 4,78$ кидка, що на $5,14$ – $5,56$ кидка ($10,06$ – $10,87\%$ при $p \leq 0,05$) більше у порівнянні із контрольними показниками. Так само спостерігається підвищення показника кількості результативних кидків після групових взаємодій. Для нього зростання відбулося дещо повільніше. На першому етапі педагогічного експерименту встановлене незначне збільшення кількості результативних кидків ($0,86$ кидка $4,27\%$ при $p > 0,05$). Однак на другому етапі ці відмінності продовжують зростати та набувають достовірного значення $25,06 \pm 3,95$, що на $4,06$ – $4,92$ кидка ($19,35$ – $24,44\%$ при $p \leq 0,05$ – $0,01$) більше за попередні досліджувані періоди.

Вище зазначені зміни також мали своє відображення на загальній результативності кидків після виконання групових взаємодій. На перший погляд, неочікуваним для нас виявилось зниження впродовж першого макроциклу реалізації експериментальної програми результативності кидків після виконання групових взаємодій ($2,53$ кидка, $6,45\%$ при $p > 0,05$). Однак, ми це пов'язуємо із змінами тактичної підготовленості та перебудові нервово-м'язової діяльності відповідно до нових вимог, продиктованих авторською програмою удосконалення тактичних дій у нападі. Це знайшло своє підтвердження у тому, що вже після другого року використання авторської програми зафіксовано прирости цього показника, які не тільки вернулися до вихідного рівня, але достовірно перевищили його на $5,13$ кидка, $13,07\%$ при $p \leq 0,05$.

Для показників, які стосуються індивідуальних тактичних дій у нападі ситуація є менш прийнятною. За підсумками реалізації авторської програми на різних етапах педагогічного експерименту встановлено зниження усіх показників індивідуальних тактичних дій у нападі ($2,95$ – $4,15$ кидка, $8,47$ – $13,85$; при $p \leq 0,05$ – $0,01$). Найбільш виражені зміни у показнику кількості результативних кидків по воротах противника. Ці дані дають нам підстави стверджувати, що в умовах змагальної діяльності гандболістів на етапі

підготовки до вищих досягнень під впливом авторської програми спостерігаються компенсаторні механізми. Вони пов'язані із тим, що вищі значення показників за груповими тактичними діями у нападі спричинили зниження показників індивідуальних тактичних дій. При цьому зазначимо, що авторська програма була побудована з урахуванням структури різновидів групових взаємодій висококваліфікованих гандболістів. З одного боку це потребує врахування для оптимізації тактичної підготовленості кваліфікованих гандболістів, з іншого – при пропорційному розподілі функціональних обов'язків між спортсменами (за умови використання групових взаємодій) створюються можливості для пролонгації високої інтенсивності та результативності атакуювальних дій гандболістів у змагальній діяльності [34, 79, 98, 123]. Таким чином можна стверджувати, що загалом основна мета експериментальної програми була досягнута.

Вивчення структури змін у показниках різновидів групових тактичних дій у нападі дало змогу встановити наступне (табл. 4.4), що загальний показник кількості виконаних кидків після виконання паралельних групових взаємодій зазнав суттєвих змін уже після першого періоду його використання (макроцикл підготовки, сезон 2011–2012 рр.).

За цей етап педагогічного експерименту приріст кількості кидків становив 6,35 кидка (37,18% при $p \leq 0,01$). В подальшому (за підсумками другого етапу) незначно знизився, забезпечивши загалом перевагу експериментальної програми на рівні 3,56 кидка (20,83% при $p \leq 0,05$). Схожі тенденції спостерігалися при аналізі кількості забитих м'ячів у ворота суперника. Використання авторської програми дало оперативний значний приріст кількості результативних кидків після паралельних групових взаємодій у нападі до $9,54 \pm 1,78$, що на 2,83 кидка, 42,20% більше за вихідні показники. За час другого етапу педагогічного експерименту середні показники результативних кидків дещо знизилися та склали $8,81 \pm 1,31$ кидка, що на 2,10 кидка, 31,33% при $p \leq 0,05$ більше за початковий рівень тактичної підготовленості. За наявності позитивних змін для двох показників,

достовірного підвищення результативності кидків після паралельних групових взаємодій не відбулося. Показники результативності впродовж усіх досліджуваних періодів (2009–2013 рр.) залишалися відносно сталими. У цьому випадку перевагу використання авторської програми вбачаємо у пропорційному одночасному покращенні показників загального використання таких взаємодій та кількості закинутих після їх використання кидків. Це вказує на збереження оптимальних реалізаційних можливостей для тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж усієї змагальної діяльності.

Таблиця 4.4

**Динаміка показники виконання різновидів групових тактичних дій
у нападі гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень
упродовж дослідження**

Показники	Макроцикл підготовки (роки)			Відмінності між показниками гандболістів на різних етапах дослідження		
	2009–2010 (1)	2011–2012 (2)	2012–2013 (3)	1-2 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	17,07±2,16	23,42±2,45	20,63±2,50	6,35** (37,18)	3,56* (20,83)	-2,79 (11,92)
2	6,71±1,38	9,54±1,78	8,81±1,31	2,83** (42,20)	2,10* (31,33)	-0,73 (7,64)
3	39,72±7,40	40,72±6,43	42,92±4,94	1,00 (2,51)	3,20 (8,07)	2,21 (5,42)
4	15,96±1,61	16,04±3,13	15,63±2,33	0,08 (0,51)	0,34 (2,10)	0,42 (2,60)
5	6,36±1,77	5,33±1,58	5,94±0,95	-1,03* (16,14)	-0,42 (6,64)	0,60 (11,33)
6	39,81±10,20	32,87±5,92	38,46±6,13	-6,94* (17,44)	-1,35 (3,40)	5,59* (17,01)
7	18,07±2,64	17,21±2,13	20,00±3,38	-0,86 (4,77)	1,93 (10,68)	2,79* (16,22)
8	7,07±2,52	6,13±1,65	10,31±2,40	-0,95 (13,37)	3,24** (45,86)	4,19** (68,37)
9	38,53±10,78	35,65±8,90	51,59±10,27	-2,88 (7,47)	13,06** (33,90)	15,94** (44,72)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру після паралельних групових тактичних дій у нападі; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після паралельних групових тактичних дій у нападі; 3 – результативність кидків з гри після паралельних групових тактичних дій у нападі; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру після схресних групових тактичних дій у нападі; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після схресних групових тактичних дій у нападі; 6 – результативність кидків з гри після схресних групових тактичних дій у нападі; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру після комбінованих групових тактичних дій у нападі; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру після комбінованих групових тактичних дій у нападі; 9 – результативність кидків з гри після комбінованих групових тактичних дій у нападі; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Для схресних групових тактичних дій у нападі спостерігається відмінна ситуація. Використання авторської програми не забезпечило за підсумками реалізації на різних етапах педагогічного експерименту належних та ґрунтовних зрушень технічної підготовленості. Для показника загальної кількості кидків після виконання схресних групових взаємодій не виявлено суттєвих змін, показники коливалися у межах 15,63–16,04 кидка за гру ($p > 0,05$). Несподіваними виявилися значення показників результативних кидків та загалом результативності після виконання схресних групових взаємодій. Так, у обох випадках зафіксовано значне зниження показника у перший період використання авторської програми (1,03 кидка, 16,14% та 6,94%, 17,44% відповідно при $p \leq 0,05$). Лише після завершення другого періоду педагогічного експерименту ситуація зрівнялася та показники повернулися до вихідного рівня ($p > 0,05$). Отримані дані дають підстави припустити, що рівень виконання схресних групових взаємодій у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень був на оптимальному рівні. Це також підтверджено даними отриманими в процесі педагогічного спостереження за змагальною діяльністю гандболістів на різних етапах системи багаторічної підготовки.

Таким чином, тренувальні завдання, які сприяли удосконаленню інших групових взаємодій змінили акценти у підготовці. Це своєю чергою дозволило збільшити тактичний арсенал кваліфікованих гандболістів, адже схресні групові взаємодії виступали домінантою у структурі їхньої змагальної діяльності.

За останнім різновидом групових тактичних взаємодій встановлене незначне зростання кількості кидків після комбінованих групових взаємодій до рівня $20,00 \pm 3,38$ кидка за гру, що на $1,93-2,79$ кидка ($10,68-16,22\%$) більше порівняно із показниками інших досліджуваних періодів. Проте за показниками результативних кидків після комбінованих групових взаємодій та результативності цих кидків спостерігаються достовірні прирости. Відзначимо, що досягнення достовірного зростання цих показників вдалося досягнути при дворічній реалізації експериментальної програми удосконалення тактичних дій у нападі. За перший етап педагогічного експерименту ці показники мали коливання різної спрямованості ($6,13-7,07$ кидка та $35,65-38,53\%$ при $p > 0,05$). По завершенні другого макроциклу підготовки, у якому також була реалізована експериментальна програма показники достовірно зросли до $10,31 \pm 2,40$ результативних кидка за гру та $51,59\%$ результативності у змагальній діяльності. Це на $3,24-4,19$ результативних кидка та $13,06-15,94\%$ більше, у порівнянні із іншими досліджуваними періодами. Окрім цього, відзначимо, що власне виконання більшої кількості та вищої якості кидків (за результативністю) характерне для висококваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Можна стверджувати, що використання авторської програми та її перевірка в природних умовах навчально-тренувального процесу гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дали змогу викликати ефективні адаптаційні зрушення стосовно тактичної підготовленості. Це вказує на розв'язання основних завдань, що були поставлені у педагогічному експерименті.

Доповнення до зазначеного вище вважаємо визначення структури та локалізації кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень (табл. 4.5).

Встановлено, що за кількістю кидків з лінії не відбулося суттєвих змін показника. Упродовж усіх досліджуваних періодів підготовки та участі в змагальній діяльності показник коливався у межах $8,96-10,36$ кидка при $p > 0,05$. Різниця показників перебувала в межах від $0,48$ до $1,40\%$. Дещо відмінною

склалася ситуація із кількістю результативних кидків з лінії. Впровадження та реалізація авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі спричинила в період гострого пристосування до нових методологічних підходів у навчально-тренувальному процесі (перший етап 2011–2012 рр.) суттєве зниження цього показника до 6,21 результативного кидка за гру (на 1,61 кидок 20,61% при $p \leq 0,05$). Це вказує на те, що кваліфіковані гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень не одразу змогли перебудувати структуру атакувальних тактичних дій та затрачали на якісну реалізацію тактичних дій у нападі більше зусиль, що зменшувало концентрацію спортсменів безпосередньо при виконанні кидка. Тобто важливість виконання тактичних установок тренера виходила на перше місце для спортсменів і вони вважали виконання тактичних дій у нападі самоціллю. Поряд із тим, упродовж другого етапу педагогічного експерименту (макроцикл підготовки, сезон 2012–2013 рр.) за допомогою повторної реалізації програми проблеми у реалізації завершальної фази атаки вдалося виправити проблемні моменти. За підсумками сезону 2012–2013 рр. гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень підвищили показник результативних кидків із лінії до $7,44 \pm 2,94$, що перевищує рівень попереднього сезону на 1,23 кидка (19,80%) та повернуло їх у зону оптимального результату [80, 164, 183, 242]

Показники загальної кількості виконання кидків із лінії та з них результативних створили аналогічну до попередньої ситуацію із загальною результативністю. У другому періоді дослідження (2011–2012 рр.) відбулося різке зниження результативності до $69,30 \pm 10,73\%$ результативних кидків. Однак продовження тренувальних впливів дозволило викликати у спортсменів адекватні адаптаційні процеси та усвідомити новий зміст тактичних дій у нападі з орієнтацією на показники висококваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Це дозволило підвищити результативність до $78,75 \pm 10,88\%$, що на 3,32 та 9,45 кидка та 4,40 та 13,64% більше за показники інших досліджуваних періодів.

Таблиця 4.5

Динаміка показників виконання кидків по воротах різної локалізації у змагальній діяльності гандболістами на етапі підготовки до вищих досягнень упродовж дослідження

Показники	Макроцикл підготовки (роки)			Відмінності між показниками гандболістів на різних етапах дослідження		
	2009–2010 (1)	2011–2012 (2)	2012–2013 (3)	1-2 абс. зн. (%)	1-3 абс. зн. (%)	2-3 абс. зн. (%)
	M±m	M±m	M±m			
1	10,36±2,67	8,96±2,12	9,44±2,94	1,40 (13,53)	0,92 (8,90)	0,48 (5,35)
2	7,82±2,50	6,21±2,05	7,44±2,94	1,61* (20,61)	0,38 (4,89)	1,23* (19,80)
3	75,43±9,85	69,30±10,73	78,75±10,88	6,13* (8,13)	3,32* (4,40)	9,45* (13,64)
4	47,14±3,64	45,88±3,14	45,25±2,78	1,27 (2,68)	1,89 (4,01)	0,63 (1,36)
5	14,43±3,14	13,75±2,58	16,94±1,57	0,68 (4,71)	2,51* (17,38)	3,19** (23,18)
6	30,45±6,08	30,05±5,44	37,54±3,91	0,40 (1,30)	7,09** (23,29)	7,49** (24,92)
7	6,71±1,60	7,92±1,26	7,56±2,05	1,21* (17,98)	0,85 (12,70)	0,35 (4,47)
8	4,96±1,26	4,46±1,28	4,88±1,78	0,50 (10,11)	0,09 (1,71)	0,42 (9,35)
9	74,55±10,40	56,10±11,97	61,92±9,23	18,45** (24,75)	12,63* (16,94)	5,83 (10,39)
10	2,46±0,82	2,88±0,99	2,75±1,47	0,42 (16,87)	0,29 (11,79)	0,13 (4,35)
11	1,82±0,54	2,13±1,22	1,88±1,27	0,31 (16,76)	0,05 (3,02)	0,25 (11,76)
12	76,49±25,19	67,68±29,91	62,94±31,96	8,81 (11,52)	13,55 (17,72)	4,74 (7,01)

Примітки: 1 – загальна кількість виконаних кидків за гру з лінії; 2 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з лінії; 3 – результативність кидків з гри з лінії; 4 – загальна кількість виконаних кидків за гру з задньої лінії; 5 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з задньої лінії; 6 – результативність кидків з гри з задньої лінії; 7 – загальна кількість виконаних кидків за гру з країв; 8 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з країв; 9 – результативність кидків з гри з країв; 10 – загальна кількість виконаних кидків за гру з 7 м; 11 – кількість забитих у ворота м'ячів за гру з 7 м; 12 – результативність кидків з гри з 7 м; * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$.

Для значної кількості досліджень у спортивних іграх [59, 101, 128] та зокрема гандболі [15, 106, 219] саме на акцентах орієнтації підготовки на показники спортсменів вищих кваліфікацій зосереджена увага фахівців.

Наступним важливим компонентом забезпечення структури результату змагальної діяльності гандболістів різної кваліфікації (див. розділ. 3) є кидки з задньої лінії. За отриманими даними педагогічного експерименту та співставлення їх із вихідними встановлено, що спортсмени незначно ($p > 0,05$) менше виконують такі кидки у грі. Показники на двох етапах педагогічного експерименту склали 45,88 та 45,25 кидка за гру. Відмінності між показниками у різні досліджувані періоди становили в межах 0,63–1,89 кидка (1,36–4,01%).

Поряд із тим, за кількістю результативних кидків спостерігається ситуація, притаманна багатьом показникам тактичних дій у нападі, що вже розглядалися. Так, після впровадження експериментальної програми відбулося незначне зниження показника (на 0,68 кидка, 4,71% при $p > 0,05$). За підсумками двох етапів педагогічного експерименту спостерігається значне зростання показника кількості результативних кидків з задньої лінії до $16,94 \pm 1,57$ кидка. Це дозволило утворити перевагу над відповідними показниками на попередніх етапах дослідження, вона становила 2,51 результативного кидка, 17,38% при $p \leq 0,05$ (порівняно із сезоном 2009–2010) та 3,19, 23,18 при $p \leq 0,01$ (порівняно з сезоном 2011–2012 рр). Отримані дані дають змогу стверджувати, що для ефективної перебудови тактичних дій у нападі за окремими показниками, яка б наближалася за своїми значеннями до представників етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей потрібно два річних макроцикли підготовки. У підтвердження цього розглянемо результативність кидків з задньої лінії. Зазначимо, що ця група кидків має найбільшу частку у результаті змагальної діяльності спортсменів різної кваліфікації з гандболу. За результативністю кидків із задньої лінії зафіксовано достовірне покращення після другого етапу педагогічного експерименту ($37,54 \pm 3,91\%$). Порівняно із першим та другим досліджуваними періодами перевага становила у межах 7,09–7,49% при $p \leq 0,01$. На нашу думку, досягнення значно вищої

результативності кидків із задньої лінії дозволило досягти загалом кращої результативності гандболістів команди «КДЮСШ-ЛДУФК-Політехнік», яка у цьому макроциклі підготовки (сезоні 2012–2013 рр.) виборола друге місце чемпіонату України з гандболу серед команд вищої ліги та отримала право виступати у сезоні 2013–2014 рр. у чемпіонаті України з гандболу серед команд суперліги.

