

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Факультет фізичної культури та спорту

Кафедра фізичної культури та спорту

**ПЕХА МАРИНА АНАТОЛІВНА**

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ  
ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ  
СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Кваліфікаційна робота  
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

***Науковий керівник:***

Гета А. В.,  
к.фіз.вих., доцент,  
доцент кафедри фізичної культури та  
спорту

***Рецензент:*** Бовкун С. П.,  
Директор КЗ «Полтавської дитячо-  
юнацької спортивної школи  
«Веслувальник»

Полтава, 2026

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Факультет фізичної культури та спорту

Кафедра фізичної культури та спорту

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до кваліфікаційної роботи

на тему **«ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ  
ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ  
СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ»**

*Виконала:* студентка 2 курсу  
магістратури групи 602-ФС  
спеціальності 017 «Фізична культура і  
спорт»  
Пеха Марина Анатоліївна

*Керівник:* Гета А. В., к.фіз.вих., доцент,  
доцент кафедри фізичної культури та  
спорту

*Рецензент:* Бовкун С. П.,  
Директор КЗ «Полтавської дитячо-  
юнацької спортивної школи  
«Веслувальник»

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Факультет фізичної культури та спорту

Кафедра фізичної культури та спорту

Освітній ступінь: магістр

Спеціальність: 017 «Фізична культура і спорт»

Галузь знань: 01 «Освіта/Педагогіка»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри фізичної  
культури та спорту \_\_\_\_\_  
к.пед.н., доцент Лариса ОНІЩУК  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

*Пехи Марини Анатоліївни*

1. Тема роботи «Організаційно-методичні засади формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки» та керівник роботи – Гета Алла Володимирівна, к.фіз.вих., доцент, затверджені наказом закладу вищої освіти від «03» вересня 2025 року № 1015-ФА.

2. Строк подання студентом роботи «12» січня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи: методичні вказівки до виконання дипломної роботи, аналіз літературних джерел у розрізі досліджуваної теми.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):

1. Проаналізувати сучасний стан наукових досліджень з проблеми формування екіпажів у веслуванні академічному.
2. Виявити особливості початкового етапу спортивної підготовки веслувальників та визначити основні вимоги до комплектування екіпажів.
3. Охарактеризувати групові та психологічні характеристики спортсменів, які впливають на ефективність командної взаємодії.
4. Розробити та обґрунтувати методіку формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки та дослідити її ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу: 6 таблиць, 1 рисунок, презентація до роботи – 25 слайдів.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1–4	Гета Алла Володимирівна, доцент кафедри фізичної культури та спорту	05.09.2025 р.	12.01.2026 р.

7. Дата видачі завдання – 05.09.2025 року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів (роботи)	Примітка
1.	Затвердження теми.	03.09.25 р.	
2.	Складання плану дослідження, змісту роботи.	05.09.25 р.	
3	Обґрунтування актуальності теми, опис категоріального апарату дослідження та методів дослідження (вступ).	06.09.25– 15.09.25 р.	
4.	Написання 1 розділу, висновків до першого розділу.	15.09.25– 15.10.25 р.	
5.	Написання 2 розділу.	16.10.25– 26.10.25 р.	
6.	Написання 3 розділу та висновків до третього розділу.	27.10.25– 27.11.25 р.	
7.	Організація та проведення експериментального дослідження.	15.09.25– 27.12.25 р.	
8.	Аналіз та опис результатів дослідження, написання висновків до четвертого розділу та загальних висновків.	28.12.25– 05.01.26 р.	
9.	Підготовка електронної презентації.	06.01.26 р.	
10.	Підготовка доповіді, рецензування дипломної роботи.	07.01.26– 12.01.26 р.	
11.	Представлення роботи на кафедру, захист роботи.	19.01.26– 30.01.26 р.	

Студент \_\_\_\_\_ Марина Пеха  
Керівник роботи \_\_\_\_\_ Алла Гета

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....</b>	<b>4</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ.....</b>	<b>11</b>
1.1. Сучасний стан проблеми формування спортивних екіпажів у веслувальному спорті.....	11
1.2. Характеристика початкового етапу підготовки у веслувальному спорті та його вимоги до комплектування екіпажів.....	18
1.3. Групові характеристики спортсменів як фактор ефективності формування веслувальних екіпажів.....	30
Висновки до першого розділу.....	39
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>42</b>
2.1. Методи дослідження.....	42
2.1.1. Аналіз та узагальнення літературних джерел.....	42
2.1.2. Педагогічне спостереження.....	42
2.1.3. Педагогічний експеримент.....	43
2.1.4. Соціометрія та психодіагностичні опитування.....	45
2.1.5. Методи математичної статистики.....	46
2.2. Організація дослідження.....	47
<b>РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.....</b>	<b>50</b>
3.1. Обґрунтування методики формування веслувальних	

	3
екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.....	50
3.2. Дослідження ефективності методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.....	59
Висновки до третього розділу.....	91
<b>РОЗДІЛ 4. УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>94</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>98</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>102</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа;

ЕГ – експериментальна група;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

КГ – контрольна група;

ЦНС – центральна нервова система;

ШВСМ – школа вищої спортивної майстерності.

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Організаційно-методичні засади формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки є важливим науково-практичним напрямом у межах спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», оскільки від результативності цього процесу значною мірою залежить подальший спортивний прогрес і конкурентоспроможність веслувальників на національному та міжнародному рівнях. Веслування академічне – це колективний вид спорту, де успіх команди визначається не лише технічною майстерністю окремих спортсменів, а й ефективністю їхньої групової взаємодії, психологічної сумісності та узгодженості дій під час тренувань і змагань.

На сучасному етапі розвитку фізичної культури і спорту, під впливом глобалізації спортивної практики та підвищеної конкуренції, виникає потреба в удосконаленні науково обґрунтованих підходів до добору і формування екіпажів, які враховують не лише фізичні, технічні та морфологічні параметри спортсменів, але і соціально-психологічні аспекти групової взаємодії. Практика показує, що традиційні методи комплектування команд, які базуються головним чином на результатах одиночних тестів чи особистих досягненнях, не завжди забезпечують високу ефективність командної роботи під час змагань. Це підтверджують результати досліджень, що розглядають сумісність спортсменів як важливий фактор спортивної результативності (Гринь Л. В., 2020).

Наукові пошуки вітчизняних і закордонних фахівців у галузі фізичної культури і спорту спрямовані на комплексне вивчення процесів формування функціональних і психологічних якостей, які сприяють ефективній взаємодії членів екіпажу. Зокрема, у роботах Шинкарук О. А., Яковенко О. О. (2024) аналізується вплив сумісності спортсменів на ефективність взаємодії в екіпажах веслування академічного, де доведено значущість інтеграції функціональних, технічних, морфологічних і психологічних характеристик

при доборі екіпажу. Аналогічні підходи до розроблення алгоритмів відбору та формування екіпажів були представлені у дослідженнях Харченко-Баранецької Л. Л. (2016), де обґрунтовано систематичний комплекс критеріїв, які потрібно враховувати при формуванні командних човнів.

Початковий етап спортивної підготовки є критично важливим періодом, оскільки саме на цьому етапі відбувається первинна організація тренувального процесу, адаптація спортсмена до специфіки гребного спорту, а також формуються базові комунікативні та взаємодіючі структури майбутньої команди. Ефективність формування екіпажів на цій стадії визначає не лише перспективи росту індивідуальних показників спортсменів, а й стійкість командних взаємодій у подальшому. Саме тому існує нагальна потреба у глибокому теоретичному обґрунтуванні методики добору і розстановки спортсменів у складі екіпажів, що дозволить тренерам обирати оптимальні групові конфігурації на основі конкретних критеріїв.