Відзначимо, що внесок цього варіанту локалізації кидків дозволив компенсувати інші тенденції, що спостерігалися при аналізі отриманих даних. Так для кидків з країв при відносно сталих показниках загальної кількості кидків по воротах (6,71–7,92 кидка при $p > 0,05$) та з них результативних (4,46–4,96 кидка при $p > 0,05$) за увесь період дослідження зафіксовані значні відмінності за спрямованістю до зниження у результативності кидків з країв. За період першого етапу педагогічного експерименту значення цього показника знизилося на 18,45% ($p \leq 0,01$) та другого етапу – 12,63% ($p \leq 0,05$) порівняно із вихідними показниками. Проте наявне покращення показника на другому етапі педагогічного експерименту порівняно із першим вказує на протікання адаптаційних процесів та, на наш погляд, ймовірного повернення показників до вихідного рівня або й перевищення його за умови проведення реалізації експериментальної програми впродовж більш тривалого періоду педагогічного експерименту. Це також може бути виправлене за допомогою розробленої нами програми удосконалення тактичних дій у нападі за цим показником, що розглядається нами як перспектива подальших досліджень.

Для 7-метрових кидків по воротах у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень як і передбачалося, не встановлено достовірних змін. Характерним для цього варіанту локалізації та виконання кидка зафіксоване коливання показника загальної кількості кидків у межах 2,46–2,75 кидка із незначним збільшенням у педагогічному експерименті (0,29 та 0,13 кидка, 11,79 та 4,35% при $p > 0,05$ у сезоні 2011–2012 та 2012–2013 рр. відповідно).

Аналогічною ситуація є для кількості результативних кидків, що виконанні із 7-метрової лінії. Абсолютні показники коливалися в межах 1,82–2,13 кидка із незначним ($p>0,05$) зростанням на першому (0,31 кидка, 16,76%) та другому (0,05 кидка, 3,02%) етапах педагогічного експерименту. Це також мало відображення на результативності цих кидків. За цим показником, на відміну від попередніх, було зафіксоване незначне зменшення значень. Аналіз першого етапу педагогічного експерименту вказав меншу на 8,81% ($p>0,05$) та другого 13,55% ($p>0,05$) результативність.

Отримані дані за кидками з 7 метрової лінії були досить очікуваними. На думку значної кількості фахівців цей варіант виконання кидка, хоча й має відносно стандартизовані умови виконання, але ставить високі вимоги до психоемоційного стану спортсмена та його техніко-тактичної підготовленості. Окремі фахівці та практики гандболу вказують, що виконання 7 метрових кидків варто розглядати як «спортивну лотерею». [79, 246, 247] Це також дозволяє стверджувати, що сукупність підготовчих дій та чинників результативності є відносно сталою, що є підґрунтям для несуттєвого коливання показника результативності кидків із 7 метрової лінії у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на усіх досліджуваних періодах.

Таким чином за результатами аналіз структури локалізації кидків у змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та їх особливостей на різних етапах дослідження встановлено, що основну частку забезпечення спортивного результату складають кидки з задньої лінії. Отримані дані вказують на переваги використання авторської програми удосконалення тактичних дій у нападі за основними результативно-значущими показниками, а саме: кількістю реалізованих кидків з лінії та їх результативністю, кількістю реалізованих кидків з задньої лінії та їх результативністю. Також для експериментальної програми відзначене досягнення достовірної ефективності в окремих випадках впродовж більш пролонгованого періоду використання. Це вказує, що у випадку тактичної підготовки не варто очікувати досягнення

оперативного результату за усіма показниками, для окремих із них потрібний період, який у нашому дослідженні складав два річних макроцикли підготовки. Інша наукова інформація, пов'язана із результативністю кидків із країв вказала на потребу подальшого наукового пошуку, що може бути основою для створення окремого дослідження.

Висновки до розділу

1. На етапі підготовки до вищих досягнень спостерігається різке зростання змагальної практики спортсменів та загалом збільшення обсягів спеціальної підготовки, показники яких наближаються до максимальних, що визначило потребу побудови методологічної основи авторської програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на основі урахування даних загальної теорії підготовки спортсменів, загальних тенденцій розвитку спортивних ігор, побудови багаторічної системи підготовки спортсменів у спортивних іграх, індивідуалізації техніко-тактичної підготовки в спортивних іграх, особливостей тактичної підготовки спортсменів різної кваліфікації в гандболі.

2. Структура та зміст програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень побудована із урахуванням незалежних перемінних педагогічного експерименту, а саме:

- збільшення частки методів тактичної підготовки тренування з умовним суперником та тренування з партнером (до 30 та 35% відповідно) за рахунок зменшення частки методу тренування з суперником на 20%;
- перерозподілу співвідношення засобів для удосконалення групових та індивідуальних атакувальних тактичних дій з 75/25% до 85/15% відповідно;
- зміни співвідношення засобів для удосконалення різновидів групових атакувальних взаємодій, де приділено для паралельних – 25%, схресних – 30% та комбінованих – 45 % від загального обсягу засобів.

Експериментальна програма удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень складалася із 10 (сезон 2011-2012 рр.) та 9 (сезон 2012-2013 рр.) мезоциклів, з 50 (сезон 2011-2012рр.) та 48 (сезон 2012-2013 рр.) мікроциклів. Вона була реалізована впродовж двох макроциклів сезонів 2011-2012 рр. та 2012-2013 рр. (чемпіонати України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги). Кожний макроцикл складався у відповідності до календарів змагань затверджених Федерацією гандболу України.

3. Ефективність експериментальної програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень встановлена на підставі достовірних позитивних змін ($p \leq 0,05-0,01$) за показниками:

- загальної кількості виконаних кидків за гру: після групових атакувальних дій (10,06%), після паралельних групових атакувальних тактичних дій (20,83%);
- кількості забитих у ворота м'ячів: за гру загалом (6,96%), після позиційного нападу (19,66%), після відриву (13,56%), після групових атакувальних тактичних дій (24,44%), після паралельних і комбінованих групових атакувальних тактичних дій (31,33 і 45,86%), після кидків із задньої лінії (17,38%);
- результативності: кидків з гри (10,58%), після позиційного нападу (17,19%); після відриву (13,56%), після групових атакувальних тактичних дій (13,07%); після комбінованих групових атакувальних тактичних дій (33,90%), кидків з лінії (4,40%); із задньої лінії (23,29%).

4. Удосконалення тактичної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у частині атакувальних тактичних дій відбулося покращення на фоні збереження рівня технічної підготовленості за більшістю показників :кидки м'яча з дальніх дистанцій, кидки м'яча зі зручних крайніх позицій, кидки м'яча з близької відстані після передачі, кидки м'яча з близької відстані (точність), кидки м'яча з близької відстані (час), передачі м'яча на центральну лінію, де коливання становили від -4,19 до 12,38% при $p > 0,05$.

У випадку кидків м'яча з незручних крайніх позицій, передач м'яча за 30 секунд; передача м'яча на довгі дистанції, під впливом авторської програми удосконалення атакувальних тактичних дій спостерігалися позитивні достовірні зміни (від 6,75 до 22,74% при $p \leq 0,05$).

5. Для удосконалення тактичної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою авторської програми з акцентами на покращення ефективності групових комбінованих взаємодій встановлені особливості за якими показники загальної кількості виконаних кидків за гру (загалом, після позиційного нападу, після групових атакувальних тактичних дій, після паралельних групових атакувальних тактичних дій), кількості забитих у ворота м'ячів за гру після паралельних групових атакувальних тактичних дій та результативності кидків з гри після відриву піддаються оперативній корекції впродовж першого річного макроциклу підготовки.

Для показників тактичної підготовленості атакувальних тактичних дій як кількість забитих у ворота м'ячів за гру (загалом, після позиційного нападу, після групових атакувальних тактичних дій, після комбінованих групових атакувальних тактичних дій, з задньої лінії) та результативності кидків з гри (загалом, після позиційного нападу, після групових атакувальних дій у нападі, після комбінованих групових атакувальних тактичних дій, кидків із лінії, кидків із задньої лінії) встановлено потребу пролонгованого тренувального впливу (впродовж двох річних макроциклів підготовки).

Результати за розділом опубліковано у працях: [154, 155, 156].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктивні чинники загострення конкуренції на змаганнях різного рівня з гандболу та водночас відсутність урахування в підготовці кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень сучасних тенденцій змагальної діяльності при незадовільному науково-методологічному обґрунтуванні окремих сторін системи підготовки спортсменів утворюють протиріччя. Його зміст міститься у суперечності потреби підвищення ефективності тактичних дій у нападі в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень та водночас відсутності її належного науково-методичного обґрунтування, що є основою для створення та вирішення актуального науково-практичного завдання [78, 106, 139].

Структурну важливість етапу підготовки до вищих досягнень у загальній системі підготовки спортсменів обґрунтовано значною кількістю фахівців зі спорту. Аналіз наукової та методичної літератури з гандболу вказав на актуальність цього етапу для багаторічного удосконалення спортсменів у цьому виді спорту [130, 123, 137, 158]. Серед основних особливостей фахівцями визначені наступні.

Етап підготовки до вищих досягнень слугує переходом рівня майстерності спортсменів від дитячо-юнацького спорту до спорту дорослих. Це проявляється в обов'язковій участі спортсменів (орієнтовний вік яких становить 16–20 років) у змаганнях різного рівня в складах командах дорослих. Для більшості спортсменів явною є потреба у адаптації до нових умов організації своєї ігрової діяльності, при цьому до моменту потрапляння на цей етап присутня була можливість компенсації недостатнього рівня підготовленості одних спортсменів вищим рівнем підготовленості інших. Адже змагання відбувалися виключно у межах однієї вікової групи [28, 44, 63, 118, 168].

Залучення кваліфікованих спортсменів до команд дорослих виводить рівень їхньої змагальної діяльності та залучення до участі в ній на новий рівень, що характеризується систематичністю змагань та ґрунтовністю впливу на

організм гандболістів. На попередньому ж етапі (спеціалізованої базової підготовки) змагання мали характер окремих турнірів, що проводилися впродовж кількох днів із значною варіативністю команд (за складом і рівнем кваліфікації) та їхня кількість є незначною 3–4 впродовж року. Таким чином ми схиляємося до думок значної кількості фахівців з гандболу, які визначили потребу виокремлено розглядати етап підготовки до вищих досягнень у структурі системи багаторічної підготовки гандболістів [80, 98, 124, 140].

Особливості змагальної діяльності з гандболу серед команд дорослих гандболістів вказують на потребу кваліфікованих спортсменів, які перейшли з етапу спеціалізованої базової підготовки впродовж етапу підготовки до вищих досягнень пройти адаптацію до нових умов змагальної діяльності. Вони містяться у вищих показниках виконання техніко-тактичних дій гандболістів у різних структурах змагальної діяльності (напад і захист), вищій відповідальності за кількісні та якісні показники виконання технічних та тактичних дій, потребі пошуку та знаходження взаєморозуміння з іншими спортсменами спортивного колективу незважаючи на вікові, соціальні та інші особливості тощо [10, 30, 39, 77, 213].

Підвищені вимоги до змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень мають своє відображення й на рівні підготовленості спортсменів. Це проявляється не лише у підвищених вимогах до різних сторін підготовленості (фізична, технічна, тактична, психічна, теоретична, інтегральна), але й потребі відповідності рівня їхньої майстерності загальнокомандному рівню [130, 136, 158].

Зазначені вище особливості зумовили потребу пошуку ефективних шляхів підвищення підготовленості гандболістів. Більшість фахівців вбачають резерви для цього в удосконаленні тих сторін підготовленості гандболістів, які є визначальними на певному етапі системи багаторічної підготовки [107, 119, 187, 222]. Для етапу підготовки до вищих досягнень зокрема визначено, що на фоні оптимального рівня фізичної та технічної підготовленості гандболістів провідною варто вважати для формування спортивного результату власне тактичну підготовленість та особливості її реалізації у змагальній діяльності [140, 228, 251].

На фоні наукової та методичної інформації з гандболу акцентованій на аналізі змагальної діяльності [8, 16, 61, 171, 244], удосконаленні різних сторін та контролі підготовленості висококваліфікованих гандболістів [17, 76, 82, 172, 241], їх модельним параметрам [5, 31, 86, 183, 186] значно менша частина досліджень спрямована на вивчення питань тактичного мислення [32, 233], удосконалення техніко-тактичних дій гандболісток [37, 219], характеристики тактики гандболу загалом [79, 92, 252]. Проте на етапі підготовки до вищих досягнень саме тактичній підготовці повинно приділятися значна увага у навчально-тренувальному процесі.

Провідними фахівцями зі спорту та зокрема гандболу визначено тісний взаємозв'язок тактичної підготовки із іншими сторонами підготовки гандболістів фізичною (розвитком швидкісно-силових здібностей), технічною (реалізація техніки дій у нападі та захисті) психологічною (особливості сприймання інформації та керування станами в процесі гри) підготовками [2, 27, 85, 160, 239].

Поряд із тим, тенденції тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів пов'язані із збільшенням кількості команд із високим рівнем техніко-тактичної підготовленості, прогресом виконавчої майстерності спортсменів, підвищення інтенсивності тренувальної й змагальної діяльності, варіативністю використання прийомів гри й тактичних взаємодій, універсалізацією й спеціалізацією гравців різних амплуа [13, 19, 120, 210]. Особливості цього розділу підготовки для кваліфікованих гандболістів містяться в необхідності поєднання процесу формування тактичних знань, вмінь і навичок та цілеспрямованого розвитку здібностей до орієнтування і тактичного мислення; інтенсифікація тактичної підготовки на певних етапах багаторічного удосконалення; системному взаємозв'язку засобів і методів тактичної підготовки з іншими сторонами підготовками гандболістів [28, 182, 196, 226].

За підсумками опрацювання наукової та методичної літератури нами визначено актуальні напрями підвищення ефективності тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Серед них пріоритет надано врахуванню структури та змісту атакуювальних тактичних дій висококваліфікованих гандболістів; з'ясуванню місця етапу підготовки до

вищих досягнень у загальній структурі підвищення спортивної майстерності спортсменів у системі багаторічної підготовки в гандболі, підвищенню ефективності тактичних дій різної спрямованості, зокрема атакувальних [35, 83, 140, 166, 201].

Послідовними кроками для вивчення проблеми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень ми провели поетапне вивчення змагальної діяльності гандболістів різного рівня майстерності.

Однозначним у твердженнях фахівців зі спорту та гандболу зокрема є потреба при удосконаленні атакувальних дій з орієнтацією на показники висококваліфікованих спортсменів [15, 44, 178, 201, 220].

Для з'ясування особливостей підготовленості нами проведено педагогічне спостереження за змагальною діяльністю команд-учасниць турніру з гандболу на Іграх Олімпіад. Ураховуючи це, що атакувальні тактичні дії є результативно-визначальними чинниками змагальної діяльності гандболістів та опираючись на наукові дані з контролю змагальної діяльності у гандболі провідними параметрами визначено кількісні показники виконання командних тактичних дій в нападі, серед яких: відрив, прорив, позиційний напад, загальну кількість атак та абсолютні та відносні показники завершення цих тактичних дій з різних позицій, локалізацію кидків з гри та ефективність семиметрових штрафних кидків [16, 201, 244].

Аналіз усієї сукупності показників атакувальних тактичних дій дав змогу встановити, що висококваліфіковані гандболісти на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей виконують в середньому $51,83 \pm 6,82$ кидки по воротах за гру із результативністю $52,48 \pm 8,38\%$. Результативність кидків висококваліфікованих гандболістів після їх виконання з позиційного нападу ($40,64\%$) суттєво поступається ($p \leq 0,05$) показникам після інших варіантів розвитку атаки ($72,19-77,71\%$). Показники результативних кидків мають суттєво виражену диспропорцію ($p \leq 0,01$) на користь групових взаємодій, після виконання яких $18,88 \pm 4,13$ м'яча з гри перетинають лінію воріт, після

індивідуальних дій – $5,29 \pm 1,98$ м'яча з гри (результативність $48,76 \pm 10,32\%$ та $60,55 \pm 9,07\%$ відповідно). Найбільшу кількість кидків висококваліфіковані гандболісти виконують з задньої лінії ($26,17 \pm 5,28$ кидків), що становить $50,49\%$ від усіх кидків у змагальній діяльності. Значно менше ($p \leq 0,05$) виконується ними кидків з лінії ($15,13 \pm 4,14$ кидка), країв ($6,58 \pm 2,10$ кидка) та 7 метрових ($3,96 \pm 2,30$) [152, 154].

Отримані дані узгоджуються із значною кількістю результатів наукових досліджень пов'язаних із змагальною діяльністю, отриманими провідними фахівцями з гандболу у різні періоди [14, 33, 51, 171, 244]

Однак особливості змагальної діяльності потребували розгляду у комплексі, пов'язаному із показниками кваліфікованих та висококваліфікованих гандболістів [3, 10, 228]. З цією метою проведено також аналіз атаквальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів. Він проводився на двох рівнях, серед гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень. Залучення цих двох етапів пов'язане із визначенням тенденцій у використанні атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів [89, 93, 98, 201]. За допомогою цього аналізу удосконалено значну частину наукових даних стосовно атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів [80, 93, 123, 139, 186]. Зокрема, встановлено, що кваліфіковані гандболісти команд на етапі спеціалізованої базової підготовки виконують $62,11 \pm 7,8$ атаки, за допомогою позиційного нападу відбувається $48,52 \pm 8,2$ атаки, інша частина припадає на швидкий напад: прорив $8,9 \pm 5,1$ та відрив $4,68 \pm 3,5$. Середня ефективність атаквальних дій спортсменів на цьому етапі багаторічної підготовки становить $36,63\%$ загалом (відповідно ефективність позиційного нападу становить $29,23\%$, прориву – $26,02\%$, відриву – $55,34\%$). Характерні особливості атаквальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень були пов'язані із найбільшою часткою кидків із позиційного нападу у структурі загальної кількості кидків по воротах та з них результативних належать (70% та 56%); найвищій результативності кидків з 7-

метрової лінії (76,49%) і атакувальних тактичних дій після прориву та відриву (66,62% та 66,70%); домінуючій частці групових взаємодій в структурі реалізованих кидків по воротах (79,58%); оптимальній результативності кидків з лінії, з краю та 7-метрових встановлена у змагальній діяльності (74–76%) [147, 151].

Співставлення результатів аналізу структури та змісту атакувальних тактичних дій висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів [147, 149, 154] у поєднанні із даними наукової та методичної літератури [61, 66, 100, 121, 244] дали змогу удосконалити обґрунтування актуальних напрямків підвищення ефективності атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Серед них визначено основні:

- урахування структури та змісту змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів
 - спрямоване комплексне покращення групових взаємодій;
 - акцентування при застосуванні групових взаємодій на варіанті комбінованих взаємодій;
 - завершення атакувальних дій із локалізацію позиції виконання кидків з задньої лінії та з лінії;
 - удосконалення варіантів розвитку атакувальних тактичних дій із переходом м'яча для виконання кидків з країв;
 - використання методу змагальної вправи для виконання 7-метрових кидків;
 - створення умов підвищеної функціональної діяльності організму гандболістів перед виконанням 7-метрових кидків;
 - реконструювання у навчально-тренувальних заняттях варіантів переходу від швидкого нападу (відрив, прорив) до позиційного нападу;
 - підвищення загальної моторної щільності у вправах з умовних суперником та суперником.

Вивчення технічної підготовленості, як провідного чинника забезпечення реалізації атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дав підстави констатувати, що середньогрупові результати становили для кидків в опорному положенні з 9 метрів почергово в праву та ліву частину воріт – $10,29 \pm 0,90$ кидка при максимальному значенні 12 виконаних кидків; кидків з країв у ворота розташовані під кутом 20° градусів зі зручного для спортсмена краю – $4,93 \pm 0,53$ та незручного для спортсмена краю – $3,79 \pm 0,56$ кидка; кидків з ближньої дистанції у 9 зон воріт із необхідністю потрапляння у визначеній перед кидками послідовності зон – $7,86 \pm 0,63$ кидка; кидків з 9 метрів 9 м'ячів – $7,43 \pm 0,80$ кидка на які затрачали $39,36 \pm 1,27$ с. Також встановлено, що кількість передач за 30 с на відстані 6 м становить в середньому $20,14 \pm 1,18$ передачі; на виконання 10 передач 5 гравцям, які розташовані вздовж середньої лінії майданчика затрачається близько $18,21 \pm 0,96$ секунд та для довгих передач з 6 м лінії захисту у три зони ($1,5 \times 1,5$ м) на 6 м лінії команди нападу ефективність складає $7,57 \pm 0,78$ передачі з 9 можливих.

Співставлення отриманих нами даних за результатами педагогічного спостереження за технічною підготовленістю, даними наявними у науково-методичній літературі [9, 123, 124, 206, 240] вказує на те, що усі із зазначених показників технічної підготовленості перебували у межах оптимальних. За своїми абсолютними значеннями результати контрольних вправ мали незначні відмінності від показників більш кваліфікованих гандболістів.

Отримана на підставі теоретичного аналізу та узагальнення даних наукової та методичної літератури та даних педагогічних спостережень за змагальною діяльністю висококваліфікованих та кваліфікованих гандболістів дали нам підстави для створення авторської програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.

Методологічною основою експериментальної програми удосконалення атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих

досягнень були фундаментальні данні з основ загальної теорії підготовки спортсменів, загальних тенденцій розвитку спортивних ігор, побудови багаторічної системи підготовки спортсменів у спортивних іграх, індивідуалізації техніко-тактичної підготовки в спортивних іграх, особливостей тактичної підготовки спортсменів різної кваліфікації в гандболі [59, 101, 128, 180, 249].

За рекомендацією значної кількості фахівців нами було враховано те, що при побудові експериментальної програми потрібно зважати на тривалість основних змагань, можливість потрапляння та підготовки спортсменів у складах національних збірних відповідного віку, значне збільшення змагальної практики спортсменів та загалом збільшення спеціальної підготовки [91, 143, 180].

Визначені нами напрямки удосконалення атакувальних тактичних дій поряд із сукупністю інформації отриманої із наукової та методичної літератури [6, 97, 106, 180, 226] дали підстави запропонувати для використання у педагогічному експерименті із залученням гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень такі основні засоби тактичної підготовки. Серед них вправи з застосування додаткового обладнання, з чітко обумовленими для суперника завданнями, із завершенням атакувальних тактичних дій лише з близької або дальньої дистанції, зі зменшенням фізичного контакту (збільшення дистанції) з гравцями захисту, створенням чисельної переваги на певній частині майданчика, обмеження часу в змагальній діяльності гандболістів, обов'язковим використанням ліміту часу, реалізацією фрагментів окремих змагальних ситуацій та тренувальні ігри.

У якості незалежних перемінних для педагогічного експерименту було також використано зміну співвідношення тренувальних засобів для індивідуальних і групових атакувальних тактичних дій, зміну структури групових взаємодій, корекцію змісту тренувальних засобів для удосконалення атакувальних тактичних дій [155, 156].

З метою перевірки авторської програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень реалізовано педагогічний експеримент впродовж двох макроциклів (сезонів 2011-2012 та 2012-2013 рр. чемпіонатів України серед чоловічих команд вищої ліги). Кожний макроцикл складався у відповідності до календарів змагань затверджених Федерацією гандболу України і тривав близько 9 місяців. Ці положення відповідають загальнометодологічним підходам до побудови дослідження [67, 165].

Проведений педагогічний експеримент із залученням гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень дав змогу стверджувати про ефективність запропонованих науково-методичних підходів до удосконалення атаквальних тактичних дій у змагальній діяльності. Основою підтвердження ефективності програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень стали достовірні позитивні зміни ($p \leq 0,05-0,01$) за показниками загальної кількості виконаних кидків за гру 10,06–20,83% (після групових атаквальних дій, після паралельних групових атаквальних тактичних дій); кількості забитих у ворота м'ячів 6,96–45,86% (за гру загалом, після позиційного нападу, після відриву, після групових атаквальних тактичних дій, після паралельних і комбінованих групових атаквальних тактичних дій, після кидків із задньої лінії) та результативності 4,40–33,90% (кидків з гри, після позиційного нападу, після відриву, після групових атаквальних тактичних дій, після комбінованих групових атаквальних тактичних дій, кидків з лінії, із задньої лінії) [148, 149].

Удосконалення тактичної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у частині атаквальних тактичних дій відбулося на фоні збереження рівня технічної підготовленості за більшістю показників де коливання становили від -4,19 до 12,38% при $p > 0,05$. У окремих випадках впливом авторської програми удосконалення атаквальних тактичних дій спостерігалися позитивні достовірні зміни (від 6,75 до 22,74% при $p \leq 0,05$). Що узгоджується із закономірностями багаторічної підготовки в гандболі [3, 36, 40,

78, 101] та відображає процеси адаптації організму спортсменів до спрямованих навчально-тренувальних впливів [91, 143, 180]

За результатами дослідження отримано дані трьох рівнів наукової новизни, **набули подальшого розвитку:**

- наукові положення стосовно організації системи тактичної підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень у річному макроциклі із виокремленням мезо- та мікроструктур навчально-тренувального процесу та в них частки пов'язаної із удосконаленням атакувальних тактичних дій [78, 95, 106, 219, 226];

- наукові дані стосовно системи контролю атакувальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень [37, 70, 80, 164, 198]; об'єктивну інформацію про атакувальні тактичні дії гандболістів отримано завдяки комплексу показників, серед яких: кількісні показники виконання командних атакувальних тактичних дій (відрив, прорив, позиційний напад), загальної кількості атак, абсолютні та відносні показники завершення цих тактичних дій з різних позицій, локалізація кидків із гри та ефективність семиметрових штрафних кидків.

Удосконалено:

- структуру та зміст побудови річного макроциклу підготовки гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень із розв'язанням завдань підвищення загального спортивного результату в систематичних змаганнях за зразком чемпіонату України з гандболу серед чоловічих команд вищої ліги [66, 75, 98, 180, 248];

- удосконалено наукові дані про кваліфікаційні відмінності гандболістів на різних етапах системи багаторічної підготовки. У структурі атакувальних тактичних дій висококваліфікованих гандболістів на відміну від кваліфікованих спортсменів вони пов'язані із домінуванням частки схресних групових взаємодій та їх результативності, завершенням більшої кількості атакувальних тактичних дій виконанням кидків із локалізацією позицій з задньої лінії та з лінії [6, 16, 28, 163, 220];

- удосконалено наукові дані щодо значення та місця етапу підготовки до вищих досягнень у структурі системи багаторічної підготовки гандболістів, який є перехідним етапом від дитячо-юнацького спорту до участі в змаганнях командах дорослих. Для нього наявна низка характерних особливостей, серед яких основними є участь у систематичних за характером змаганнях, адаптації до нових умов змагальної діяльності, підвищення вимог до підготовленості у відповідності до рівня майстерності команди [83, 88, 162, 176, 190];

- удосконалено наукову інформацію щодо взаємозв'язків показників у межах тактичної та технічної підготовленості гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Виокремлено групу показників, які мають тісні взаємозв'язки ($p \leq 0,001$) із загальним результатом гри, це кількість забитих у ворота суперника кидків та результативність кидків загалом у грі, кількість забитих у ворота кидків та їхня результативність при виконання групових взаємодій у нападі ($r=0,69-0,75$) [79, 86, 100, 121, 1978].

Вперше:

- вперше обґрунтовано програму тактичної підготовки, яка спрямована на удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою покращення групових взаємодій, що засвідчено достовірним підвищенням показників результативності атакуювальних тактичних дій гандболістів у змагальній діяльності та загального спортивного результату.

Ефективність експериментальної підтверджено достовірними позитивними змінами ($p \leq 0,05-0,01$) за показниками загальної кількості виконаних кидків за гру (після групових атакуювальних дій, після паралельних групових атакуювальних тактичних дій; кількості забитих у ворота м'ячів (за гру загалом, після позиційного нападу, після відриву, після групових атакуювальних тактичних дій, після паралельних і комбінованих групових атакуювальних тактичних дій, після кидків із задньої лінії); результативності (кидків з гри, після позиційного нападу, після відриву, після групових атакуювальних

тактичних дій, після комбінованих групових атакувальних тактичних дій, кидків з лінії, із задньої лінії).

- вперше з'ясовано чинники забезпечення спортивного результату змагальної діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за допомогою атакувальних тактичних дій, які пов'язані із використанням позиційного нападу, комбінованих групових взаємодій, виконанням результативних кидків з дальньої дистанції на фоні оптимального рівня технічної підготовленості.

Забезпечення загального спортивного результату змагальної діяльності гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень пов'язане із найбільшою часткою кидків із позиційного нападу у структурі загальної кількості кидків по воротах та з них результативних (70% та 56%); найвищій результативності кидків з 7-метрової лінії (76,49%) і атакувальних тактичних дій після прориву та відриву (66,62% та 66,70%); домінуючій частці групових взаємодій в структурі реалізованих кидків по воротах (79,58%); оптимальній результативності кидків з лінії, з краю та 7-метрових встановлена у змагальній діяльності (74–76%).

- вперше встановлено гетерохронність удосконалення компонентів атакувальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень за якою показники загальної кількості виконаних кидків за гру (загалом, після позиційного нападу, після групових атакувальних тактичних дій, після паралельних групових атакувальних тактичних дій), кількості забитих у ворота м'ячів за гру після паралельних групових атакувальних тактичних дій та результативності кидків з гри після відриву піддаються достовірній оперативній корекції впродовж одного річного макроциклу підготовки. Для показників тактичної підготовленості атакувальних тактичних дій як кількість забитих у ворота м'ячів за гру (загалом, після позиційного нападу, після групових атакувальних тактичних дій, після комбінованих групових атакувальних тактичних дій, з задньої лінії) та результативності кидків з гри (загалом, після позиційного нападу, після

групових атакувальних дій у нападі, після комбінованих групових атакувальних тактичних дій, кидків із лінії, кидків із задньої лінії) встановлено об'єктивну потребу пролонгованого тренувального впливу (впродовж двох річних макроциклів підготовки).

Результати дослідження представлені у наукових публікаціях: [146,149, 150, 154, 155, 156].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі подано нове розв'язання актуального науково-практичного завдання пов'язаного із удосконаленням ефективності атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з використанням підвищення ефективності групових взаємодій.

1. Вимоги до тактичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень зросли відповідно до підвищення рівня конкурентності пов'язаного із участю у систематичних змаганнях та потребою адаптації до нових умов змагальної діяльності. Організаційними особливостями, що потребують урахування у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих гандболістів є потреба формування тактичних знань, вмінь і навичок, цілеспрямований розвиток здібностей до орієнтування й тактичного мислення, інтенсифікація тактичної підготовки на певних етапах багаторічного удосконалення, інтеграція засобів та методів тактичної підготовки гандболістів.

2. Тенденції розвитку виду спорту, важливість етапу підготовки до вищих досягнень у структурі системи підготовки гандболістів та специфіка змісту наукових досліджень із тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів вказали на протиріччя пов'язане із відсутність належного науково-методичного обґрунтування процесу удосконалення атаквальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів. Підґрунтям для розв'язання актуального науково-практичного завдання є виявлені напрямки підвищення ефективності тактичної підготовки кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень, серед яких такі: врахування структури та змісту атаквальних тактичних дій висококваліфікованих гандболістів, з'ясування місця етапу підготовки до вищих досягнень у загальній структурі підвищення спортивної майстерності спортсменів у гандболі, підвищення ефективності тактичних дій різної спрямованості, зокрема атаквальних.

3. Структура та зміст атакувальних тактичних дій гандболістів високої кваліфікації передбачають виконання в умовах змагальної діяльності в середньому $51,83 \pm 6,82$ кидків по воротах за гру. Найбільша кількість кидків проводиться з дальніх дистанцій ($26,17 \pm 5,28$ кидків), значно менше ($p \leq 0,05$) виконується кидків з лінії ($15,13 \pm 4,14$ кидка), країв ($6,58 \pm 2,10$ кидка) та 7 метрових ($3,96 \pm 2,30$).

Результативність кидків висококваліфікованих гандболістів після їх виконання з позиційного нападу ($40,64\%$) суттєво поступається ($p \leq 0,05$) показникам після інших варіантів розвитку атаки ($72,19-77,71\%$). Виражена суттєва диспропорція ($p \leq 0,01$) спостерігається на користь групових взаємодій, після виконання яких $18,88 \pm 4,13$ м'яча з гри перетинають лінію воріт.

4. Структура та зміст атакувальних тактичних дій кваліфікованих гандболістів встановлена на етапах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень. Кваліфіковані гандболісти на етапі спеціалізованої базової підготовки виконують 62,11 атаки, з них за допомогою позиційного нападу – 48,52, прориву – 8,9 та відриву – 4,68 атаки. Середня ефективність атакувальних тактичних дій у змагальній діяльності становить 36,63% загалом та зокрема позиційного нападу – 29,23%, прориву – 26,02%, відриву – 55,34%.

Гандболісти на етапі підготовки до вищих досягнень виконують найбільшу частку кидків із позиційного нападу, при найвищій результативності кидків після прориву та відриву ($66,62\%$ та $66,70\%$ відповідно). Домінуюча частка атакувальних тактичних дій належить груповим взаємодіям, завдяки яким в структурі кидків по воротах реалізується 79,58% спроб. Також у спортсменів цієї кваліфікаційної групи зафіксовані показники результативності кидків з лінії, з краю та 7-метрових ($74-76\%$).

5. Виражені ($p \leq 0,05$) кваліфікаційні відмінності в атакувальних тактичних діях гандболістів (за результативністю кидків, співвідношенням кидків після різних варіантів розвитку нападу) вказали на потребу корекції навчально-тренувального процесу спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень

стосовно удосконалення групових взаємодій та зокрема варіанті комбінованих взаємодій, локалізації завершення атакувальних дій із дальньої дистанції та з лінії, удосконаленні варіантів із переходом м'яча для виконання кидків з країв, швидкого переходу від позиційного нападу до відриву та підвищенні загальної моторної щільності виконання вправ.