Сучасні тенденції розвитку спортивної науки, включно з інноваційними методами тестування, діагностикою фізичних і психологічних показників та алгоритмами оцінки сумісності спортсменів, відкривають нові можливості для оптимізації командної підготовки. Проблема формування екіпажів полягає в управлінні складною системою взаємозв'язків між індивідуальними характеристиками спортсменів і вимогами командного виконання завдань. Це включає оцінювання технічних навичок і фізичної готовності спортсменів, їхньої сумісності у сенсі синхронізації рухів та психологічної адаптації до командної діяльності. У зв'язку з цим значна увага в спортивних дослідженнях приділяється взаємозв'язкам між груповою сумісністю і результативністю екіпажів, що підтверджується і сучасними науковими роботами (Приходько П. М., 2015; Яковенко О. О., 2021).

Проблема ускладнюється тим, що у науково-методичній літературі дослідження, які цілеспрямовано аналізують організаційно-методичні підходи саме на початковому етапі підготовки веслувальників, представлені недостатньо. Більшість праць зосереджені на окремих аспектах – фізичних і

технічних показниках, спортивних досягненнях або змагальному прогресі – але не охоплюють системно питання, як саме формувати групову взаємодію та збалансувати екіпажі в умовах різнорівневих показників спортсменів. Це створює теоретичну прогалину, яка обумовлює необхідність подальших наукових пошуків і розробок. Розроблені окремі моделі формування екіпажів (Виноградов В. Є., 2019), але відсутність комплексних рекомендацій щодо їх практичної реалізації на початкових етапах тренувального процесу говорить про недостатню розробленість теми.

Для професійної підготовки фахівців за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» важливо не лише мати розуміння методичних підходів до індивідуальної підготовки спортсменів, а й володіти науково обґрунтованими методиками формування командних структур, здатних адаптуватися до колективної роботи. Саме така підготовка фахівців сприяє зменшенню предметної розбіжності між теоретичними положеннями педагогіки спорту та практикою тренерської діяльності у веслуванні. У контексті підготовки майбутніх тренерів і методистів, теоретично обґрунтовані організаційно-методичні засади стають базисом для формування професійної компетентності в управлінні спортивними командами.

Крім того, практична значущість таких досліджень має безпосередній вплив на підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, оскільки дозволяє впорядкувати процес добору спортсменів до екіпажів на основі об'єктивних критеріїв, розробити методичні рекомендації щодо оцінювання групової сумісності та оптимального розподілу ролей у команді. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню рівня результативності командної взаємодії, скорочує час адаптації нових членів екіпажу, мінімізує конфліктні ситуації в групі та сприяє формуванню сприятливого психологічного клімату.

Отже, дослідження організаційно-методичних засад формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки є актуальним з огляду на практичну потребу оптимізації тренерської

діяльності, наукову перспективу доповнення існуючих методичних розробок і важливість формування професійної компетентності фахівців у галузі фізичної культури і спорту.

**Об'єкт дослідження** – процес формування веслувальних екіпажів у рамках початкового етапу спортивної підготовки спортсменів.

**Предмет дослідження** – організаційно-методичні засади та підходи до комплектування веслувальних екіпажів з урахуванням групових характеристик спортсменів на початковому етапі їхньої підготовки.

**Мета дослідження** – наукове обґрунтування та розробка методики формування веслувальних екіпажів, що дозволить підвищити ефективність підготовки юних веслувальників на початковому етапі.

**Наукова гіпотеза дослідження** полягає у тому, що ефективне формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки залежить від системного врахування фізичних, технічних, морфологічних і групово-психологічних характеристик спортсменів. При цьому застосування науково обґрунтованих організаційно-методичних підходів до добору, розстановки та взаємодії членів екіпажу дозволяє підвищити ефективність командної роботи, скоротити адаптаційний період спортсменів у складі екіпажу та забезпечити більш високі спортивні результати на тренуваннях і змаганнях. Передбачається, що цілеспрямоване та системне впровадження методики формування екіпажів сприятиме підвищенню продуктивності тренувального процесу та розвитку професійної компетентності фахівців у галузі фізичної культури і спорту.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати сучасний стан наукових досліджень з проблеми формування екіпажів у веслуванні академічному.
2. Виявити особливості початкового етапу спортивної підготовки веслувальників та визначити основні вимоги до комплектування екіпажів.
3. Охарактеризувати групові та психологічні характеристики спортсменів, які впливають на ефективність командної взаємодії.

4. Розробити та обґрунтувати методику формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки та дослідити її ефективність.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; соціометрія та психодіагностичне опитування; методи математичної статистики.

**Експериментальна база дослідження:** КЗ «Полтавська дитячо-юнацька спортивна школа «Веслувальник».

**Наукова новизна дослідження:**

1. Вперше запропоновано підхід до формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки, який враховує фізичні, технічні, морфологічні та психологічні характеристики спортсменів.
2. Обґрунтовано та розроблено методику комплектування екіпажів, що дозволяє оптимально розставляти спортсменів і підвищувати ефективність командної взаємодії.
3. Впроваджено нові критерії оцінки ефективності формування екіпажів, зокрема показник сумісності спортсменів, що допомагає прогнозувати результативність тренувального процесу.
4. Систематизовано сучасні підходи до управління командною взаємодією, що дає змогу розробляти практичні рекомендації для тренерів.

**Практична значущість дослідження** полягає у тому, що його результати можуть бути використані для оптимізації процесу формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки спортсменів. Це дозволить підвищити ефективність командної взаємодії та скоротити час адаптації нових членів екіпажу. Дослідження також дає змогу розробити методичні рекомендації для тренерів щодо добору та розстановки спортсменів у складі командних човнів з урахуванням фізичних, технічних і психологічних особливостей кожного спортсмена. Використання нових критеріїв оцінки сумісності членів екіпажу та ефективності командної роботи сприяє підвищенню результативності тренувального процесу. Крім того, отримані результати сприятимуть підвищенню професійної компетентності

тренерів і методистів, а також створять наукову основу для подальших досліджень у сфері фізичної підготовки, групової взаємодії та командоутворення у веслуванні академічному та інших колективних видах спорту.

**Упровадження результатів дослідження.** Отримані в дослідженні результати дослідження можуть бути використані тренерами для оптимізації формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки. Запропоновані організаційно-методичні підходи і критерії оцінки сумісності спортсменів допоможуть визначати оптимальний склад екіпажу, підвищувати ефективність командної взаємодії та скорочувати час адаптації нових членів команди. Методичні рекомендації можуть також застосовуватися у підготовці студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» і в науково-дослідній роботі для вдосконалення тренувального процесу веслувальників.

**Апробація результатів дослідження.** Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом публікації праць і виступів автора на Всеукраїнських науково-практичних конференціях з міжнародною участю «Актуальні проблеми фізичної культури та спорту» (м. Полтава, грудень 2024 р., грудень 2025 р.).

**Публікації:** основні положення дослідження опубліковані у двох збірниках науково-практичних конференцій з міжнародною участю.

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 109 сторінках, із них 101 – основного тексту, що містить 6 таблиць, 1 рисунок. Під час роботи над кваліфікаційною працею використано 99 наукових джерел.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

#### 1.1. Сучасний стан проблеми формування спортивних екіпажів у веслувальному спорті

Сучасний етап розвитку веслувального спорту характеризується різким і безперервним зростанням конкуренції на національному та міжнародному рівнях, що супроводжується суттєвим підвищенням вимог до якості спортивної підготовки, ефективності організації тренувального процесу, методики управління командними дисциплінами, планування та контролю спортивних результатів. Одночасно збільшується обсяг тренувальних навантажень, інтенсифікується участь спортсменів у змаганнях різних рівнів і форматів, що створює додаткові виклики для тренерського штабу щодо оптимального формування складу екіпажів та підтримки їхньої високої результативності [68]. У цьому контексті проблема формування спортивних екіпажів набуває особливої актуальності, оскільки успіх у веслувальних командних дисциплінах визначається не лише рівнем індивідуальної майстерності спортсменів, а й ступенем узгодженості їхніх дій, сумісності фізичних та психологічних характеристик, ефективністю взаємодії, комунікації та здатністю до спільного прийняття рішень під час динамічного та стресового навантаження. Таким чином, формування екіпажів розглядається не просто як організаційне завдання, а як складна науково-практична проблема, що потребує системного, комплексного і багатоаспектного аналізу з урахуванням фізіологічних, морфологічних, біомеханічних, психологічних та організаційно-методичних чинників, а також інтеграції сучасних технологій моніторингу та оцінки ефективності командної роботи.

Провідні українські фахівці з теорії та методики спортивної підготовки [50, 80] підкреслюють, що командні види спорту мають власні, специфічні закономірності розвитку, які неможливо звести лише до сумарних індивідуальних результатів спортсменів. У контексті веслувального спорту екіпаж слід розглядати як цілісну функціональну систему, де кожен спортсмен виконує не лише індивідуальні рухові дії, а й активно забезпечує узгоджену та ефективну взаємодію з іншими членами команди. Це включає синхронізацію ритму гребків, підтримку оптимальної швидкості, балансування фізичних і психологічних навантажень та контроль за технікою виконання рухів у реальному часі. Науково обґрунтоване формування екіпажів передбачає врахування багатофакторного характеру командної діяльності, що включає фізіологічні, морфологічні, біомеханічні, психологічні та соціально-психологічні аспекти. Важливим є також урахування індивідуальних особливостей кожного спортсмена – рівня витривалості, швидкості відновлення, технічної майстерності, стилю виконання гребка та психологічної сумісності з іншими членами екіпажу. Такий комплексний підхід дозволяє створювати екіпажі з високим рівнем внутрішньої гармонії, узгодженості дій та стабільності результатів у змаганнях, що підтверджується сучасними дослідженнями українських фахівців у галузі веслування та командної спортивної діяльності [80].

Аналіз наукової літератури [51, 78] демонструє, що протягом тривалого часу у практиці веслувального спорту домінував підхід, орієнтований переважно на індивідуальні фізичні показники спортсменів, такі як сила, витривалість та швидкість. Вважалося, що формування екіпажів на основі відбору лише найсильніших або найшвидших веслувальників автоматично гарантуватиме високий результат команди. Проте практичний досвід участі у змаганнях різного рівня, а також результати численних експериментальних і польових досліджень переконливо продемонстрували обмеженість такого підходу, оскільки максимальні індивідуальні здібності не завжди корелюють із високою ефективністю командної роботи. Платонов В. М. [51] підкреслює,

що ключовим чинником успіху у веслувальних екіпажах є не лише рівень індивідуальних можливостей спортсменів, а оптимальне поєднання фізичних, технічних і психологічних характеристик кожного члена команди. Такий комплексний підхід забезпечує стабільну та узгоджену роботу всієї системи екіпажа, враховує взаємодію спортсменів під час динамічних навантажень, адаптацію до змінних умов змагань та можливість швидкого реагування на непередбачувані ситуації. Додатково дослідження свідчать, що синхронізація рухів, розподіл енергетичних ресурсів та взаємопідтримка між спортсменами є критичними факторами, які визначають результативність команди, а отже, просте складання екіпажа з фізично сильних спортсменів без урахування цих аспектів не гарантує високих спортивних досягнень.

Особливу увагу у сучасних дослідженнях приділяють фізіологічній підготовленості спортсменів як ключовому фактору ефективності командної роботи у веслуванні. Дослідження Лисенка О. М. [38] (2014), Ровного А. С. [58] та Харченко-Баранецької Л. Л. [76] свідчать, що продуктивність спільної діяльності екіпажа визначається не лише рівнем розвитку окремих фізичних показників, а комплексною взаємодією систем організму спортсменів, зокрема аеробної витривалості, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, м'язової координації та здатності до швидкого відновлення після інтенсивних навантажень. Було встановлено, що екіпажі, сформовані з урахуванням близьких функціональних можливостей спортсменів, демонструють вищу стабільність темпу, нижчу варіативність показників працездатності протягом дистанції та здатність підтримувати оптимальний ритм у критичних змагальних ситуаціях, що прямо впливає на кінцевий результат команди.

У цьому контексті особливе значення набуває поняття функціональної сумісності, яка розглядається як здатність спортсменів ефективно та тривалий час виконувати спільну роботу в оптимальному режимі без різкого зниження продуктивності. Харченко-Баранецька Л. Л. [75] зазначає, що функціональна нерівномірність у складі екіпажа призводить до порушення

ритму гребного циклу, підвищення енергетичних витрат, втрати швидкості та зниження результативності команди. Водночас авторка підкреслює, що функціональна сумісність не є постійною характеристикою і може змінюватися під впливом цілеспрямованих тренувальних заходів, таких як коригування навантажень, спеціалізовані вправи на синхронізацію та адаптаційні програми, що дає змогу оптимізувати роботу екіпажа на різних етапах підготовки та підвищувати стабільність і ефективність спільної діяльності спортсменів у довгостроковій перспективі.

Не менш важливу роль у формуванні ефективних веслувальних екіпажів відіграють морфологічні та антропометричні характеристики спортсменів. Дослідження Яковенка О. О. [86] та Харченко-Баранецької Л. Л. [75] демонструють, що довжина тіла, маса, розмах рук, співвідношення довжини сегментів тіла та пропорції кінцівок суттєво впливають на техніку виконання гребного руху, ефективність передачі сили та стабільність човна під час змагань, особливо у командних човнах, де синхронізація рухів є критично важливою. Водночас сучасні підходи до відбору спортсменів відходять від жорстких антропометричних критеріїв, надаючи перевагу комплексній оцінці потенціалу спортсменів, яка включає морфологічні, функціональні, фізіологічні та психологічні аспекти. Такий підхід дозволяє враховувати не лише статичні характеристики тіла, а й динамічні можливості спортсменів, їх здатність до тривалої роботи в команді, ритмічність рухів та адаптацію до змінних умов змагань. Крім того, комплексна оцінка потенціалу дозволяє тренерам формувати збалансовані екіпажі, де поєднання антропометричних і функціональних характеристик спортсменів сприяє оптимальному розподілу енергетичних ресурсів, підвищенню стабільності темпу та мінімізації ризику травм у процесі інтенсивного тренувального та змагального навантаження.

Паралельно з фізіологічними та морфологічними чинниками надзвичайно важливе значення мають біомеханічні аспекти формування веслувальних екіпажів. Дослідження Омеляненка В. І. [47] демонструють,

що ефективність командного веслування значною мірою визначається узгодженістю фаз гребного циклу, точністю просторово-часових характеристик рухів, рівнем синхронізації та здатністю спортсменів підтримувати єдиний ритм роботи протягом усієї дистанції. Навіть незначні порушення біомеханічної синхронності призводять до втрати швидкості човна, збільшення енергетичних витрат і, як наслідок, зниження загальної результативності команди.