6. Методологічна основа та кваліфікаційних відмінностей атакувальних тактичних дій гандболістів дозволили обґрунтувати програму підвищення ефективності атакувальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з використанням удосконалення групових взаємодій, де незалежними перемінними педагогічного експерименту виступили: зміна співвідношення тренувальних засобів для індивідуальних і групових атакувальних тактичних дій, зміна структури групових взаємодій, корекція змісту тренувальних засобів для удосконалення атакувальних тактичних дій)

7. Ефективність авторської програми підтверджена позитивними змінами ($p \leq 0,05-0,01$) за показників загальної кількості виконаних кидків за гру 10,06–20,83%; кількості забитих у ворота м'ячів 6,96–45,86% (за гру загалом, після позиційного нападу, після відриву, після групових атакувальних тактичних дій, кидків із дальньої дистанції) та результативності 4,40–33,90% (кидків з гри, після позиційного нападу, після відриву, після групових атакувальних тактичних дій, кидків із дальньої дистанції та з лінії) на фоні збереження рівня технічної підготовленості (-4,19 до 12,38% при $p > 0,05$).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В. У. Пути повышения соревновательной деятельности высококвалифицированных гандболисток / Аванесов В. У., Кореневский В. А., Ефремова В. И. // Проблемы соревновательной деятельности : тез. докл. межобласт. науч.-практ. конф. – Харьков, 1990. – С. 56 – 57.
2. Агреби Б. М. Оптимизация процесса подготовки гандболистов высокой квалификации путем варьирования соотношения скоростных и скоростно-силовых средств воздействия : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания приступа и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)” / Агреби Брагим Бен Мохамед ; КГИФК. – К., 1983. – 24 с.
3. Айрапетьянц Л. Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : [спец.] 13.00.04 "Теория и методика физ. воспитания, спортив. тренировки и оздоровительной физ. культуры" / Айрапетьянц Леонид Робертович ; ГЦОЛИФК. - М., 1992. - 41 с.
4. Акрамов Ж. А. Обоснование методики контроля и анализа критериев техники бросков мяча в ворота в гандболе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Акрамов Жасур Анварович ; ГЦОЛИФК. – М., 1992. – 23 с.
5. Аль Тахер Мазин Арафат. Моделирование защитной деятельности гандболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Аль Тахер Мазин Арафат ; КГИФК. – Киев, 1988. – 23 с
6. Аль Хасауна Камаль Мохаммед Камаль. Формирование подготовленности юных гандболистов к соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического

- воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Аль Хасауна Камаль Мохаммед Камаль ; КГИФК. – К., 1991. – 22 с.
7. Аналіз ефективності змагальної діяльності воротарів вищої кваліфікації в гандболі / Е. Ю. Дорошенко, В. О. Цапенко, В. О. Петров [та ін.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 24. – С. 55–59.
 8. Анализ подготовки и выступления сборной мужской команды СССР по ручному мячу в XXII Олимпийских играх 1980 года : метод. рекомендации / Комитет по физической культуре и спорту при СМ СССР. – М., 1981. – 81 с.
 9. Аналіз структури змагальної діяльності у баскетболі / Е. Ю. Дорошенко, В. О. Цапенко, Р. О. Кириченко, М. О. Хабарова // Наука і освіта – 2005 : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. – Д., 2005. – Т. 65. Фізична культура і спорт: проблеми, дослідження пропозиції. – С. 28–30.
 10. Анализ соревновательной деятельности квалифицированных гандболистов / Портнов Ю. М. [и др.] // Проблемы моделирования соревновательной деятельности : сб. науч. ст. – М., 1985. – С. 51–61.
 11. Артеменко Б. О. Методика контролю та удосконалення тактичного мислення волейболістів / Артеменко Б. О., Глазирін І. Д. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2013. – № 3. – С. 42 – 47.
 12. Артеменко Т. Г. Відбір баскетболістів на етапі початкової підготовки з урахуванням їх особистісних особливостей : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Артеменко Тарас Григорович ; НУФВСУ. – К., 2010. – 22 с.
 13. Ахмед Орееби Ода. Результативность деятельности гандболистов различного амплуа в зависимости от свойств личности : автореф. дис. ... канд. психол. наук. / Ахмед Орееби Ода. – М., 1984. – 19 с.
 14. Базильчук О. Показники змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток / Базильчук О. // Молода спортивна наука України : зб. наук.

- пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини . – Л., 2002. – Вип. 6, т. 2. – С. 6 – 10.
- 15.Базильчук О. Аналіз змагальної діяльності у жіночому гандболі / Базильчук О., Кудріна Н., Свіргунець Є. // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали III Міжрегіон. наук.-практ. конф. – Л., 2002. – С. 98 – 99.
- 16.Базильчук О. Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності жіночих гандбольних команд вищої ліги групи “А” і групи “Б” / Базильчук О., Линець М. // Вісник Технологічного ун-ту Поділля. Серія : Соціально-гуманітарні науки. – Хмельницький, 2002. – Ч. 3. – С. 117–120.
- 17.Базильчук О. В. Індивідуалізація системи фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Базильчук Олег Вікторович. – Л., 2004 . – 189 с.
18. Базильчук О. В. Індивідуалізація системи фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Базильчук Олег Вікторович ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2004. – 23 с.
- 19.Базильчук О. В. Система диференційованої фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток / Базильчук О. В., Линець М. М. – Хмельницький : ХДУ, 2004. – 63 с.
- 20.Базілевський А. Г. Методика контролю тактичного мислення баскетболістів / А. Г. Базілевський, І. Д. Глазирін // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – №2. – С. 214 – 216.
- 21.Базілевський А. Основи формування тактичного мислення в нападі юних баскетболістів / Андрій Базілевський, Іван Глазирін // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2011. – Вип. 15, т. 1. – С. 11–15.

- 22.Блудов О. Авторська комп'ютерна програма «інформбаскет» для оцінки ефективності змагальної діяльності в баскетболі / Блудов О., Ляпота П. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – № 8. – С. 5–9.
- 23.Борисова О. В. Сучасний професійний спорт і шляхи його розвитку в Україні (на матеріалі тенісу) : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Борисова Ольга Володимирівна ; НУФВСУ. – К., 2012. – 43 с.
- 24.Борисова О. В. Современный профессиональный спорт и пути его развития в Украине (на материале тенниса) : монография / О. В. Борисова. – К. : Центр учебной литературы, 2011. – 312 с.
- 25.Бота И. Тактическое мышление гандболистов / И. Бота, Г. Николау // Спорт за рубежом. – 1973. – №3. – С. 10–11.
- 26.Быкова Е. А. Зависимость результативности бросков в падении от уровня ситуационной тревожности у гандболисток различных амплуа / Е. А. Быкова // Физ. воспитание студ. творч. спец. – 2006. – № 1. – С. 13–19.
27. Взаємозв'язок показників навчально-тренувальної та змагальної діяльності баскетболісток вищої кваліфікації / Е. Ю. Дорошенко, В. О.Цапенко, Р. О. Кириченко, М. О. Хабарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 17. – С.12–20.
- 28.Влияние психофизического состояния гандболисток разной квалификации на их подготовленность / Фролова Л. С., Глазырин И. Д, Петренко Ю. А. [и др.] // Физическое воспитание студентов. – 2013. – №3. – С. 72 – 74.
- 29.Волосович А. Г. Сенсомоторные реакции и точность решения оперативных задач при контроле подготовленности гандболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Волосович А. Г. ; Укр. гос. ун-т физ. воспитания и спорта. – Киев, 1995. – 24 с.

30. Волосович Г. Г. Сенсомоторні реакції і точність розв'язання оперативних задач при контролі підготовленості гандболістів високої кваліфікації : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 "Теорія і методика фізичного виховання, спортивного тренування і оздоровчої фізичної культури" / Волосович Ганна Георгіївна ; Укр. держ. ун-т фіз. виховання і спорту. - К., 1995. - 24 с.
31. Воробьев В. В. Использование метода моделирования игровой деятельности в процессе подготовки гандболистов / Воробьев В. В. [и др.] // Совершенствование подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры : материалы науч.-практ. конф. – Челябинск, 1989. – С. 163–164.
32. Гагаева Г. М. Тактическое мышление в спорте / Гагаева Г. М. // Теория и практика физической культуры. – 1951. – № 6. – С. 407–413.
33. Гасанов И. Т. Исследование структуры атакующих действий женских команд на чемпионате мира 2007 года / Ильяс Тофик оглы Гасанов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 10. – С. 23 – 27.
34. Гасанов И. Т. Особенности структуры атакующих действий команд в гандболе / Гасанов И. Т. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 1. – С. 25 – 29.
35. Гандбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Уклад. : О. О. Данилов, О. Г. Кубраченко, С. Г. Кушнірюк, В. М. Масловю – К. : Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту, 2003. – 150 с.
36. Гарбалаускас Ч. Л. Целенаправленная спортивная подготовка юных гандболистов 9–11 лет с целью отбора их для занятий в ДЮСШ : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной

- физкультуры)» / Гарбальяускас Чесловас Леонардович ; КГИФК. – К., 1983. – 16 с.
37. Глухов И. В. Методика обследования соревновательной деятельности (ОСД) женских гандбольных команд высших разрядов / Глухов И. В., Малевич Л. Р., Турчин И. Е. // Научные основы управления и контроля в спортивной тренировке : тез. докл. республик. науч.-практ. конф. – Николаев, 1984 – С. 15–16.
38. Гончаренко В. Е. Методика комплексной оценки эффективности игровой деятельности гандболистов / Гончаренко В. Е. // Теория и практика физ. культуры. – 1988. – № 3. – С. 42–44.
39. Горячева Н. Н. Психолого-педагогический контроль волевой подготовленности высококвалифицированных гандболистов в условиях соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Горячева Наталья Николаевна ; ГЦОЛИФК. – М., 1991. – 23 с.
40. Гужаловский А. А. Динамика развития скоростно-силовых способностей юных гандболистов 10-17 лет с учетом паспортного и биологического возраста / Гужаловский А. А., Голуб О. С. // Теория и практика физической культуры. – 1986. – №1. – С. 33 – 34.
41. Гусак А. Е. Ручной мяч. Групповые тактические действия / Гусак А. Е. // Физ. культура в школе. – 1978. – № 5. – С. 49–53.
42. Данилов А. А. Исследование развития структуры бросковых движений у школьников 9–16 лет и юных гандболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Данилов Александр Александрович ; НИИ физиол. детей и подростков. – М., 1974. – 21 с.
43. Данилова А. А. Совершенствование техники тактической подготовки гандболистов высокой квалификации на основе моделирования игровых ситуаций / Данилова А. А., Курбаченко А. Г. // Научно-методические

- основы подготовки спортсменов высокого класса : тез. докл. науч.-метод. конф. – Киев, 1980. – С. 139–141.
44. Дзаганя Д. Г. Этапы базовой подготовки и начальная спортивная специализация юных гандболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Дзаганя Джемал Георгиевич ; КГИФК. – К., 1986. – 24 с.
45. Дзаганя Д. Г. Спортивно-педагогические основы подготовки спортсменов высокой квалификации в спортивных играх (на примере гандбола) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Дзаганя Джемал Георгиевич ; АФВС Грузии. – Тбилиси, 1999. – 69 с.
46. Дорошенко Е. Ю. Аналіз параметрів техніко-тактичної діяльності кваліфікованих футболістів / Е. Ю. Дорошенко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – 2009. – № 64. – С. 263–268.
47. Дорошенко Е. Ю. Методичні підходи до оцінки, аналізу та інтерпретації результатів змагальної діяльності кваліфікованих футболістів / Е. Ю. Дорошенко // Сучасні проблеми розвитку теорії і методики спортивних і рухливих ігор : матеріали V Всеукр. науч.-практ. конф. – Л., 2007. – С. 30–32.
48. Дорошенко Е. Ю. Оцінка індивідуальної ефективності техніко-тактичної діяльності висококваліфікованих баскетболісток / Е. Ю. Дорошенко, Р. О. Кириченко, М. О. Хабарова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2005. – С. 169–172.
49. Педагогічний аналіз структури і особливостей кидків м'яча по воротах як елементу техніко-тактичної діяльності кваліфікованих гандболісток / Е. Ю. Дорошенко, В. О. Цапенко, І. Є. Дядечко [та ін.] // Педагогіка,

- психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 7. – С. 23–28.
50. Дорошенко Е. Ю. Передумови формування системи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх та оптимізації її окремих чинників / Е. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 11. – С. 20–26.
51. Структура і особливості техніко-тактичної діяльності воротарів у гандболі / Е. Ю. Дорошенко, В. О. Цапенко, В. О. Петров [та ін.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 21. – С. 41–46.
52. Дорошенко Е. Ю. Теоретичні аспекти змагальної діяльності у спортивних іграх / Е. Ю. Дорошенко, Р. О. Кириченко, М. О. Хабарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 3. – С. 19–23.
53. Дорошенко Е. Ю. Фактори управління в системі оцінювання спортивної майстерності в командних спортивних іграх / Е. Ю. Дорошенко // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : IV Междунар. электрон. науч. конф. – Харьков ; Белгород ; Красноярск, 2008. – С. 31–34.
54. Дорошенко Е. Ю. Характеристика змагальної діяльності кваліфікованих гандболістів у нападі (на прикладі ігор XX чемпіонату світу серед чоловіків) / Е. Ю. Дорошенко, В. О. Цапенко // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. – 2007. – Вип. 5. – С. 95 – 97.
55. Анализ эффективности технико-тактической деятельности в гандболе (на материалах XIX чемпионата мира) / Э. Ю. Дорошенко, В. А. Цапенко, В. А. Петров [и др.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 15. – С. 56–66.
56. Дорошенко Э. Ю. Общие принципы управления соревновательной деятельностью в командных спортивных играх / Э. Ю. Дорошенко //

- Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : IV Междунар. электрон. науч. конф. – Харьков ; Белгород ; Красноярск, 2008. – С. 45–48.
57. Структура и особенности технико-тактической деятельности в гандболе (на материалах XIX чемпионата мира) / Э. Ю. Дорошенко, В. А. Цапенко, В. А. Петров [и др.] // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2005. – № 4. – С. 9–14.
58. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактическим мастерством спортсменов в игровых командных видах спорта с учетом игрового амплуа / Э. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 10. – С. 23–27.
59. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх : монография / Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ООО ЛИПС ЛТД, 2013. – 436 с.
60. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх / Э. Ю. Дорошенко // Современный Олимпийский спорт и спорт для всех : XIII Междунар. науч. конгр. – Алматы, 2009. – Т. 1. – С. 240–241.
61. Структура и особенности технико-тактической деятельности в гандболе (на материалах XIX чемпионата мира) / Дорошенко Э. Ю., Цапенко В. А., Петров В. А. [и др.] // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2005. – № 4. – С. 9–14.
62. Драчев А. Главное – маневр (Гандбол. Защита и нападение) / Драчев А. // Спортивные игры. – 1976. – № 11. – С. 8.
63. Дулибский А. В. Моделирование атакующих тактических действий юных футболистов / Дулибский А. В. // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгр. – М., 1998. – Ч. 1 – С. 281–282.
64. Евтушенко А. Н. Оптимизация планирования тренировочных нагрузок высококвалифицированных гандболистов в заключительном периоде

- подготовки к основным соревнованиям : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Евтушенко А. Н. – М., 1980. – 26 с.
65. Евтушенко А. Н. Основные направления подготовки советских гандболистов к XXV Олимпийским играм 1992 г. : метод. рекомендации / А. Н. Евтушенко, А. А. Данилов, Л. А. Плотников. – М. : ВНИИФК, 1989. – 26 с.
66. Евтушенко А. Н. Методические рекомендации по совершенствованию навыков игры против активных форм защиты в командах по ручному мячу / Евтушенко А. Н. – М., 1982. – 28 с.
67. Ермаков С. С. Диссертация: как избежать ошибок при ее подготовке : метод. реком. / С. С. Ермаков. – Х. : ХГАДИ, 2002. – 36 с.
68. Ефективність техніко-тактичних дій в захисті у баскетболісток вищої кваліфікації / Е. Ю. Дорошенко, В. Б. Горбуля, В. О. Горбуля [та ін] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 18. – С. 26–34.
69. Загура Ф. І. Специфіка модельних характеристик та моделювання спортивного протиборства / Загура Ф. І., Огірко І. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2003. – № 18. – С. 114 – 117.
70. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке / Запорожанов В. А. – К. : Здоров'я, 1988. – 144 с.
71. Запорожанов В. А. Комплексная система оценки перспективных возможностей юных спортсменов / В. А. Запорожанов, А. И. Кузьмин, Х. Созаньски // Наука в олимпийском спорте. – 1994. – № 1. – С. 30 – 36.
72. Защук С. Моделювання системи ефективності змагальної діяльності при швидкому прориві у баскетболістів високої кваліфікації / Защук С. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 2/3. – С. 11 – 16.
73. Защук С. Г. Динамика показателей эффективности быстрого прорыва сборной команды Украины по баскетболу / Защук С. Г. // Физическое

- воспитание студентов творческих специальностей. – 2003. – № 5. – С. 35–40.
74. Защук С. Г. Эффективность реализации быстрого прорыва сборной командой Украины на чемпионате Европы по баскетболу / Защук С. Г. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2003. – № 4. – С. 66–71.
75. Зотов В. П. Моделирование подготовки гандболистов высокой квалификации / Зотов В. П., Кондратьев А. И. – К. : Здоровье, 1982. – С. 5–10.
76. Иващенко А. М. Направленность физической подготовки высокорослых гандболистов в учебно-тренировочных группах ДЮСШ : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Иващенко Антонина Михайловна ; ГЦОЛИФК. – М., 1991. – 20 с.
77. Игнатьева В. Я. Оценка соревновательной и тренировочной деятельности гандболистов высших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки, включая методику лечебной физической культуры” / Игнатьева Валентина Яковлевна ; ГЦОЛИФК. – М., 1982. – 23 с.
78. Игнатьева В. Я. Построение подготовки гандболисток высокой квалификации на основе контроля соревновательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. / Игнатьева В. Я. – М., 1995. – 31 с.
79. Игнатьева В. Я. Физическая, техническая и тактическая подготовка гандболистов : учеб. пособие для тренеров, студентов и слушателей ИФК / Игнатьева В. Я. – М., 1981 – 54 с.
80. Игнатьева В. Я. Гандбол : учебник / Игнатьева В. Я. – М. : Физкультура и спорт, 2001. – 192 с.
81. Игнатьева В. Я. Гандбол : учеб. для физкультур. вузов / Игнатьева В. Я., Портнов Ю. М. – М. : ФОН, 1996. – 314 с.