Гребеник О. В. [7] підкреслює, що біомеханічна сумісність є одним із ключових критеріїв ефективності екіпажа, особливо на етапах формування та становлення спортивної майстерності. Формування екіпажів без урахування індивідуальних особливостей техніки кожного спортсмена, таких як стиль гребка, довжина амплітуди рухів, швидкість виконання циклів та координаційні навички, значно ускладнює досягнення оптимальної синхронності і стабільності результатів під час змагань. Крім того, сучасні міжнародні дослідження [95] показують, що застосування технологій моніторингу рухів, таких як відеоаналіз, датчики прискорення та біомеханічні платформи, дозволяє тренерам оцінювати точність фаз гребного циклу в реальному часі, оперативно коригувати склад екіпажа, визначати оптимальні поєднання спортсменів і підвищувати ефективність командної роботи. Врахування біомеханічної сумісності при формуванні екіпажів стає особливо важливим у сучасному спорті, де дрібні технічні відмінності можуть вирішувати результат на найвищому рівні змагань.

Окрему увагу у сучасних дослідженнях приділяють психологічним аспектам командної діяльності, які визначають здатність спортсменів ефективно взаємодіяти у складі екіпажа. Коробейніков Г. В. [19] розглядає психологічну сумісність як комплексну інтегральну характеристику, що включає мотиваційні, емоційні та комунікативні компоненти, здатність до саморегуляції та адаптації до стресових ситуацій, які суттєво впливають на рівень ефективності командної взаємодії. Приходько П. М. [57] акцентує увагу на ролі соціально-психологічного клімату у команді, підкреслюючи,

що наявність конфліктів, низький рівень довіри між спортсменами, недостатня комунікація та нездатність до спільного прийняття рішень можуть істотно знижувати ефективність навіть висококваліфікованих і фізично підготовлених спортсменів. Марцинюк Ю. О. [43] довів, що психологічні характеристики та особливості групової взаємодії формуються переважно на ранніх етапах спортивної підготовки та мають довготривалий вплив на результативність екіпажа, визначаючи стабільність, узгодженість дій, ритм роботи та здатність команди до оптимальної реалізації стратегій під час змагань. Важливим є також те, що психологічна сумісність може коригуватися через спеціальні тренувальні програми, розвиток комунікативних навичок, командні вправи та психологічний супровід, що дозволяє підвищити продуктивність екіпажу та адаптивність до складних умов спортивних змагань.

Початковий етап спортивної підготовки є надзвичайно критичним для формування ефективних веслувальних екіпажів, оскільки саме на цьому етапі відбувається закладка основ техніки веслування, формуються первинні рухові навички, розвиваються координаційні здібності, витривалість та базові фізичні якості спортсменів, а також визначаються їхні психологічні та соціальні компетенції для командної роботи. Іванчук А. В. [16] наголошує, що початковий етап підготовки визначає не лише індивідуальний потенціал спортсменів, але й їхню здатність до ефективної командної взаємодії, здатність до синхронізації рухів, розуміння командної стратегії та адаптації до динаміки групових процесів. Танцеров М. О. [69] підкреслює, що формування екіпажів на початковому етапі повинно здійснюватися з урахуванням комплексної оцінки фізичних, технічних, психологічних та соціальних характеристик спортсменів, що дозволяє не лише уникнути формування дисбалансів у майбутньому, але й створює умови для гармонійного розвитку спортсменів, підвищення стабільності командної роботи та ефективності взаємодії на всіх подальших етапах спортивної підготовки. Урахування цих аспектів забезпечує основу для формування

збалансованих екіпажів з високим потенціалом досягнення конкурентних результатів на національному та міжнародному рівнях.

Організаційно-методичні аспекти формування веслувальних екіпажів розглядаються як важливий елемент ефективного управління підготовкою спортсменів. Дутчак М. В. [12] відзначає, що управління тренувальним процесом вимагає системного підходу, що включає планування, моніторинг, контроль, аналіз результатів та корекцію складу екіпажів у залежності від динаміки підготовки. Костюкевич В. М. [28] підкреслює, що процес формування екіпажів має бути гнучким та динамічним, враховувати зміни у фізичній підготовленості, функціональному стані та психологічних характеристиках спортсменів, а також забезпечувати адаптацію тренувальних програм до індивідуальних особливостей членів екіпажу. Важливим аспектом є інтеграція сучасних методів оцінки, моніторингу та корекції командної взаємодії, що дозволяє підвищити узгодженість дій спортсменів, оптимізувати розподіл навантажень та забезпечити стабільну результативність команди на всіх етапах спортивної підготовки.

Аналіз сучасних наукових досліджень свідчить, що проблема формування спортивних екіпажів у веслувальному спорті залишається недостатньо систематизованою і вимагає комплексного підходу. Більшість існуючих робіт зосереджені на окремих аспектах, таких як фізична підготовленість, морфологічні параметри, технічна майстерність або психологічна сумісність, що ускладнює розробку універсальних організаційно-методичних моделей, які могли б ефективно адаптуватися до різних етапів підготовки та специфіки командної взаємодії. Це підкреслює нагальну потребу в комплексних дослідженнях, що дозволяють інтегрувати фізіологічні, біомеханічні, психологічні та організаційні чинники у єдину систему формування екіпажів, забезпечуючи цілісну оцінку потенціалу спортсменів, оптимізацію синхронності рухів, стабільність результатів та підвищення ефективності командної роботи на всіх етапах спортивного процесу.

Таким чином, сучасний стан проблеми формування спортивних екіпажів характеризується поступовим переходом від фрагментарних підходів до комплексних, інтегрованих моделей, які орієнтовані на цілісний розвиток спортсменів, підвищення ефективності командної діяльності, оптимізацію тренувального процесу та стабільність результатів. Це обґрунтовує доцільність проведення подальших досліджень, спрямованих на розробку науково обґрунтованих організаційно-методичних засад формування екіпажів на початковому етапі підготовки, які дозволять системно враховувати фізіологічні, морфологічні, біомеханічні, психологічні та соціально-психологічні фактори, адаптувати тренувальні програми до індивідуальних та командних характеристик спортсменів, забезпечуючи максимальну ефективність командної роботи і стабільність спортивних результатів у довгостроковій перспективі.

## **1.2. Характеристика початкового етапу підготовки у веслувальному спорті та його вимоги до комплектування екіпажів**

Початковий етап спортивної підготовки у веслувальному спорті відіграє визначальну роль у формуванні подальшого спортивного потенціалу спортсменів і є фундаментальним етапом їхнього розвитку. Саме на цьому етапі закладається базова фізична, технічна, психологічна та соціальна підготовка, яка визначає можливості спортсмена у подальшому вдосконаленні техніки веслування, розвитку спеціальної витривалості, координаційних здібностей, а також здатності до командної взаємодії. Базові фізичні компетенції, сформовані на початковому етапі, включають розвиток загальної витривалості, силових показників, швидкості та гнучкості, які створюють основу для успішного опанування спеціальних навичок у веслуванні та інших командних дисциплінах. Технічні компетенції, що формуються на цьому етапі, передбачають освоєння основних елементів

гребного руху, координацію рук і ніг, узгодженість рухів із ритмом човна та правильне виконання базових вправ на тренажерах та на воді, що дозволяє уникнути формування технічних помилок на більш пізніх етапах підготовки [15, 50].

Психологічна підготовка спортсменів на початковому етапі включає розвиток мотивації до тренувального процесу, формування здатності до саморегуляції, емоційної стабільності під час навантажень, а також готовності до спільної командної діяльності. Соціальні компетенції, у свою чергу, передбачають формування навичок взаємодії з партнерами по команді, уміння працювати в групі, дотримуватися спільного ритму, узгоджувати дії та приймати колективні рішення у динамічних умовах тренувань та змагань. Як показують дослідження Танцерева М. О. [69], рівень розвитку цих психологічних і соціальних компетенцій на початковому етапі визначає не лише ефективність командної взаємодії в складі екіпажа, а й потенціал індивідуального розвитку спортсмена, його здатність до швидкого навчання новим технічним прийомам і адаптації до змінних умов навантажень.