- 82.Игнатъева В. Я. Контроль за физической подготовленностью гандболистов высокой квалификации различных игровых амплуа / Игнатъева В. Я., Атхам Камис // Теория и практика физ. культуры. – 1999. – №13. – С. 37–39.
- 83.Игнатъева В. Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах / Игнатъева В. Я., Петрачева И. В. – М. : Советский спорт, 2004. – 216 с.
- 84.Игнатъева В. Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства / Игнатъева В. Я., Тхорев В. И., Петрачева И. В. – М. : Физическая культура, 2005. – 276 с.
- 85.Изаак В. И. Экспериментальное обоснование методики физической и технической подготовки гандболистов старших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Изаак Владимир Иванович ; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. – Л., 1974. – 24 с.
- 86.Использование метода моделирования игровой деятельности в процессе подготовки гандболистов / Ворбъев В. В., Олифиренко В. М., Ребякова Н. А. [и др.] // Совершенствование подготовки спортсменов и развитие массовой физ. Культуры : Материалы науч.-практ. конф. – Челябинск, 1989. – С. 163–164.
87. Камис Атхам Физическое развитие гандболистов различных игровых амплуа в учебно-тренировочных группах сдюшор / Камис Атхам, В. Я. Игнатъева // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1999. – № 1/2. – С. 34–35.
- 88.Капацина Г. А. Начальная подготовка гандболистов 10–11 лет с применением тренажерных устройств в обучении и тренировке : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Капацина Григорий Александрович ; КГИФК. – К., 1991. – 19 с.

89. Катулин Н. А. Формирование игровых звеньев и совершенствование тактики взаимодействий с учетом индивидуальных особенностей баскетболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)” / Катулин Николай Алексеевич ; ВНИИФК. – М., 1981. – 21 с.
90. Келлер В. С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях / Келлер В. С. – Киев : Здоров'я, 1977. – 180 с.
91. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : навч. посіб. / Келлер В. С., Платонов В. М. – Л. : Українська Спортивна Асоціація, 1992. – 269 с.
92. Климов Ю. Коронный бросок / Климов Ю. // Спортивные игры. – 1982. – № 2. – С. 13.
93. Клусов Н. Модель гандболиста- 80 / Клусов Н. // Спортивные игры. – 1978. – № 5. – С. 18–20.
94. Клусов Н. П. Ручной мяч. Зонная защита 6-0 / Клусов Н. П. // Физ. культура в школе. – 1980. – № 8. – С. 42–45.
95. Клусов Н. П. Ручной мяч. Позиционное нападение / Клусов Н. П. // Физ. культура в школе. – 1981. – № 1. – С. 54–58.
96. Клусов Н. П. Ручной мяч. Поточное нападение / Клусов Н. П. // Физ. культура в школе. – 1981. – № 6. – С. 48–52.
97. Клусов Н. П. Ручной мяч. Тактика нападения. Взаимодействия игроков / Клусов Н. П. // Физ. культура в школе. – 1982. – № 1. – С. 46–50.
98. Клусов Н. П. Тактика гандбола / Клусов Н. П. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 151 с.
99. Кожухов А. Прыжок с финтом / Кожухов А. // Спортивные игры. – 1983. – № 1. – С. 12–13.
100. Козіна Ж. Л. Факторна структура підготовленості гандболістів високого класу / Козіна Ж. Л., Слюсарев В. Ф., Волков Е. П. // Педагогіка,

- психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Ермакова С.С. – Х., 2003. – № 13. – С.11–21.
101. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография / Ж. Л. Козина. – Х. : Точка, 2009. – 396 с.
102. Козина Ж. Л. Методы применения современных информационных технологий для активизации образного восприятия занимающимися элементами техники и тактики в спортивных играх / Ж. Л. Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2007. – № 1. – С. 58–65.
103. Козина Ж. Эффективность начального обучения технике гандбола на основе применения современных информационных технологий // Козина Ж. // Физическое воспитание студентов. – 2004. – № 4. – С. 22 – 28.
104. Козіна Ж. Л. Застосування інтерактивних технологій як універсальної методики індивідуалізації тренувального процесу в спортивних іграх / Ж. Л. Козіна // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 1. – С. 45–51.
105. Козіна Ж. Л. Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу спортсменів в ігрових видах спорту : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Козіна Жаннета Леонідівна ; НУФВСУ. – К., 2010. – 45 с.
106. Козлова К. Ф. Исследование тактических действий гандболисток в нападении и пути повышения их эффективности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Козлова Клавдия Филипповна ; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. – Л., 1973. – 18 с.

107. Козлова К. Ф. Моделирование условий приближенных к соревновательным как метод повышения эффективности тактики нападения в гандболе / Козлова К. Ф. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : матеріали II Міжнар. конф. – Вінниця, 1996. – С. 139–142.
108. Корягин В. Н. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов : учеб. для вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Корягин. – Л. : Край, 1998. – 191 с.
109. Костюкевич В. М. Моделирование тренировочного процесса в хоккее на траве : монография / В. М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2011. – 736 с.
110. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Костюкевич Віктор Митрофанович ; НУФВіСУ. – К., 2012. – 44 с.
111. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки : монография / В. М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2006.– 683 с.
112. Костюкевич В. М. Методические рекомендации по организации тренировочного процесса хоккеистов на траве высокой квалификации в годичном цикле підготовки / Костюкевич В. М. – К., 1992. – 46 с.
113. Крамской И. Точность движений – путь к мастерству юных гандболистов / Крамской И. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 2. – С. 28–30.
114. Крамской С. И. Учебно-тренировочный процесс студентов, занимающихся гандболом : учеб. пособие / Крамской С. И. – Белгород : БГТУ им. В. Г. Шухова ; АСВ, 2003. – 75с.
115. Кричевский Р. Л. Экспериментальное исследование тактического мышления в спорте / Кричевский Р. Л. // Теория и практика физической культуры. –1968. –№8. – С. 31–35.

116. Кропивницкая Т. А. Особенности зрительных сенсомоторных реакций гандболистов 15-18 лет / Кропивницкая Т. А. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту : зб. наук. пр. / під ред. Єрмакова С. С. – Х., 2003. – № 12. – С. 55– 64.
117. Кропивницька Т. Дослідження впливу деяких морфофункціональних та психофізіологічних факторів на швидкість і точність кидків м'яча у гандболі у спортсменів 15-18 років / Кропивницька Т. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 1. – С. 71–74.
118. Кропивницька Т. Особливості формування структури підготовленості гандболістів 16-18 років / Кропивницька Т. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз.культури і спорту. – Л., 2004. – С. 208–212.
119. Кубраченко А. Г. Исследование построения тренировочных занятий гандболистов в зависимости от режимов чередования упражнений с отдыхом : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Кубраченко Александр Григорьевич ; КГИФК. – Киев, 1975. – 35 с.
120. Кубраченко О. Г. Моделювання техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів різних ігрових амплуа : навч. посіб. / О. Г. Кубраченко, В. О. Тищенко. – Л., 2009. – 200 с.
121. Кушнирюк С. Г. Характеристика соревновательной деятельности гандболистов высокой квалификации как основа требований к уровню их физической подготовленности / Кушнирюк С. Г. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / під ред. Єрмакова С. С. – Х., 2003. – № 24. – С.130 – 137.
122. Латышев В. И. Совершенствование командных тактических действий при игре в защите у гандболистов высокой квалификации / Латышев В. И., Косолапов Ю. Н., Ивашутин В. А. // Система спортивной подготовки на этапе совершенствования мастерства. – Алма-Ата, 1986. – С. 66–70.

123. Латышкевич Л. А. Техническая и тактическая подготовка гандболистов / Латышкевич Л. А., Маневич Л. Р. – К. : Здоров'я, 1981. – 176 с.
124. Лебедь Ф. А. Некоторые пути оптимизации технической подготовки юных гандболистов / Лебедь Ф. А. // Программно-методические основы подготовки спортивных резервов : тез. докл. X Всесоюз. науч.-практ. конф. – М. – 1985. – С. 117–118.
125. Лебедь Ф. Л. Особенности тактической подготовки юных гандболисток : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Лебедь Феликс Лазаревич ; КГИФК. – К., 1983. – 23 с.
126. Лисенчук Г. А. Специфика игрового мышления / Лисенчук Г. А., Костюк А. Н. // Система подготовки спортсменов высокой квалификации : сб. науч. тр. – К., 1996. – С. 17–18.
127. Лисенчук Г. А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Лисенчук Геннадій Анатолійович ; НУФВіСУ. – К., 2004. – 34 с.
128. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов : [монография] / Лисенчук Г. А. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 271 с.
129. Литвинюк С. Л. Экспериментальное обоснование применения моделирования в обучении защитным действиям в игре гандбол (на примере мужских команд) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Литвинюк Стефан Леслав ; КГИФК. – К., 1980. – 21 с.
130. Лосева И. В. Методика специальной подготовки к соревновательной деятельности баскетболистов 17–21 года при переходе в команды высшей лиги : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Лосева Ирина Владимировна. – Волгоград, 1997 – 20 с.

131. Макаров Ю. А. Текущий контроль как основа оперативного управления подготовкой квалифицированных гандболистов / Макаров Ю. А. // Программирование учебно-тренировочного процесса в спортивных играх : сб. науч. тр. – Л., 1988. – С. 28–37.
132. Максименко И. Г. Основы отбора, обучения и тренировки футболистов / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 424 с.
133. Максименко И. Г. Соревновательная и тренировочная деятельность футболистов : монография / И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2009. – 258 с.
134. Максименко І. Г. Перспективи використання інформаційних технологій в процесі підготовки юних спортсменів, які спеціалізуються зі спортивних іграх / І. Г. Максименко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – № 5. – С. 159–162.
135. Максименко І. Г. Спортивні ігри: перспективи застосування мультимедійних засобів в тренувальному процесі початківців / Максименко І. Г. // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2012. – № 102, т. 2. – С. 66–69.
136. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : монографія / І. Г. Максименко. – Луганськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2009. – 352 с.
137. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Максименко Ігор Георгійович ; НУФВіСУ. – К., 2010. – 46 с.
138. Малиновский С. В. Моделирование тактического мышления спортсмена / Малиновский С. В. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 192 с.

139. Малыхина М. В. Эффективные средства совершенствования тактической подготовки юных гандболистов / Малыхина М. В., Двоеглазов В. В. // Программно-методические основы подготовки спортивных резервов : тез. X Всесоюз. науч.-практ. конф. – М., 1985. – С. 120–121.
140. Малыхина М. В. Особенности технико-тактической подготовленности юношей - гандболистов 16-18 лет и пути ее совершенствования : автореф. дис. ...канд. пед. наук. / Малыхина Марина Васильевна ; НИИ возрастной физиологии и гигиены АПН СССР, 1993. – 22 с.
141. Мартиросян А. А. Определение количественных параметров основных видов соревновательной деятельности регбистов / Мартиросян А. А. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2004. – № 7. – С. 55–57.
142. Мартиросян А. А. Особенности технико-тактической подготовки квалифицированных регбистов / Мартиросян А. А. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2003. – № 6. – С. 80–82.
143. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М. : Известия, 2001. – 334 с.
144. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки / Матвеев Л. П. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 271 с.
145. Мельник В. О. Техніко-тактичний аналіз змагальних дій в гандболі / Мельник В. О. // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 3. – С. 55–60.
146. Мельник В. О. До проблеми удосконалення тактичної підготовки гандболістів 16–17 років / Мельник В. О. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : материалы электрон. Научн. конф. – Х., 2005. – С. 98–99.
147. Мельник В. Показники змагальної діяльності гандболістів 16–17 років / Валерій Мельник // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз культури та спорту. – Л., 2005. – Вип. 9, т. 4. – С. 266–268.

148. Мельник В. Структура та взаємозв'язок показників тактичних дій в нападі гандболістів 16–17 років / Валерій Мельник // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2006. – Вип. 10, т. 2. – С. 244–249.
149. Мельник В. Кількісні показники та результативність виконання кидків з різних позицій гандболістами 16–17 років. / В. Мельник, В. Левків, В. Канішевський // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2006. – № 3. – С. 34–36.
150. Мельник В. Структура та ефективність виконання паралельних групових взаємодій у нападі юними гандболістами / Валерій Мельник, Володимир Левків // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2011. – Вип. 15, т. 1. – С. 183 – 188.
151. Мельник В. Структура та ефективність виконання схресних та комбінованих групових взаємодій у нападі юними гандболістами / Валерій Мельник, Володимир Левків, Олександр Ківерник // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Л., 2012. – Вип. 16, т. 1. – С. 182 – 187.
152. Мельник В. О. Кількісні показники та результативність виконання різних видів командних атакуючих дій гандболістами 16–17 років / В. О. Мельник, В. І. Левків // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор : матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. : [зб. наук. ст.]. – Л., 2007. – С. 52–55.
153. Мельник В. О. Структура та ефективність групових атакуючих взаємодій гандболістів, які тренуються на етапі спеціалізованої базової підготовки / В. О. Мельник, Р. П. Пронюк // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних ігор : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. : [зб. наук. ст.]. – Л., 2009. – С. 52–56.
154. Мельник В. Структура та ефективність командних атакуючих дій гандболістів різної спортивної кваліфікації / Валерій Мельник, Володимир

- Левків // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, т. 1. – С. 199–203.
155. Мельник В. Структура та зміст тактичних дій в нападі гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень / Валерій Мельник // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вінниця, 2015. – Вип. 19, т. 2. – С. 251-257.
156. Мельник В. Ефективність програми удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до в вищих досягнень / Валерій Мельник, Мар'ян Пітин // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2015. - №1 (19). – С. 38-45.
157. Методические указания на тему «Практические занятия гандболом» / Сост. : В. И. Денисенко, П. Н. Индык. – Сумы : Сумский государственный университет, 2014. – 55 с.
158. Мітова О. О. Інтегральна підготовка баскетболістів 17–19 років при переході в команди Суперліги : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Мітова Олена Олександрівна ; Харків. держ. акад. фіз. культури. – Х., 2004. – 20 с
159. Мозола Р. С. Індивідуальне тренування баскетболістів / Мозола Р. С., Приступа Є.
Н., Вацеба О. М. – Л. : [б. в.], 1993. – 88 с.
160. Мурад Бен Алі Фадхлун. Особливості силової підготовки гандболістів високої кваліфікації у річному циклі тренувального процесу / Мурад Бен Алі Фадхлун // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. –1999. – №1. – С.22–25.
161. Назаренко Л. Д. Проблема интеллектуальной подготовки спортсменов / Назаренко Л. Д., Костюнина Л. И. // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2012. – № 1 (22). – С. 86–92.

162. Никитушкин В. Г. Современная подготовка юных спортсменов : метод. пособие / Никитушкин В. Г. – М. : Москомспорт, 2009. – 112 с.
163. Никоноров Д. М. Моделивання підготовки спортсменів різної кваліфікації на етапах річного макроциклу / Никоноров Д. М., Фомін Ю. С. // Фіз. культура, спорт та здоров'я : зб. наук. робіт. – Х., 1997. – С. 31–32.
164. Олейников В. Ф. Модельные характеристики соревновательной деятельности гандболистов в соответствии с игровыми функциями в нападении / Олейников В. Ф., Овчаренко А. М. // Теория и практика физ. культуры. – 1988. – № 9. – С. 19–21.
165. Організація та методика проведення науково-педагогічних досліджень студентами ВНЗ / М. І. Соловей, Є. С. Спіцин, К. К. Потапенко, З. М. Шалік. – К. : Ленвіт, 2004. – 143 с.
166. Особенности структуры тренировочного процесса мужских гандбольных команд высшей лиги в соревновательном периоде / В. И. Михалев [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 12. – С. 71–77.
167. Особливості структури навчання техніко-тактичним діям у баскетболісток різної кваліфікації / Е. Ю. Дорошенко, Р. О. Кириченко, В. О. Цапенко, М. О. Хабарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 9. – С. 18–25.
168. Особливості пристосування психофізіологічних функцій дівчат підліткового та юнацького віку до навчальної та спортивної діяльності / Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін, Д. Наварецький [та ін.] // Проблеми вікової фізіології : матеріали наук.-практ. конф.– Луцьк, 2005. – С. 26–27.
169. Особливості функції мислення гандболісток різного рівня кваліфікації / Л. С. Фролова, Д. Наварецький, Р. Хасанський, Р. Татарух // Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі : матеріали симпозіуму до 100-річчя з дня народження В. О. Трошихіна – К., 2006. – С. 106.