Від рівня підготовленості та узгодженості спортсменів на початковому етапі залежать подальші результати екіпажа у змаганнях різних рівнів, оскільки саме цей період визначає формування ключових функціональних характеристик організму, технічної точності, ритмічності та стабільності виконання гребних рухів. Іванчук А. В. [16] підкреслює, що на початковому етапі формуються як індивідуальні можливості спортсменів, так і їхня здатність ефективно взаємодіяти у команді, що згодом впливає на узгодженість дій під час дистанції, енергетичну економність та результативність екіпажа. Танцеров М. О. [70] додає, що саме на цьому етапі створюються умови для оцінки потенціалу спортсменів, визначення їхньої сумісності у команді та прогнозування ефективності майбутніх екіпажів, що дозволяє тренерам здійснювати цілеспрямований відбір та ранню корекцію складу команди відповідно до фізичних, технічних та психологічних характеристик.

Таким чином, початковий етап спортивної підготовки у веслувальному спорті є критично важливим не лише для розвитку базових навичок і фізичних якостей спортсменів, але й для формування умов ефективної командної взаємодії. Від якості підготовки на цьому етапі залежить успіх екіпажу у майбутньому, а також довгостроковий розвиток індивідуальних здібностей спортсменів, їхня адаптація до змагальних навантажень та здатність до гармонійного функціонування у складі команди [16, 50, 70].

Основною метою початкового етапу підготовки у веслувальному спорті є розвиток загальної фізичної підготовленості спортсменів, закріплення базових технічних навичок та поступова адаптація організму до систематичних навантажень, що з часом збільшуються за обсягом та інтенсивністю. На цьому етапі визначаються ключові фізіологічні характеристики, які є фундаментом для подальшого розвитку спортивної майстерності та забезпечують ефективність командної взаємодії. Серед таких характеристик – загальна і спеціальна витривалість, розвиток силових показників, швидкісні та координаційні здібності, гнучкість і мобільність суглобів, а також здатність до швидкого відновлення після навантажень [38, 58].

Фізіологічні показники на початковому етапі визначають не лише індивідуальні можливості спортсменів, а й формують основу для узгодженої роботи всього екіпажа. Дослідження Харченко-Баранецької Л. Л. [75] показують, що екіпажі, складені зі спортсменів із близьким рівнем функціональних можливостей, демонструють стабільний темп гребка, меншу варіативність фізіологічних показників під час дистанції та здатність підтримувати оптимальний ритм у критичних змагальних ситуаціях. Це пояснюється тим, що організми спортсменів із подібними фізіологічними характеристиками демонструють схожі темпи витрати енергії, рівні аеробної та анаеробної витривалості, що дозволяє досягати більш високої ефективності командної роботи.

На початковому етапі також важливо враховувати особливості адаптації організму до тренувальних навантажень. Тренувальні програми цього етапу повинні передбачати поступове збільшення обсягів та інтенсивності занять, включати періоди активного відновлення та контроль за функціональними показниками спортсменів. Дослідження показують, що систематичний контроль серцево-судинної системи, дихальної активності та м'язової витривалості дозволяє тренерам визначати оптимальні співвідношення навантаження та відпочинку, що є критичним для формування узгоджених екіпажів [16, 58].

Таким чином, фізіологічна підготовка на початковому етапі є не лише базою для технічного та тактичного вдосконалення, але й визначальним фактором ефективності командної роботи. Вона створює передумови для формування екіпажів із високим рівнем внутрішньої узгодженості, стабільністю темпу, мінімізацією енергетичних втрат та здатністю адаптуватися до динамічних змін під час тренувальних та змагальних навантажень. Підвищена увага до фізіологічної сумісності спортсменів на цьому етапі дозволяє тренерам прогнозувати ефективність екіпажа в майбутньому та формувати команди, здатні стабільно демонструвати високі результати [51, 76].

Одним із ключових аспектів підготовки на початковому етапі є морфологічні та антропометричні характеристики спортсменів, які відіграють визначальну роль у формуванні ефективних командних екіпажів. Дослідження Яковенка О. О. [86] та Харченко-Баранецької Л. Л. [75] свідчать, що такі показники, як довжина тіла, маса, розмах рук та пропорції сегментів тіла, безпосередньо впливають на ефективність передачі сили під час гребка, оптимізацію роботи м'язів і підтримку стабільності човна у воді. Виявлено, що екіпажі, де спортсменів підбирають з урахуванням схожих морфологічних характеристик, демонструють більш рівномірний ритм гребків, нижчу варіативність у роботі м'язів та кращу координацію рухів, що,

у свою чергу, зменшує енергетичні витрати та підвищує стабільність руху човна.

Сучасні підходи до відбору спортсменів відходять від суворих антропометричних критеріїв, що раніше були основним інструментом комплектування екіпажів. Замість цього застосовується комплексна оцінка потенціалу спортсменів, яка включає фізіологічні, морфологічні, біомеханічні та психологічні характеристики [12, 28]. Такий підхід дозволяє враховувати не лише зовнішні параметри, а й функціональні можливості організму, технічну майстерність, рівень узгодженості рухів та психологічну сумісність спортсменів. Наприклад, у екіпажі можуть бути спортсмени з дещо різними антропометричними показниками, проте зі схожими техніко-фізіологічними характеристиками, що забезпечує гармонійний ритм роботи та оптимальну координацію.

Важливим елементом є також адаптація антропометричних характеристик до конкретних дисциплін і типів човнів. У двійках і четвірках з керманичем особлива увага приділяється співвідношенню маси та довжини тіла, що дозволяє забезпечити оптимальне положення спортсменів у човні та рівномірний розподіл силових зусиль. У великих човнах, таких як вісімки, значення має не тільки співвідношення маси та довжини, а й сумісність розмаху рук і довжини сегментів тулуба, оскільки від цього залежить синхронність гребків усіх членів екіпажа.

Отже, врахування морфологічних та антропометричних характеристик на початковому етапі підготовки дозволяє створювати збалансовані та ефективні екіпажі, де фізичні та функціональні можливості спортсменів взаємодіють у гармонії. Комплексна оцінка потенціалу спортсменів дає змогу не тільки підвищити ефективність командної роботи, а й сприяти розвитку кожного спортсмена, забезпечуючи його успішну адаптацію до зростаючих тренувальних навантажень та підготовку до майбутніх змагань високого рівня.

Біомеханічні аспекти на початковому етапі підготовки є одними з ключових чинників формування ефективних веслувальних екіпажів. Вони визначаються не лише правильністю виконання техніки гребка, а й узгодженістю рухів усіх членів екіпажа, точністю фаз гребного циклу, а також здатністю спортсменів підтримувати стабільний ритм роботи протягом всієї дистанції. На цьому етапі особливо важливо закладати базові навички синхронності, координації та узгодженості рухів, оскільки від цього залежить не лише швидкість човна, а й енергетична економність роботи всього екіпажа [46].

Дослідження Омеляненка В. І. [47] показують, що навіть незначні порушення синхронності рухів у командному човні призводять до втрати швидкості, нерівномірного навантаження на м'язи та підвищення загальних енергетичних витрат спортсменів. Це пояснюється тим, що кожен гребок у командному човні впливає на динаміку руху всього екіпажа, а будь-які розбіжності у фазах рухів викликають порушення ритму, нестабільність положення човна та зниження ефективності передачі сили від спортсменів до води.

Гребеник О. В. [7] підкреслює, що формування екіпажів без урахування індивідуальних особливостей техніки спортсменів ускладнює досягнення оптимальної синхронності і негативно впливає на стабільність спортивних результатів. На практиці це означає, що екіпажі, у складі яких спортсмени не мають достатньої біомеханічної сумісності, демонструють нерівномірний темп, підвищену варіативність показників сили та частоти гребків, що безпосередньо позначається на швидкості човна та витратах енергії.

Сучасні міжнародні дослідження підтверджують ефективність використання технологій моніторингу та аналізу рухів у веслувальному спорті. Зокрема, Labbé et al. [95] наголошують на важливості відеоаналізу, сенсорних систем і спеціалізованого програмного забезпечення для оцінки точності виконання технічних елементів та синхронності рухів спортсменів у команді. Використання таких технологій дозволяє тренерам оперативно

виявляти технічні помилки, коригувати склад екіпажа, оптимізувати ритм гребків та забезпечувати більш рівномірне розподілення силових зусиль. Це, в свою чергу, підвищує стабільність результатів, зменшує енергетичні витрати і створює умови для гармонійного розвитку кожного члена екіпажа в командному човні.

Важливим є також інтегрування біомеханічних показників із фізіологічними та психологічними характеристиками спортсменів. Оптимальна синхронність рухів досягається тоді, коли тренери враховують індивідуальні фізичні можливості, силу, витривалість, координацію та психоемоційний стан спортсменів. Такий підхід забезпечує комплексне формування екіпажів, де технічна узгодженість поєднується з фізіологічною та психологічною сумісністю, що є ключовим для стабільного виконання дистанцій на всіх етапах спортивної підготовки.

Таким чином, біомеханічні аспекти на початковому етапі підготовки формують не тільки технічну базу для ефективного веслування, а й створюють фундамент для побудови збалансованих, узгоджених і високопродуктивних екіпажів, що здатні досягати стабільних спортивних результатів навіть за умов інтенсивних тренувальних і змагальних навантажень [6, 95].

Психологічні та соціально-психологічні фактори відіграють вирішальне значення у формуванні ефективного веслувального екіпажа, оскільки вони визначають здатність спортсменів до узгодженої командної роботи, стабільного виконання дистанцій та адаптації до змінних умов тренувань і змагань. Коробейніков Г. В. [19] визначає психологічну сумісність як комплексну інтегральну характеристику, що включає мотиваційні, емоційні та комунікативні компоненти, здатність до саморегуляції, управління емоційним станом, а також адаптацію до стресових і високонавантажувальних ситуацій. За його даними, високий рівень психологічної сумісності сприяє кращій координації дій у екіпажі,

більш ефективному розподілу ролей та стабільному підтриманню ритму гребка під час дистанцій різної складності.

Приходько П. М. [57] підкреслює, що соціально-психологічний клімат у команді є не менш важливим чинником, ніж фізична та технічна підготовленість спортсменів. Наявність високого рівня довіри між членами екіпажа, відсутність конфліктів, ефективна комунікація та взаємна підтримка дозволяють спортсменам узгоджувати дії, швидко реагувати на зміни умов і зберігати стабільність результатів навіть під час інтенсивних навантажень. Автор відзначає, що негативні соціально-психологічні фактори, такі як конфлікти, недовіра чи недостатня взаємодія, можуть суттєво знизити ефективність екіпажа, навіть якщо фізична підготовка спортсменів знаходиться на високому рівні.

Дослідження Марцинюка Ю. О. [43] показують, що психологічні характеристики та особливості групової взаємодії формуються переважно на ранніх етапах спортивної підготовки і мають довготривалий вплив на ефективність командної роботи. Виявлено, що рання організація тренувального процесу з урахуванням психологічної сумісності спортсменів дозволяє створювати збалансовані екіпажі, підвищує рівень внутрішньої координації та сприяє стабільності результатів на наступних етапах спортивного розвитку. Особливо важливим є розвиток навичок емоційної саморегуляції, здатності контролювати напруження та підтримувати психологічну стійкість у критичних змагальних ситуаціях, що безпосередньо впливає на узгодженість дій екіпажа та ефективність використання фізичного потенціалу спортсменів.

Сучасні підходи до формування психологічно сумісних екіпажів передбачають не лише оцінку мотивації, емоційної стабільності та комунікативних здібностей, але й систематичне застосування тренінгів групової взаємодії, психологічних вправ на підвищення концентрації, розвитку взаємної підтримки та формування довіри серед спортсменів. Інтеграція цих методик на початковому етапі підготовки дозволяє

оптимізувати процес комплектування екіпажів, забезпечити гармонійне поєднання фізичних, технічних та психологічних характеристик спортсменів і створити умови для довготривалого стабільного розвитку команди [44, 55].

Організаційно-методичні аспекти комплектування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки мають вирішальне значення для забезпечення ефективності командної діяльності та подальшого розвитку спортсменів. Вони передбачають системний підхід до планування, контролю та корекції складу команди, що включає не лише підбір спортсменів за фізичними та технічними характеристиками, а й оцінку їх психологічної сумісності, адаптивності та здатності до командної взаємодії. Дутчак (2015) підкреслює, що ефективне управління тренувальним процесом на цьому етапі передбачає постійний моніторинг фізичних, технічних і функціональних показників спортсменів, регулярну корекцію тренувальних навантажень, а також оптимізацію складу екіпажів залежно від досягнутих результатів. Такий підхід дозволяє уникнути дисбалансів у команді, забезпечує гармонійний розвиток спортсменів та підвищує стабільність результатів екіпажу під час тренувань і змагань.

Костюкевич В. М. [28] додає, що процес формування екіпажів має бути динамічним і адаптивним, з урахуванням змін у функціональному стані спортсменів, їхніх психологічних характеристик, технічних особливостей та фізіологічного потенціалу. Він наголошує, що оптимальна організація роботи команди потребує комплексного аналізу результатів тренувань, тестових вправ та показників біомеханіки рухів, що дозволяє тренеру своєчасно коригувати склад екіпажа, підбираючи спортсменів із максимальною сумісністю.

На початковому етапі особлива увага приділяється також підбору спортсменів для екіпажів із урахуванням перспективного розвитку, тобто прогнозування їх потенційних фізичних, технічних та психологічних показників. Важливо, щоб тренер міг створити умови для формування збалансованих команд, де поєднуються різні типи фізіологічних

можливостей, технічних стилів веслування та рівнів психологічної стійкості. Таке комплексне, системне і динамічне управління процесом формування екіпажів забезпечує не лише ефективність тренувальної роботи, а й підвищує готовність команди до участі у змаганнях різного рівня, створює передумови для стабільного розвитку спортсменів і дозволяє досягати оптимальної узгодженості дій у команді [29].

Отже, організаційно-методичні аспекти комплектування екіпажів на початковому етапі підготовки являють собою комплексну систему, що інтегрує фізичні, технічні, психологічні та біомеханічні показники спортсменів, забезпечує адаптивність до змін у їхніх характеристиках і дозволяє створювати збалансовані та ефективні команди, здатні до стабільного виконання змагальних завдань і подальшого розвитку на наступних етапах спортивної підготовки.

Комплектування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки має ґрунтуватися на багатофакторному та комплексному аналізі спортсменів, який дозволяє враховувати не лише окремі фізичні або технічні показники, а й взаємозв'язки між різними аспектами їхньої підготовленості. Такий підхід забезпечує формування збалансованих команд, де окремі індивідуальні характеристики спортсменів взаємодіють для досягнення оптимальної ефективності екіпажа в цілому.