170. Павлюк І. Проблеми і перспективи розвитку гандболу в Україні / Павлюк І. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 2. – С. 56–59.
171. Палубецкайте А. Исследование игровой деятельности гандболисток высокой квалификации (на примере игроков сборных команд СССР и Литовской ССР) / Палубецкайте А. // Физическая культура и спорт как средство гармонического развития человека : XXII Всесоюз. науч. конф. студ.– М., 1975. – С.108–109.
172. Педагогический и медико-биологический контроль подготовленности гандболистов. // Гандбол. – К., 1975. – С. 124–135.
173. Перепелов А. Н. Особенности психомоторики и методы ее совершенствования у гандболистов различных игровых функций : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.734 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / А. Н. Перепелов ; ТГУ. – Тарту, 1971. – 26 с.
174. Петров А. С. Тренировочные нагрузки гандболистов в структуре малых и средних циклов в группах спортивного совершенствования / Петров А. С. // Теория и практика физ. культуры. – 1991. – № 2. – С. 31.
175. Петушинський Б. Б. Сучасні проблеми тактичної підготовки баскетболістів високої кваліфікації / Петушинський Б. Б. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. – 2006. – № 12. – С. 128 – 131.
176. Пітин М. Обізнаність гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з теорії обраного виду спорту / М. Пітин, О. Білик // Теорія і практика фізичного виховання. – 2012. – № 2. – С. 146–153.
177. Пітин М. Обізнаність гандболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки з теорії обраного виду спорту / Мар'ян Пітин // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. – № 3. – С. 51–54.
178. Платонов В. Н. Некоторые особенности современной системы детско-юношеского спорта в Украине / В. Н. Платонов, О. А. Шинкарук,

- Л. А. Драгунов // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 1. – С. 129–132.
179. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. для студентов вузов физ. Воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
180. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высш. квалиф. / Платонов В. Н. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 584 с.
181. Полишкис М. С. Совершенствование тактической подготовки юных футболистов с учетом их индивидуально-психологических особенностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук. / Полишкис М. С. – М., 1977. – 26 с.
182. Портных Ю. И. Комплексный контроль в спортивных играх / Портных Ю. И. – Л. : ЛШШФК, 1993. – 90 с.
183. Портных Ю. И. Теоретико-игровые модели тактики ведения единоборств гандболистами в завершающей фазе атак / Портных Ю. И., Суздаль В. Г., Тхорев В. И. // Теория и практика физ. культуры. – 1986. – № 9. – С. 37–38.
184. Портнов Ю. М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх / Ю. М. Портнов. – М. : Физкультура, образование и наука, 1996. – 300 с.
185. Правила соревнований по гандболу : учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений 3-4 уровней аккредитации и преподавателей общеобразовательных учеб. заведений / Сост. : В. А. Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ЗГУ, 2004. – 86 с.
186. Предеха Ю. А. Модель гандболиста / Предеха Ю. А. // Спортивные игры. – 1978. – № 5. – С. 24–25.
187. Приступа Є. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток на різних етапах підготовки [Електронний ресурс] / Є. Приступа, В. Тищенко, Ю. Петришин // Спортивна наука

- України. – 2011. – № 5 (38). – С. 80–83. – Режим доступу : <http://www.sportscience.org/ua/index/php/Arhiv/htm> (дата звернення : 24. 02.2012)
188. Прояв властивостей ігрового і тактичного мислення у гандболісток різної кваліфікації / Фролова Л.С [та ін.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. - № 1. – С. 84 – 90.
189. Ратианидзе А. Л. Ручной мяч. Особенности нападения против организованной защиты / Ратианидзе А. Л. // Физ. культура в школе. – 1982. – № 10. – С. 46–49.
190. Ривкин А. А. Средства и методы педагогического контроля в системе управления подготовкой гандболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 „Теория и методика физ. воспитания и спорт. тренировки (включая методику лечеб. физкультуры)” / А. А. Ривкин. – М.,1981. – 21 с
191. Сальнікова С. Використання творчого тренінгу у підготовці спортивних ігрових команд / С. Сальнікова // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 1998. – Ч. 2. – С. 164–167.
192. Селезньова Т. В. Гандбол з методикою викладання : навч. посіб. / Селезньова Т. В. – Херсон : ХДУ, 2004. – 169 с.
193. Сидорчук С. А. Структура показателей нагрузки соревновательного упражнения квалифицированных гандболистов различных игровых амплуа / Сидорчук С. А. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11. – С. 83 – 86.
194. Скалій Т. Техніко-тактична підготовка гандболістів групи ПСМ в умовах ВНЗ / Скалій Тетяна // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 5. – С. 13–16.
195. Скарбалнос А. Анализ эффективности командных действий в защите мужской сборной Латвии по гандболу / Скарбалнос А. // Олимпийский

- спорт и спорт для всех : V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 261.
196. Слим Риад Али. Модельные характеристики специальной подготовленности как критерии отбора и комплектования гандбольных команд высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Слим Риад Али ; КГИФК. – К., 1991. – 22.
197. Соловей О. М. Послідовність і ефективність навчання технічним прийомам юних гандболістів на початковому етапі підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Соловей Олександр Михайлович; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2000. – 19 с.
198. Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе: учебное пособие для студентов и преподавателей высших учебных заведений / Сост. : В. А.Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ЗГУ, 2004. – 81 с. .
199. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин, А. В. Лексаков ; под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – 2-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2004. – 520 с.
200. Стасюлявичюс Г. Й. Изменение показателей эффективности игровой деятельности гандболисток высокой квалификации в зависимости от использования различных программ тренировочных воздействий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)” / Стасюлявичюс Гинтаутас Йонович ; КГИФК. – К., 1983. – 23.
201. Структура и оптимальные параметры атакующей деятельности гандбольных команд высокой квалификации / Латышкевич Л. А., Фойгт

- В. В., Ковянов В. Н., Зотов В. П. // Управление подготовкой спортсменов высокой квалификации в спортивных играх : сб. науч. трудов. – Киев, 1989. – С. 39–41.
202. Супрунович В. О. Тактичне мислення футболістів 16 - 20 років з різним рівнем нейродинамічних функцій / В. О. Супрунович, І. Д. Глазирін // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 1. – С. 89–93.
203. Супрунович В. О. Формування та методика удосконалення тактичного мислення футболістів різного віку і статі : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / В. О. Супрунович ; Держ. НДІ фіз. культури і спорту. – К., 2013. – 19 с.
204. Тактичні дії в гандболі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Укл. : В. О. Цапенко, О. Ю. Гусак, Е. Ю. Дорошенко. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 131 с.
205. Техника и тактика игры вратаря в гандболе : учеб.-метод. пособие для тренеров и студентов-спортсменов / сост. С. В. Кот [и др.]. – Минск : БГУИР, 2007. – 74 с. : ил. – ISBN 978-985-488-172-0
206. Техника игры в гандбол : учеб. пособ. по изучению техники гандбола преподавателями физ. воспитания и студентами высших учеб. заведений / Сост. : В. А. Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ЗГУ, 2004. – 132 с.
207. Техніка гри в гандбол у запитаннях і пошук відповідей : навч. посіб. для викладачів та студентів вищ. навч. закл. фіз. виховання та спорту / Укл. : В. О. Цапенко, О. Ю. Гусак, І. Є. Дядечко, Е. Ю. Дорошенко. – Запоріжжя : ЗНУ, 2007. – 115 с.
208. Тимуш Т. Н. Основы методики обучения технике и тактике гандбола : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Тимуш. – Тирасполь : [б. и.], 2008 – 82 с.
209. Тищенко В. О. Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток / В. О. Тищенко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г.

- Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2011. – № 91 – С.23–26.
210. Тищенко В. О. Дослідження функціонального стану кваліфікованих гандболісток різного ігрового амплуа / В. О. Тищенко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2011. – № 86 – С.176–179.
211. Тищенко В. О. Засоби комплексного контролю спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток / В. О. Тищенко // Вісник Запорізького національного університету. Серія : Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя, 2011. – № 1 (5) – С. 164–173.
212. Тищенко В. О. Інтеграція спортивно-професійних знань в проектах підготовки гандболісток вищої кваліфікації / В. О.Тищенко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 1/6 (49). – С.60–63.
213. Тищенко В. О. Методологічні основи сучасної системи підготовки гандболістів вищої кваліфікації / Тищенко В. О // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – №1. – С. 76 – 79.
214. Тищенко В. О. Модель управління підготовкою кваліфікованих гандболісток / В. О.Тищенко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – № 1/12 (55). – С.41–43.
215. Тищенко В. О. Модель управління психофізіологічним станом кваліфікованих гандболісток в цільовій програмі їх підготовки / В. О. Тищенко // Управління проектами у розвитку суспільства : тези доп. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 2011. – С. 231–233.
216. Тищенко В. О. Оптимальне поєднання навантажень у підготовчому періоді річного макроциклу кваліфікованих гандболістів / Тищенко В. О. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві :

- зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки – Луцьк, 2013. – № 4 (24). – С. 91–94.
217. Тищенко В. О. Проблеми та перспективи розвитку жіночого гандболу в західноукраїнському регіоні / В. О. Тищенко // Наука та сучасність : зб. наук. пр. – К., 2011. – Вип. 1. – С. 80–82.
218. Тищенко В. О. Структура та зміст змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток / В. О. Тищенко // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2011. – №3 (5). – С. 42–49.
219. Тищенко В. О. Вдосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболісток в нападі : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Тищенко Валерія Олексіївна ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Л., 2012. – 18 с.
220. Тоуиш М. Ф. Нормативные требования специальной подготовленности гандболистов 16–17 лет в учебно-тренировочных группах СДЮШОР : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Тоуиш Мохамад Фади ; ГЦОЛИФК. – М., 1990. – 22 с.
221. Трегуб В. Г. Оптимальные режимы чередования игровой деятельности с отдыхом у гандболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры” / Трегуб Владимир Григорьевич ; КГИФК. – Киев, 1983. – 24 с.
222. Турчин И. Е. Оптимизация тренировочного процесса гандболисток высокой квалификации на заключительном этапе подготовки к основным соревнованиям : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физической культуры)” / Турчин Игорь Евдокимович ; КГИФК. – К., 1984. – 24 с.

223. Тхорев В. И. Оценка спортивного мастерства гандболистов / Тхорев В. И., Яцык В. З. // Проблемы соревновательной деятельности : тез. докл. межоблас. науч.-практ. конф. – Харьков, 1990. – С.72–73.
224. Фадхлун Мурад Бен Али. Спеціальна силова підготовка висококваліфікованих гандболістів у річному циклі тренувального процесу : автореф. дис. ... канд. пед. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Фадхлун Мурад Бен Али ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2001. – 21 с.
225. Физическая готовность как фактор отбора игроков 16-17 лет в команды высокой квалификации по гандболу / Игнатьева В. Я., Петрачева И. В., Горячева Н. Н., Перетряхина М. А. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 3. – С. 35–37.
226. Фойгт В. В. Моделирование игровой деятельности гандбольных команд высокой квалификации в нападении против организованной защиты : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Фойгт Василий Викторович ; КГИФК. – К., 1986. – 23 с.
227. Фойгт В. В. Факторы, определяющие результативное нападение против организованной защиты в игре гандбол / Фойгт В. В. // Научно-педагогические проблемы ФКиС в свете основных направлений перестройки высшего и среднего образования в республике : тез. докл. республик. науч.-практ. конф. – Ивано-Франковск, 1988. – С. 250–251.
228. Фоменко В. Д. Исследование некоторых путей повышения эффективности атакующих действий у гандболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 130004 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Фоменко Виктор Дмитриевич ; ВНИИФК. – М., 1974. – 23 с.
229. Фоменко В. Д. Моделирование спортивной деятельности при управлении подготовкой гандболистов / Фоменко В. Д. // Теория и практика физ. культуры. – 1976. – № 12. – С.13–16.

230. Фролова Л. С. Вплив рівня розвитку спеціальних здібностей гандболісток на успішність змагальної діяльності / Л. С. Фролова. // Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2008. – № 9. – С. 108–112.
231. Фролова Л. С. Гандбол: організація і методика самостійної та індивідуальної роботи : навч.-метод. посіб. для студ. факультетів та ін-в фіз. культури / Л. С. Фролова. – Черкаси : ПП Беденко В. П., 2009. – 63 с.
232. Фролова Л. С. Діагностика ігрового та тактичного мислення у спортивних іграх/ Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін // Футбол Черкащини: історія, сучасність і перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 100-річчю футболу Черкащини – Черкаси, 2005. – С. 91–93.
233. Фролова Л. С. Ефективність вдосконалення ігрового і тактичного мислення гандболісток за допомогою методики їх діагностики / Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи : зб. наук. пр. – К. – 2009. – Вип. 14. – С. 260–264.
234. Фролова Л. С. Ігрове і тактичне мислення гандболістів і їх тестування / Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін, О. О. Фролов // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х., 2007. – № 11. – С. 20–24.
235. Фролова Л. Методика діагностики спеціальних розумових здібностей гандболісток / Л. Фролова, І. Глазирін // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 1. – С. 109–113.
236. Фролова Л. С. Зміни різновидів мислення юних гандболісток під впливом тренувальних навантажень у річному циклі підготовки / Л. С. Фролова, В. І. Бузько, І. Д. Глазирін // Фізичне виховання і спорт у сучасних умовах : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Черкаси, 2004. – С. 208 – 211.
237. Фролова Л. С. Методика контролю й оцінювання тактичного та ігрового мислення гандболісток «Balltest» : метод. реком. / Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін – Черкаси : Вид. ЧНУ, 2013. – 38 с.

238. Фролова Л. С. Теорія і методика гандболу : навч.-метод. посіб. / Л. С. Фролова. – Черкаси : ПП Боденко В.П., 2008. – 127 с.
239. Фролова Л. С. Формування тактичного мислення гандболісток у процесі багаторічного спортивного удосконалення : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Л. С. Фролова ; Держ. НДІ фіз. культури і спорту. – К., 2010. – 20 с.
240. Харкулов А. Модельные характеристики соревновательной деятельности в гандболе / Харкулов А., Хасанова Л., Анкранов Ж. // Олімпійський спорт і спорт для всіх : IV Міжнар. наук. конгр. – К., 2000. – С. 144.
241. Цапенко В. А. Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе : учеб. пособие / В. А. Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ЗДУ, 2004. – 82 с.
242. Цапенко В. О. Технічні дії в гандболі : навч. посіб. / В. О. Цапенко, О. Ю. Гусак, Е. Ю. Дорошенко – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 135 с.
243. Цапенко В. А. Тактика игры в гандбол : учеб. пособ. для препод. физичес. восп. и студ. Вузов / В. А. Цапенко, А. Е. Гусак, Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ЗГУ, 2004. – 106 с.
244. Цыганок В. Основные показатели игровой деятельности мужской сборной команды Украины по гандболу на чемпионате Европы 2000 года / Цыганок В. // Олімпійський спорт і спорт для всіх : IV Міжнар. наук. конгр. – К., 2000. – С. 143.
245. Цыганок В. И. Организация, управление и планирование подготовки высококвалифицированных спортсменов по гандболу / В. И. Цыганок – Запоріжжя : ЗДУ, 2000. – 24 с.
246. Червона С. Ф. Соревновательная деятельность игроков-пенальтистов в гандболе / Червона С. Ф. // Физическое воспитание студентов творческих. – 2006. - № 6. – С. 71 – 77.
247. Червона С. П. Фактори, які забезпечують надійність діяльності гравців, що виконують штрафні кидки у гандболі / Червона С. П. //

- Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство : Междунар. электрон. науч. конф. : сб. ст. / под ред. Ермакова С. С. – Харьков, 2005. – С. 361–362.
248. Чертова М. В. Содержание и направленность учебно-тренировочного процесса юных гандболистов в группах начальной подготовки ДЮСШ : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки” / Чертова Марина Васильевна ; КГИФК. – К., 1985. – 22 с.
249. Шамардин В. Н. Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации : [монографія] / В. Н. Шамардин. – Д. : Інновація, 2012. – 352 с.
250. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Шамардін Валерій Миколайович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Л., 2013. – 36 с.
251. Шелягина И. Н. Контроль и совершенствование тактической подготовки квалифицированных гандболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Шелягина Ирина Николаевна ; ВНИИФК. – М., 1991. – 21 с.
252. Шестаков М. П. Гандбол. Тактическая подготовка / М. П. Шестаков, И. Г. Шестаков – М. : Спортакадемпред, 2001. – 132 с.
253. Яцык В. З. Соревновательные модели гандболистов высокого класса / Яцык В. З., Портнов Ю. М., Тхорев В. И. // Теория и практика физ. культуры. – 1986. – № 13. – С. 11–13.
254. Ячнюк Ю. Гандбол як засіб формування рухових навичок у студентів / Ячнюк Ю. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки – Луцьк, 2013. – № 1 (21). – С. 131–133.