По-перше, велике значення мають фізіологічні показники спортсменів. До них належать аеробна та анаеробна витривалість, сила, швидкість відновлення після навантажень та загальна працездатність організму. Дослідження Лисенка О. М. [39] та Ровного А. С. [58] доводять, що екіпажі, сформовані зі спортсменів із близьким рівнем фізичної підготовки, демонструють більш стабільний темп, зменшену варіативність показників працездатності та здатність підтримувати оптимальний ритм під час дистанцій.

По-друге, морфологічні та антропометричні характеристики також є ключовими чинниками. До них відносяться антропометричні дані, пропорції

тіла, маса, довжина кінцівок та розмах рук. Як показали дослідження Яковенка О. О. [86] та Харченко-Баранецької Л. Л. [76], ці показники впливають на ефективність передачі сили під час гребка, стабільність човна та узгодженість рухів у команді. Комплексна оцінка морфологічних характеристик дозволяє тренерам формувати екіпажі з гармонійним поєднанням фізичних особливостей, що сприяє стабільності технічного виконання гребків та оптимальному розподілу зусиль.

По-третє, біомеханічні аспекти формування екіпажів мають не менш важливе значення. Сюди входять правильність техніки гребка, синхронність рухів спортсменів, точність фаз гребного циклу та здатність підтримувати стабільний ритм протягом дистанції [6, 47]. Порушення синхронності навіть на незначному рівні призводить до втрати швидкості човна, підвищення енергетичних витрат і зниження ефективності роботи команди. Застосування сучасних технологій моніторингу рухів та відеоаналізу дозволяє тренерам оцінювати точність виконання рухів, виявляти технічні помилки та оперативно коригувати склад екіпажа [95].

По-четверте, психологічні чинники також є критично важливими для формування ефективних екіпажів. Мотивація, емоційна стійкість, здатність до саморегуляції та комунікаційні навички визначають, наскільки спортсмени здатні до ефективної взаємодії в команді [42]. На початковому етапі підготовки формуються психологічні навички самоконтролю, здатність долати стресові ситуації та підтримувати стабільний рівень концентрації, що безпосередньо впливає на узгодженість дій екіпажа під час тренувань і змагань.

По-п'яте, соціально-психологічні характеристики, такі як рівень довіри, згуртованість, відсутність конфліктів та позитивний клімат у команді, визначають ефективність командної взаємодії навіть серед фізично підготовлених спортсменів. Дослідження Марцинюка Ю. О. [41] показують, що ці фактори формуються переважно на ранніх етапах підготовки та мають

довготривалий вплив на стабільність результатів екіпажа, забезпечуючи гармонійний розподіл ролей та злагоджену роботу всіх членів команди.

Застосування такого комплексного підходу до комплектування екіпажів дозволяє створювати команди з високим рівнем функціональної і психологічної сумісності, здатні стабільно виконувати дистанції, ефективно використовувати фізичні ресурси та підтримувати оптимальний рівень взаємодії у команді. Такий методичний підхід закладає основу для подальшого розвитку спортсменів і формує умови для досягнення високих спортивних результатів як на національному, так і на міжнародному рівні [50].

На практиці тренери на початковому етапі підготовки екіпажів застосовують широкий спектр методик оцінки фізичних, технічних і психологічних характеристик спортсменів, а також спеціалізовані тренувальні вправи, спрямовані на формування узгодженості та взаємодії в команді. До фізичних тестів належать оцінка витривалості за допомогою бігу на різні дистанції, гребних ергометрів та вправ, що імітують специфічне навантаження веслування. Силові тести включають контрольні вправи на основні групи м'язів, такі як жим, підтягування, вправи на корпус і ноги, що дозволяє визначити рівень розвитку силових якостей, необхідних для ефективного виконання гребків.

Особлива увага приділяється координаційним вправам, які спрямовані на формування синхронності рухів у групі та поліпшення здатності спортсменів до узгодженої командної роботи. До таких вправ належать робота на балансі, тренування ритмічності і синхронності гребків у групі, а також спеціальні координаційні елементи з використанням інвентарю для розвитку рухової пам'яті та точності виконання технічних елементів. Паралельно застосовуються психологічні та командні тренінги, спрямовані на формування довіри між спортсменами, розвитку комунікативних навичок, підвищення рівня взаємодії та здатності до спільного прийняття рішень у стресових ситуаціях.

Важливим аспектом тренувального процесу є поступове збільшення обсягів і інтенсивності навантажень. Такий підхід дозволяє адаптувати організм спортсменів до підвищених фізичних, технічних і психологічних вимог, формує базову витривалість і силові резерви, а також підготовлює їх до майбутніх спеціалізованих навантажень на наступних етапах спортивної підготовки [57].

Таким чином, початковий етап спортивної підготовки у веслувальному спорті виконує роль фундаменту для розвитку всебічних фізичних, технічних, психологічних та соціальних компетенцій спортсменів. Ефективне комплектування екіпажів на цьому етапі, засноване на комплексному багатофакторному аналізі, дозволяє створювати команди з високим рівнем функціональної і психологічної сумісності, забезпечує узгодженість дій усіх членів екіпажа, стабільність спортивних результатів та закладає основу для подальшої спеціалізації та досягнення високих результатів на національному та міжнародному рівнях. Цей підхід підтверджується сучасними науковими дослідженнями та рекомендаціями провідних фахівців у галузі теорії та методики спортивної підготовки.

### **1.3. Групові характеристики спортсменів як фактор ефективності формування веслувальних екіпажів**

Формування ефективного веслувального екіпажа є однією з найскладніших задач у командних видах спорту. На відміну від індивідуальних дисциплін, де результат безпосередньо залежить від майстерності окремого спортсмена, у веслуванні успіх визначається здатністю групи діяти як єдине цілісне утворення. У цьому контексті важливу роль відіграють групові характеристики спортсменів, які формують основу ефективної взаємодії, узгодженості та стабільності командної роботи.

Групові характеристики спортсменів є одним із ключових чинників, що визначають ефективність формування веслувальних екіпажів. Вони

охоплюють сукупність фізіологічних, морфологічних, біомеханічних, психологічних та соціально-психологічних параметрів, що впливають на узгодженість дій команди під час тренувань і змагань. Наукові дослідження українських та зарубіжних фахівців свідчать, що успіх у командних дисциплінах веслування залежить не лише від рівня фізичної підготовленості окремих спортсменів, а й від їхньої здатності взаємодіяти, координувати рухи та приймати колективні рішення у складних умовах навантажень і стресових ситуацій [51, 80].

Сучасні підходи підкреслюють необхідність розгляду екіпажа як цілісної функціональної системи. У цьому випадку результат командної роботи визначається не просто сумою індивідуальних показників спортсменів, а оптимальним поєднанням різноманітних характеристик, які взаємно доповнюють одна одну. Зокрема, фізичні параметри спортсменів – сила, витривалість, швидкість відновлення – повинні гармонійно співпадати, щоб команда могла підтримувати стабільний темп гребка та ефективно використовувати фізичні ресурси [60].

Морфологічні характеристики, такі як довжина тіла, маса, пропорції сегментів та розмах рук, визначають ефективність передачі сили під час гребка та стабільність човна. Важливо, що оптимальне поєднання цих характеристик у складі екіпажа дозволяє забезпечити рівномірний розподіл навантаження, зниження енергетичних витрат та стабільність ритму роботи всієї команди [89].

Біомеханічна сумісність спортсменів включає узгодженість фаз гребного циклу, точність просторово-часових характеристик рухів та здатність підтримувати єдиний ритм роботи. Дослідження Омельяненка В. І. [47] доводять, що навіть незначні порушення синхронності рухів призводять до втрати швидкості човна та підвищення енергетичних витрат. Гребеник О. В. [8] зазначає, що врахування індивідуальних особливостей техніки кожного спортсмена дозволяє досягти оптимальної синхронності, підвищити стабільність результатів та ефективність командної взаємодії.