255. Acsinte A. Physical condition in high performance team handball / A. Acsinte, E. Alexandru // EHF web Periodical, 2007. – 200 p.
256. Acsinte E. Alexsandru A. Physical condition in high performance team handball / Acsinte E., Alexsandru A. // European handball periodical. – 2007. – P. 2–12.
257. Anthropometric, physiological and performance characteristics of elite team-handball players / A. Chaouachi, M. Brughelli, G. Levin [et al.] // Journal of Sports Science. – 2009. – N 27 (2). – P. 151–157.
258. Barth B. Handball Modernes Nachwuchstraining: altersgerchtes training, trainingsziele, selbststndigkeit verbessern / B. Berndt , M. Nowak // Meyer & Meyer Verlag, 2008. – 168 p.
259. Characteristics of youth soccer players aged 13–15 years classified by skill level / Malina R. M., Ribeiro B., Aroso J., Cumming S. P. // British Journal of Sports Medicine. – 2007. – Vol. 41. – P. 290 – 295.
260. Dencikowska A. Piłka ręczna / A. Dencikowska. – Rzeszów : Miękkka, 2012. – 192 p.
261. Doroshenko E. Iu. Model parameters of technical and tactical actions in the competitive activities of volleyball players / Doroshenko E. Iu. // Physical Education of Students. – 2013. – Vol. 5. – P. 41 – 45.
262. Doroshenko E.Y. Methods of perfection in football players' technical and tactical training in microcycles of the competition period / E.Y. Doroshenko // Olympic sport and sport for all : XVI International science congress. – Sofia, 2012. – P. 154–157.
263. Doroszenko E. Method of prognostication of results of technical-tactical activity of skilled basketball players / E. Doroszenko, R. Kirichenko, V. Doroszenko // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 8. – С. 99–103.
264. Feldmann K. Theory of training in handball – between claim and reality [Electronic resource] / Klaus Feldmann – Access mode : http://cms.eurohandball.com/PortalData/1/Resources/4_activities/3_pdf_act/Th

- eory_of_training_in_handball___between_claim_and_reality.pdf (date of application : 15. 07. 2014)
265. Formation of the handball players' game and tactical thinking in the process of term training / L. Frolova, I. Glasyrin, J. Wojnar [et al.] // Of the 5th International conf. movement and health 2007 : book of abstracts. – Olomouc, 2007. – Vol. 37, No. 2. – S. 46.
266. Gehrer A. Beach-Handball – der neue Sommersport / Gehrer A. – Göppingen : Selbstverl, 2006. – 119 p.
267. Glazyrin I. D. Contact psychophysiological and neural functions with technical and tactical readiness volleyball / Glazyrin I. D., Artemenko B. A. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2013. – Vol. 6. – P. 25–29.
268. Kozina Zh. L. The methodological basis for determining individual characteristics of volleyball players at the stage of basic training specialist / Kozina Zh. L., Iermakov S. S., Pogorelova A. O. // Physical Education of Students. – 2012. – Vol. 3. – P. 53 – 60.
269. Motion characteristics according to playing position in international men's team handball / P. Luig, C. Manchado-Lopez, M. Kristan [et al.] // Book of abstract : 13th Annual Congress of the European College of Sports Science – 2008. – 255 p.
270. Pokrajac B. Philosophy of attack in handball [Electronic resource] / Branislav Pokrajac // European handball federation. – 2007. – P. 1 – 7. – Access mode : http://home.eurohandball.com/ehf_files/Publikation/WP-Pokrajac-Philosophy%20of%20attack%20in%20handball_e.pdf (date of application : 12.04.2014)
271. The dynamics of psychophysiological functions in the female teenagers and youngsters in the process of their adaptation to educational and sport activity / L. Frolova, I. Glasyrin, D. Borzucka [et al.] // Annales Lublin Universitatis Mariae Curie-Sklodowska. Sectio D, Medicina. – 2005. – Vol. Lx, Suppl. XVI, №2. – P. 62–65.

272. The offensive efficiency of the high-level handball players of the front and the rear lines / Cherif Moncef, Gomri Dagbaji, Aouidet Abdallah, Said Mohamed // Asian Journal of Sports Medicine. – 2011. – Vol. 2(4). – P. 241–248.
273. Żak S. Nauka w teorii i praktyce gry w piłkę ręczną / Stanisław Żak, Michał Spieszny. – Kraków : AWF, 2004. – 158 s.

ДОДАТКИ

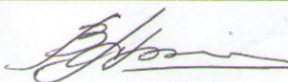
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень у навчально-тренувальний процес кваліфікованих спортсменів гандбольної команди КДЮСШ–ЛДУФК–Політехнік м. Львів.

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт у тому, що у межах теми 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки України з лютого 2015 до березня 2015 року виконавець окремого дослідження, тема: «Удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень», Мельник В. О. вніс такі рекомендації і пропозиції:

Найменування пропозиції, форма впровадження, стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Методичні матеріали. Науково-методичні дані для вдосконалення тактичної підготовленості кваліфікованих гандболістів.	Обґрунтовано ефективність використання тренувальних засобів із акцентами на комбіновані групові взаємодії для удосконалення атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів. Рекомендовано до використання у підготовці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.	Використаний підхід щодо удосконалення атаквальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень призвів до позитивних змін тактичної підготовленості за абсолютними та відносними показниками кількості забитих у ворота м'ячів за гру, після позиційного нападу і після відриву (6,96-19,66% при $p \leq 0,05$).

Автор впровадження:



Мельник В. О.

Науковий керівник:

канд. наук фіз. виховання та спорту, доц.



Левків В. І.

Проректор з науки та зовнішніх зв'язків
Львівського державного університету
фізичної культури, канд. біол. наук., проф.



Вовканич А. С.

Відповідальні за впровадження
Головний тренер ГК
«КДЮСШ–ЛДУФК–Політехнік»




Кужава В.М.

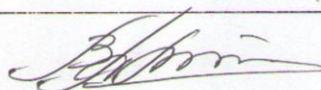
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень у діяльність
Львівської обласної федерації гандболу

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт у тому, що у межах теми 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки України з лютого 2015 до березня 2015 року виконавець окремого дослідження, тема: «Удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень», Мельник В. О. вніс такі рекомендації і пропозиції:

Найменування пропозиції, форма впровадження, стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Методичні матеріали. Науково-методичні дані для вдосконалення системи підготовки кваліфікованих гандболістів за розділом тактична підготовка.	Обгрунтовано ефективність використання тренувальних засобів із акцентами на комбіновані групові взаємодії для удосконалення атакуювальних тактичних дій в змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів. Рекомендовано до використання у підготовці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.	Використаний підхід щодо удосконалення атакуювальних тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень призвів до позитивних змін тактичної підготовленості за абсолютними та відносними показниками кількості забитих у ворота м'ячів за гру, після позиційного нападу і після відриву (6,96-19,66% при $p \leq 0,05$).

Автор впровадження:



Мельник В. О.

Науковий керівник:

канд. наук фіз. виховання та спорту, доц.



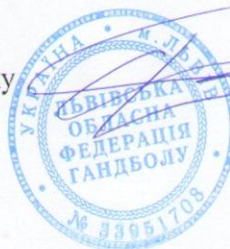
Левків В. І.

Проректор з науки та зовнішніх зв'язків
Львівського державного університету
фізичної культури, канд. біол. наук., проф.



Вовканич А. С.

Президент Львівської федерації гандболу



Федишин Р. С.

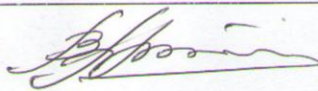
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень у діяльність
Західноукраїнської гандбольної ліги «Карпатська ліга»

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт у тому, що у межах теми 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки України з лютого 2015 до березня 2015 року виконавець окремого дослідження, тема: «Удосконалення атакуючих тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень», Мельник В. О. вніс такі рекомендації і пропозиції:

Найменування пропозиції, форма впровадження, стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Програма удосконалення атакуючих тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Методичні матеріали. Науково-методичні дані для вдосконалення системи підготовки кваліфікованих гандболістів за розділом тактична підготовка.	Обґрунтовано ефективність використання тренувальних засобів із акцентами на комбіновані групові взаємодії для удосконалення атакуючих тактичних дій в змагальній діяльності кваліфікованих гандболістів. Рекомендовано до використання у підготовці гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.	Використаний підхід щодо удосконалення атакуючих тактичних дій в змагальній діяльності гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень призвів до позитивних змін тактичної підготовленості за абсолютними та відносними показниками кількості забитих у ворота м'ячів за гру, після позиційного нападу і після відриву (6,96-19,66% при $p \leq 0,05$).

Автор впровадження:



Мельник В. О.

Науковий керівник:

канд. наук фіз. виховання та спорту, доц.



Левків В. І.

Проректор з науки та зовнішніх зв'язків
Львівського державного університету
фізичної культури, канд. біол. наук., проф.



Вовканич А. С.

Директор
Західноукраїнської гандбольної ліги
«Карпатська ліга»



Ківерник О. В.

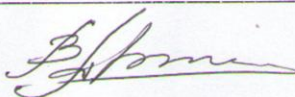
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень у навчальний процес студентів
Львівського державного університету фізичної культури

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт у тому, що у межах теми 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки України з лютого 2015 до березня 2015 року виконавець окремого дослідження, тема: «Удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень», Мельник В. О. вніс такі рекомендації і пропозиції:

Найменування пропозиції, форма впровадження, стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
<p>Вдосконалення навчальної програми підготовки студентів ОКР «бакалавр» спеціальності «Спорт (за видами)», які спеціалізуються з гандболу.</p> <p>Доповнення змістовного матеріалу у розділі тактична підготовка.</p> <p>Науково-методичні дані для удосконалення змісту навчальної дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту (гандбол)».</p>	<p>Підвищення рівня теоретичної підготовленості майбутніх фахівців зі гандболу щодо ефективності використання в удосконаленні атаквальних тактичних дій акцентів на покращення комбінованих групових взаємодій.</p> <p>Рекомендовано до використання у підготовці студентів спеціалізації гандбол ОКР «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр».</p>	<p>Оптимізація структури та змісту знань студентів спеціалізації гандбол ОКР «бакалавр» щодо використання комбінованих групових взаємодій для удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень.</p>

Автор впровадження:



Мельник В. О.

Науковий керівник:

канд. наук фіз. виховання та спорту, доц.



Левків В. І.

Завідуючий кафедри спортивних і рекреаційних ігор,
канд. наук фіз. виховання та спорту, доц.



Ковтун В. І.

Декан факультету спорту,
канд. наук фіз. виховання і спорту, доц.



Ріпак І.М.

Проректор з навчальної та виховної роботи
Львівського державного університету
фізичної культури, канд. біол. наук., проф.



Музика Ф.В.



Графік
експериментальної програми удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів
на етапі підготовки до вищих досягнень

Серпень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
																3	3	3	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	3	3	
																			30	30	30	30	30			30	30	30	30	30	30	30
																	1-й втягуючий мікроцикл			1-й ударний мікроцикл					2-й ударний мікроцикл					1-й відновний мікроцикл		
																	1-й втягуючий мезоцикл															
Вересень	1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	3		3	3	3	3	3	3		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		3	3	3	3	3	3			
	30		3	3	3	3	3	3		30	30	30	30	30	30		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45			
			0	0	0	0	0	0																								
	1-й відновний мікроцикл		1-й втягуючий мікроцикл						1-й ударний мікроцикл									1-й ударний мікроцикл					2-й ударний мікроцикл									
	1-й мезоцикл		1-й базовий мезоцикл																													
1-й підготовчий період																																
Жовтень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	
	60	6	6	6	6	6		6	6	60	60	60	60		60	60	60	60	60	60		60	60	60	60	60	60		60	60	60	
			0	0	0	0	0		0	0																						
	2-й ударний мікроцикл						1-й відновний мікроцикл						1-й ударний мікроцикл						2-й ударний мікроцикл						1-й відновний мікроцикл							
	1-й базовий мезоцикл												1-й контрольно-підготовчий мезоцикл																			
1-й підготовчий період																																
Листопад	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3	3	3	3		
	60	6	6		6	6	6	6	6	60		60	60	60	60	60	60		60	60	60	60				60	60	60	60	60		

		0	0	0	0	0	0	0	0																						
		1-й відновний мікроцикл				1-й ударний мікроцикл				1-й підвідний мікроцикл				1-й підвідний мікроцикл				Змагальний мікроцикл			1-й відновний мікроцикл										
		1-й контрольно-підготовчий мезоцикл				передзмагальний мезоцикл												1-й змагальний мезоцикл													
		1-й підготовчий період																				1-й змагальний період									
Грудень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3
	60		6	6	6	6	6	6		60	60	60	60				60	60	60	60	60			60	60	60	60	60	60		
	1-й відновний мікроцикл	1-й ударний мікроцикл				1-й підвідний мікроцикл				Змагальний мікроцикл				1-й відновний мікроцикл				1-й відновний мікроцикл													
	1-й змагальний мезоцикл													1-й перехідний період																	
	1-й змагальний період													1-й перехідний період																	
Січень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
										3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	
										30	30	30		60	60	60	60	60	60		60	60	60	60	60			60	60	60	60
										1-й втягуючий мікроцикл				1-й ударний мікроцикл				2-й ударний мікроцикл				1-й підвідний мікроцикл									
	1-й базовий мезоцикл													1-й перехідний період																	
	1-й перехідний період				2-й підготовчий період																										
Лютий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
	3	3		3	3	3	3				3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3	3		3		
	60	6		6	6	6	6				60	60	6	60	60	60		60	60	60	60				60	60	60	60		60	
	1-й	1-й			Змаг				1-й підвідний мікроцикл				1-й відновний				Змагальн			1-й відновний											

	підвідний мікроцикл							відновний мікроцикл							альний мікроцикл							мікроцикл							ий мікроцикл							мікроцикл						
	1-й базовий мезоцикл							1-й змагальний мезоцикл																																		
	2-й підготовчий період							2-й змагальний період																												3-й підготовчий період						
Березень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31											
	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3			3											
	60	6		6	6	6	6	6	6		60	60	60	60	60	60		60	60	60	60	60			60	60	60	60														
		0		0	0	0	0	0	0																																	
	1-й відновний мікроцикл			1-й ударний мікроцикл					2-й ударний мікроцикл					1-й підвідний мікроцикл					1-й відновний мікроцикл				Змагальний мікроцикл																			
	1-й базовий мезоцикл																												1-й змагальний мезоцикл													
3-й підготовчий період																												3-й змагальний період														
Квітень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30												
	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3												
	60	6	6	6	6	6		6	6	60	60				60	60	60	60	60	60		60	60	60	60				60	60												
		0	0	0	0	0		0	0																																	
	1-й підвідний мікроцикл							1-й відновний мікроцикл					Змагальний мікроцикл				1-й підвідний мікроцикл					1-й відновний мікроцикл				Змагальний мікроцикл				2-й ударний мікроцикл												
	1-й змагальний мезоцикл																																									
3-й змагальний період																																										
Травень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31											
	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3											

	60	6	6	6	6	6	6	6	6	60	60	60	60																		
	2-й ударний мікроцикл			1-й підвідний мікроцикл								1-й відновний мікроцикл				Змагальний мікроцикл		1-й відновний мікроцикл						1-й втягуючий мікроцикл							
	1-й змагальний мезоцикл												1-й базовий мезоцикл																		
	3-й змагальний період												1-й перехідний період																		
Червень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		
	1-й втягуючий мікроцикл		2-й ударний мікроцикл				2-й ударний мікроцикл				1-й відновний мікроцикл				1-й відновний мікроцикл																
	1-й базовий мезоцикл																														
	1-й перехідний період																														

Програми

удосконалення атаквальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень

1-й підготовчий період

Зміст завдань	Обсяг навантаження	Інтенсивність навантажень	Тривалість та характер відпочинку
1-й втягуючий мезоцикл			
1-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (1)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв
2-ге тренувальне заняття (2)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий	3 хв в одну	150-170	пасивний, 3хв

півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу.	сторону, 3 хвилини в іншу сторону	уд/хв	
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандбольні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника	5 хв		
3-те тренувальне заняття (3)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв
4-те тренувальне заняття (4)			
Гравці розподіляються по трійкам. З передачею м'яча рухаються по «вісімці» від одного воротарського майданчика до іншого.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем.	9 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем.	9 хв	150-170 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (5)			

Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії.	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2 хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії. («паралельна»)	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2 хв
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандбольні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника	10 хв		
2-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (6)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	5 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	5хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	5хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандбольні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника	6 хв		
2-ге тренувальне заняття (7)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії	10 хв	150-170 уд/хв	3хв, пасивний

протидіють гравцям з м'ячем			
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (8)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	8 раз	170-180 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (9)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього, і займає його позицію. Центральний займає позицію півсереднього. Крайній гравець з м'ячем виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому і рухається під атаку другого півсереднього. Другий півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому, який вибігає з-за спини центрального. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього, і займає його позицію. Центральний займає позицію півсереднього. Крайній гравець з м'ячем виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому і рухається під атаку другого півсереднього. Другий півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому, який вибігає з-за спини центрального. Півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому, який кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю	8 раз	170-180 уд/хв	

на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії			
5-ге тренувальне заняття (10)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандбольні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника	10 хв		
1-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (11)			
Гра на одні ворота 2x2	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний
Гра на одні ворота 3x3	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний
Гра на одні ворота 4x4	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний
2-ге тренувальне заняття (12)			
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні май данчика	12 хв	150-170 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні май данчика	12 хв	150-170 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
3-ге тренувальне заняття (13)			
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	150-170	

		уд/хв	
1-й базовий мезоцикл			
1-й втягуючий мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (14)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв
2-ге тренувальне заняття (15)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу.	3 хв в одну сторону, 3 хвилини в іншу сторону	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандболу, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротарський майданчик команди суперника	5 хв		

3-тє тренувальне заняття (16)

Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв

4-тє тренувальне заняття (17)

Гравці розподіляються по трійкам. З передачею м'яча рухаються по «»вісімці» від одного воротарського майданчика до іншого.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем.	9 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем.	9 хв	150-170 уд/хв	
Гравці розподіляються по трійкам. З передачею м'яча рухаються по «»вісімці» від одного воротарського майданчика до іншого.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв

5-тє тренувальне заняття (18)

Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії.	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2 хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який	8 хв	150-170	пасивний, 2 хв

рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії. («паралельна»)		уд/хв	
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандбольні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника	10 хв		
6-те тренувальне заняття (19)			
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсередній гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього, і займає його позицію. Центральний займає позицію півсереднього. Крайній гравець з м'ячем виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому і рухається під атаку другого півсереднього. Другий півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому, який вибігає з-за спини центрального. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього, і займає його позицію. Центральний займає позицію півсереднього. Крайній гравець з м'ячем виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому і рухається під атаку другого півсереднього. Другий півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому, який вибігає з-за спини центрального. Півсередній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч другому півсередньому, який кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	
3-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (20)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д	8 хв.	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	8 хв.	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий	8 хв.		

півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу			
2-ге тренувальне заняття (21)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
3-ге тренувальне заняття (22)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	8 хв.	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воротар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	8 хв.	170-180 уд/хв	3хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	8 хв.		
4-ге тренувальне заняття (23)			
Гра на одні ворота 3х3	12 хв.	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй

			ігрових позицій, після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4	12хв	150-170 уд/хв	
5-ге тренувальне заняття (24)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв.	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв.		
6-ге тренувальне заняття (25)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв.	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв.		
7-ме тренувальне заняття (26)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії	6 хв	170-180	пасивний, 3хв

і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії		уд/хв	
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	
8-ме тренувальне заняття (27)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	
9-ге тренувальне заняття (28)			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	11 хв.		
10-те тренувальне заняття (29)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній	9 хв	170-180	пасивний, 2хв

лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено		уд/хв	
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра на одні ворота 3x3	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнер
Гра на одні ворота 4x4	8 хв.	150-170 уд/хв	
11-те тренувальне заняття (30)			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	11 хв.		
12-те тренувальне заняття (31)			
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв.	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна	150-170 уд/хв	

	команда		
4-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (32)			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	11 хв.		
2-ге тренувальне заняття (33)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв.	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (34)			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	11 хв.		
4-ге тренувальне заняття (35)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	9 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії	9 хв.	170-180 уд/хв	3 хв. пасивний

протидіють гравцям з м'ячем			
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні май майданчика	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні май майданчика	10 хв	150-170 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (36)			
Двостороння гра 6 атак підряд	15 хв	170-180 уд/хв	5 хв. пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (37)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воротар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	8 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	8 хв.	170-180 уд/хв	4 хв. пасивний
Гра на одні ворота 4x4	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 5x5	10 хв.	150-170 уд/хв	
7-ме тренувальне заняття (38)			

Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороцьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
8-ме тренувальне заняття (39)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсередній гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	
9-те тренувальне заняття (40)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороцьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
10-те тренувальне заняття (41)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б	По 6 раз	150-170	6 хв, активний,

Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	кожна команда	уд/хв	кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
11-те тренувальне заняття (42)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	
12-те тренувальне заняття (43)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воратар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 4хв
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	16 хв	150-170 уд/хв	
2-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (44)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (45)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (46)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
4-ге тренувальне заняття (47)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (48)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (49)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний

протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	
1-й контрольний-підготовчий мезоцикл			
5-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (50)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (51)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй

на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається в сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії			ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (52)			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	26 хв.		
4-ге тренувальне заняття (53)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнер
Гра на одні ворота 4х4	12 хв.	150-170 уд/хв	
5-ге тренувальне заняття (54)			

Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	28 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	26 хв.		
6-те тренувальне заняття (55)			
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв.	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій, після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 8 раз кожна команда	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 8 раз кожна команда	150-170 уд/хв	
6-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (56)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – ворожарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
2-ге тренувальне заняття (57)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії	6 хв	170-180	пасивний, 2хв

і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії		уд/хв	
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсередній гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (58)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – воробарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
4-те тренувальне заняття (59)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
5-те тренувальне заняття (60)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній	12 хв	170-180	пасивний, 2хв

лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено		уд/хв	
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (61)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воратар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 4хв
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	16 хв	150-170 уд/хв	
3-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (62)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв

імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії			
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (63)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (64)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній	12 хв	170-180	4 хв, активний,

лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем		уд/хв	кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (65)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (66)			

Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (67)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	
1-й передзмагальний мезоцикл			
7-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (68)			

Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (69)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній	14 хв	150-170 уд/хв	

лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
3-тє тренувальне заняття (70)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
4-тє тренувальне заняття (71)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-тє тренувальне заняття (72)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-тє тренувальне заняття (73)			

Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
1-й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (74)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (75)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-ге тренувальне заняття (76)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх

протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-ге тренувальне заняття (77)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-ге тренувальне заняття (78)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-ге тренувальне заняття (79)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
2-й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (80)			
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

Гра на одні ворота 5x5	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	15 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (81)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено.	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв пасивний
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	10 хв	150-170 уд/хв.	2 хв пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	20 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (82)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-ге тренувальне заняття (83)			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170	3 хв, Активний,

		уд/хв	кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	

1-й змагальний період

1-й змагальний мезоцикл			
4-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (84)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (85)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю			
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (86)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (87)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

прискорення в кінець іншої колони по діагоналі			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3х3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4х4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (88)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (89)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій

воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	
8-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (90)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороцьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
2-ге тренувальне заняття (91)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв

півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії			
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсередній гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (92)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороварський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
4-те тренувальне заняття (93)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
5-те тренувальне заняття (94)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення	12 хв	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій

м'яча виконувати заборонено			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (95)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воратар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 4хв
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	16 хв	150-170 уд/хв	
3-й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (96)			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 5x5	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх

			ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	15 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (97)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено.	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв пасивний
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	10 хв	150-170 уд/хв.	2 хв пасивний
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	20 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (98)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (99)			
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
5-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (100)			

Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (101)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (102)			

Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (103)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера

Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (104)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (105)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	
7-ме тренувальне заняття (106)			

Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
8-ме тренувальне заняття (107)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
9-те тренувальне заняття (108)			

Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
10-те тренувальне заняття (109)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера

Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
11-те тренувальне заняття (110)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
12-те тренувальне заняття (111)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	

2-й підготовчий період

2-й базовий мезоцикл			
2-й втягуючий мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (112)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв
2-ге тренувальне заняття (113)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю.	5 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу.	3 хв в одну сторону, 3 хвилини в іншу сторону	150-170 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «Занеси м'яч в воротарський майданчик», правила гандболні, ведення заборонено. Якщо гравця, який володіє м'ячем торкнувся гравець команди суперника то володіння	5 хв		

м'ячем п переходить до суперників. Ціль гри покласти м'яч у воротаський майданчик команди суперника			
3-ге тренувальне заняття (114)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі.	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії.	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 3хв
Гра «квадрат», правила гандболу, ведення заборонено. Команда, яка перехоплює м'яч рахує кількість перехоплень за 2 хвилини	Команда А - 2хв Команда Б - 2хв		пасивний, 1 хв
9-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (115)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороцьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
2-ге тренувальне заняття (116)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв

гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії			
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсередній гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (117)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – воруьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
4-те тренувальне заняття (118)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
5-те тренувальне заняття (119)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (120)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воратар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 4хв
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	16 хв	150-170 уд/хв	
10-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (121)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв

гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони			
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (122)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення	14 хв	150-170 уд/хв	

м'яча виконувати заборонено			
3-тє тренувальне заняття (123)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
4-те тренувальне заняття (124)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (125)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-те тренувальне заняття (126)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
4-й підвідний мікроцикл			

1-ше тренувальне заняття (127)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (128)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-ге тренувальне заняття (129)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-те тренувальне заняття (130)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-ге тренувальне заняття (131)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-ге тренувальне заняття (132)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (133)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв

рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії			
Гра на одні ворота 2x2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3x3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (134)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (135)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-ге тренувальне заняття (136)			

Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	

2-й змагальний період

2-й змагальний мезоцикл			
5-й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (137)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (138)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний

Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-ге тренувальне заняття (139)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-ге тренувальне заняття (140)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

5-ге тренувальне заняття (141)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-ге тренувальне заняття (142)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
7-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (143)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (144)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний →	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв

другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (145)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-тє тренувальне заняття (146)			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	

3-й підготовчий період

3-й базовий мезоцикл			
8-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (147)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв

Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (148)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (149)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій

Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (150)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (151)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	14 хв	150-170 уд/хв	2 хв, активний, кидки зі своїй

			ігрових позицій після передачі партнера
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	14 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	12 хв	130-150 уд/хв	пасивний 2хв.
Двостороння гра на одні ворота при одному видаленому гравці	12 хв	130-150 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (152)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв.	170-180 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв.	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	2 хв. пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв.	150-170 уд/хв	
11-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (53)			
Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – вороцьарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний

2-ге тренувальне заняття (154)

Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротам з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який міняється місцями з півсереднім гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	

3-ге тренувальне заняття (155)

Двостороння гра 3 тайми по 20 хв., перший тайм – після забитого голу початок атаки – ворожарський кидок, другий тайм – після забитого голу початок – «швидкий центр», третій тайм - правила гандболу	60 хв	150-170 уд/хв	Між таймами 5хв. пасивний
--	-------	---------------	---------------------------

4-ге тренувальне заняття (156)

Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй
--	------------------------	---------------	--------------------------------

Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	ігрових позицій 6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
5-те тренувальне заняття (157)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	12 хв	170-180 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (158)			
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. За сигналом гравець який володіє м'ячем рухається з веденням м'яча в сторону воріт і намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Кожен гравець розташований на протилежних крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець виконує передачу м'яча воротарю. Воротар виконує передачу м'яча іншому гравцю, коли той перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються попарно, один з них володіє м'ячем. Два гравці розташовуються на лицевій лінії на крайній позиції. Гравець з м'ячем передає воротарю і рухається в	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 4хв

сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець який ловить м'яч намагається виконати кидок м'яча по воротах з 6-метрової лінії. Другий гравець намагається наздогнати гравця з м'ячем і завадити кидку м'яча у ворота			
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	16 хв	150-170 уд/хв	
12-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (159)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (160)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воротар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій

воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії			
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (161)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна команда	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний
4-тє тренувальне заняття (162)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв

Гра на одні ворота 3x3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4x4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (163)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-те тренувальне заняття (164)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (165)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (166)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний

гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-тє тренувальне заняття (167)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-те тренувальне заняття (168)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-те тренувальне заняття (169)			

Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-те тренувальне заняття (170)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
9-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (171)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (172)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв

гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-тє тренувальне заняття (173)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (174)			
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	

3-й змагальний період

3-й змагальний мезоцикл			
7- й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (175)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (176)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-тє тренувальне заняття (177)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-те тренувальне заняття (178)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-те тренувальне заняття (179)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-те тренувальне заняття (180)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
10-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (181)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв

метрової лінії			
Гра на одні ворота 2x2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3x3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (182)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (183)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-ге тренувальне заняття (184)			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх

Гра на одні ворота 4x4	12 хв	150-170 уд/хв	ігрових позицій 3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
8- й підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (185)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (186)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-тє тренувальне заняття (187)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-тє тренувальне заняття (188)			
Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-тє тренувальне заняття (189)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-тє тренувальне заняття (190)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
11-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (191)			

Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (192)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (193)			

Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-те тренувальне заняття (194)			
Гра на одні ворота 3х3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
13-й ударний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (195)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	10 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	9 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча	9 хв	170-180 уд/хв	

від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено			
2-ге тренувальне заняття (196)			
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика. Гравець передає м'яч воротарю і біжить в сторону протилежних воріт. Воратар виконує передачу м'яча коли гравець перетнув центральну лінію. Гравець ловить м'яч і виконує кидок м'яча у ворота	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на крайній позиціях однієї половини майданчика з м'ячами. Один з гравців знаходиться на протилежній половині майданчика. Гравець з м'ячами виконує передачу м'яча гравцю на протилежну половину і рухається в сторону протилежних воріт. Гравець, який отримав м'яч виконує передачу гравцю який рухається сторону воріт коли той наблизився до нього на відстань 3-4 м , після чого виконується кидок м'яча з 6-метрової лінії	12 хв	170-180 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	14 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (197)			
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	По 6 раз кожна команда	150-170 уд/хв	6 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	по 2 тайми по 7 хв. кожна	150-170 уд/хв	Між таймами по 1 хв. пасивний

	команда		
4-те тренувальне заняття (198)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагоналі	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	12 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Гра на одні ворота 3х3, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій після передачі партнера
Гра на одні ворота 4х4, на правій та лівій стороні майданчика	10 хв	130-150 уд/хв	
5-те тренувальне заняття (199)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
6-те тренувальне заняття (200)			
Двостороння гра 2 тайми по 30 хв. Перші 15 хв. Активний захист 3:3	60 хв	170-180 уд/хв	пасивний
9- підвідний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (201)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
2-ге тренувальне заняття (202)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2 хв, пасивний
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Чотири гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, чотири гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	2хв, пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
3-ге тренувальне заняття (203)			
Гравці розподіляються по трійкам, один м'яч на трійку. Два гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Троє гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, два гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Гравці розподіляються по четвіркам, один м'яч на четвірку. Три гравці розташовуються на центральній лінії без м'яча. Четверо гравців з м'ячем рухаються з передачами м'яча від 6-метрової лінії в сторону протилежних воріт і намагаються забити гол у ворота, три гравці на центральній лінії протидіють гравцям з м'ячем. Ведення м'яча виконувати заборонено	10 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра 4 тайми по 7 хв. Після забитого гола початок – воротарський кидок. Тривалість позиційного нападу до 10 секунд.	34 хв	170-180 уд/хв	2 хв, між таймами пасивний
4-ге тренувальне заняття (204)			

Двостороння гра 6 атак підряд	4 підходи кожна команда	170-180 уд/хв	2 хв, між підходами пасивний
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – воротарський кидок	15 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Команда А захищається, команда Б атакує. За сигналом команда Б повертається в захист, команда Б Атакує. Початок атаки для команди Б – початковий кидок	15хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
5-те тренувальне заняття (205)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який міняється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв
Гра на одні ворота 2х2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3х3	10 хв	150-170 уд/хв	
6-те тренувальне заняття (206)			
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передачі м'яча партнеру в іншій колоні після імітації атаки воріт по півсередній позиції. Після передачі м'яча прискорення в кінець іншої колони по діагонал	6хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв
Гравці розташовані в двох колонах на півсередніх позиціях. Передача м'яча після імітації атаки воріт по центральній позиції партнеру з іншої колони, який рухається за спину гравцю з м'ячем. Після передачі м'яча переміщення в кінець іншої колони	6 хв.	170-180 уд/хв	пасивний, 1хв

Гравці розташовані на протилежних крайніх позиціях. Гравець з м'ячем рухається по 9-метровій лінії і виконує передачу м'яча гравцю, який рухається на зустріч по 6-метровій лінії	6 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який мінється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець передає м'яч центральному гравцю. Центральний гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який мінється місцями з півсереднім гравцем. Крайній виконує кидок м'яча по воротах з півсередньої позиції з-за 9-метрової лінії	8 хв	150-170 уд/хв	
12-й відновний мікроцикл			
1-ше тренувальне заняття (207)			
Півсередній гравець виконує передачу м'яча крайньому гравцю, крайній виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч центральному гравцю який мінється місцями з півсереднім, центральний виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч півсередньому гравцю, який виконує кидок по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Центральний з м'ячем рухається в сторону крайньої позиції і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину центральному. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч півсередньому, який рухається паралельно крайньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Півсередній гравець виконує імітацію атаки воріт і передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спину півсередньому. Крайній імітує атаку воріт і передає м'яч другому півсередньому. Півсередній виконує кидок м'яча по воротах з центральної позиції з-за 9-метрової лінії	10 хв	150-170 уд/хв	пасивний, 4хв

Гра на одні ворота 2x2	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Гра на одні ворота 3x3	10 хв	150-170 уд/хв	
2-ге тренувальне заняття (208)			
Півсередній гравець після імітації атаки воріт, передає м'яч крайньому гравцю, який рухається за спиною у півсереднього. Крайній гравець виконує імітацію воріт і передає м'яч другому півсередньому і т.д.	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Крайній гравець після імітації атаки воріт передає м'яч півсередньому гравцю. Півсередній гравець після імітації атаки воріт виконує передачу другому півсередньому. Другий півсередній після імітації атаки воріт передає м'яч крайньому гравцю, який виконує прискорення по 9-метровій під атаку другого півсереднього. Крайній гравець передає м'яч другому крайньому гравцю	10 хв	170-180 уд/хв	пасивний, 2хв
Передачі м'яча по ігровим позиціям: крайній гравець → півсередній → лінійний → другий півсередній → другий крайній → центральний → крайній. Після передачі м'яча гравець займає позицію гравця, якому виконував передачу	10 хв	170-170 уд/хв	пасивний, 2хв
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	10 хв	150-170 уд/хв	4 хв, активний, кидки зі своїй ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	10 хв	150-170 уд/хв	
3-ге тренувальне заняття (209)			
Двостороння гра на одні ворота в чисельній більшості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в чисельній меншості	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	
4-ге тренувальне заняття (210)			
Гра на одні ворота 3x3	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій

Гра на одні ворота 4х4	12 хв	150-170 уд/хв	3 хв, Активний, кидки зі своїх ігрових позицій
Двостороння гра на одні ворота в рівних складах	30 хв	130-150 уд/хв	