Психологічні та соціально-психологічні характеристики екіпажа відіграють не менш важливу роль. Психологічна сумісність включає рівень мотивації, емоційну стабільність, здатність до саморегуляції та адаптації до стресових умов, а також комунікативні навички, що дозволяють ефективно координувати дії та приймати колективні рішення [20]. Соціально-психологічний клімат, рівень довіри, згуртованість команди та відсутність конфліктів забезпечують стабільну взаємодію спортсменів та підвищують результативність навіть за високого фізичного потенціалу окремих членів екіпажа [41].

Таким чином, групові характеристики спортсменів формують основу ефективної командної роботи у веслуванні. Їхнє комплексне поєднання – фізіологічне, морфологічне, біомеханічне, психологічне та соціально-психологічне – визначає здатність екіпажа працювати узгоджено, підтримувати стабільність темпу та ефективно виконувати дистанції. Розуміння цих взаємозв'язків дозволяє тренерам оптимізувати підбір спортсменів, коригувати склади екіпажів і забезпечувати високий рівень командної взаємодії, що критично важливо для досягнення стабільних спортивних результатів на різних етапах підготовки [96].

До фізіологічних групових характеристик належать рівень аеробної та анаеробної витривалості, швидкість відновлення після навантажень, сила, координація рухів, гнучкість, швидкість реакції та здатність спортсменів до тривалої роботи в умовах підвищеного стресу і фізичного навантаження. Ці показники є критично важливими для забезпечення узгодженості дій у команді, оскільки різниця у фізичних можливостях між спортсменами призводить до порушення ритму гребного циклу, збільшення енергетичних витрат та зниження стабільності темпу на дистанції. Дослідження Лисенка О. М. [38] (2014) і Ровного А. С. [58] демонструють, що екіпажі, сформовані зі спортсменів із близьким рівнем функціональних можливостей, показують стабільний темп гребка, нижчу варіативність показників

працездатності та здатність підтримувати оптимальний ритм навіть у критичних умовах змагань.

На практиці оцінка фізіологічних характеристик спортсменів здійснюється за допомогою комплексного набору тестів. До них належать контрольні гребні вправи на спеціалізованих ергометрах, що дозволяють оцінити потужність, частоту та синхронність гребків у команді; бігові дистанції різної протяжності для визначення рівня аеробної витривалості та швидкості відновлення; силові тести на основні групи м'язів (жим лежачи, підтягування, вправи на корпус і ноги) для оцінки максимальних і функціональних показників сили; координаційні вправи, що включають балансування, одночасне виконання складних рухових патернів і синхронізацію дій із партнерами.

Особливу увагу тренери приділяють тестам на швидкість відновлення після навантажень, оскільки здатність організму швидко відновлюватися визначає ефективність тривалих тренувальних сесій і змагальної діяльності, особливо на етапах інтенсивних зборів і багатоденних змагань. Важливим компонентом є також оцінка координації та ритмічності рухів спортсменів у складі екіпажа, оскільки фізіологічна несумісність навіть частини членів команди може призводити до порушення ритму, дисбалансу човна та втрати швидкості.

Отже, фізіологічні характеристики спортсменів є не лише індивідуальними параметрами, а й важливим компонентом групової сумісності. Комплексна оцінка цих показників дозволяє тренерам формувати екіпажі з оптимальним фізичним потенціалом, забезпечувати узгодженість дій, підтримувати стабільність темпу та високий рівень працездатності протягом усієї дистанції.

Морфологічні та антропометричні характеристики спортсменів відіграють надзвичайно важливу роль у формуванні збалансованих і високоефективних веслувальних екіпажів. До цих характеристик належать довжина тіла, маса, пропорції сегментів, розмах рук, співвідношення

довжини тулуба та кінцівок, що прямо впливають на ефективність передачі сили під час гребка, стабільність човна та рівномірність ритму рухів у команді. Дослідження Яковенка О. О. [74] та Харченко-Баранецької Л. Л. [84] показують, що екіпажі, сформовані з урахуванням морфологічної сумісності спортсменів, демонструють більш стабільний темп, меншу варіативність гребків та високу ефективність використання енергії протягом усієї дистанції.

Сучасні методики комплектування команд на початковому етапі підготовки відходять від жорстких антропометричних критеріїв, які раніше були домінуючими. Натомість робиться акцент на комплексній оцінці потенціалу спортсменів, що включає не лише морфологічні та антропометричні параметри, а й фізіологічні показники, біомеханічні особливості техніки гребка, психологічні якості та соціально-психологічну сумісність у складі екіпажа. Такий підхід дозволяє формувати екіпажі з високим рівнем внутрішньої узгодженості, де окремі особливості спортсменів взаємодоповнюють одна одну, забезпечуючи максимальну ефективність командної роботи та стабільність спортивного результату.

Крім того, морфологічна сумісність спортсменів дозволяє оптимізувати динаміку човна, уникнути дисбалансу під час руху та знизити ризик передчасного фізичного виснаження окремих членів екіпажа. Тренери використовують спеціалізовані антропометричні тести, вимірюють ключові параметри тіла, порівнюють співвідношення маси і довжини кінцівок, а також враховують біомеханічні особливості виконання гребка кожного спортсмена. На підставі цих даних здійснюється підбір складу команди таким чином, щоб забезпечити максимальну гармонію рухів і рівномірне розподілення навантажень.

Застосування комплексного підходу до оцінки морфологічних та антропометричних характеристик у поєднанні з фізіологічними, біомеханічними і психологічними аспектами дозволяє створювати екіпажі з оптимальною функціональною і технічною сумісністю, що сприяє

підвищенню стабільності результатів та узгодженості командної роботи [26]. Такий підхід особливо важливий на початкових етапах спортивної підготовки, коли закладаються основи взаємодії спортсменів та формуються передумови для подальшого підвищення майстерності та спеціалізації.

Біомеханічна сумісність спортсменів є одним із ключових компонентів групових характеристик, що визначають ефективність формування веслувальних екіпажів. Вона охоплює точність виконання фаз гребного циклу, узгодженість рухів між спортсменами, синхронність гребків та здатність підтримувати єдиний ритм роботи протягом усієї дистанції. Біомеханічна гармонія є критичною для збереження стабільності човна, рівномірного розподілу навантажень і максимальної ефективності використання фізичних ресурсів команди [18].

Навіть незначні порушення синхронності рухів можуть призводити до серйозних наслідків: втрати швидкості човна, підвищення енергетичних витрат спортсменів, збільшення ризику передчасного виснаження та зниження загальної результативності екіпажа. Дослідження показують, що екіпажі з високою біомеханічною сумісністю здатні підтримувати оптимальний темп гребка протягом всієї дистанції, що особливо важливо на змаганнях високого рівня, де долі секунди можуть визначати результат [99].

Для забезпечення та контролю біомеханічної сумісності на практиці використовуються сучасні технології та методики. Серед них – відеоаналіз рухів спортсменів у човні, який дозволяє детально оцінити фази гребного циклу, точність техніки та взаємодію між членами екіпажа; спеціалізовані програмні продукти та додатки, що відстежують ритм гребків, просторово-часові параметри рухів і узгодженість фаз гребка; датчики руху та ритму, що забезпечують об'єктивну інформацію про синхронність роботи команди у реальному часі. Також широко застосовуються тренування на гребних ергометрах із синхронізацією дій спортсменів, що дозволяє моделювати командну роботу та коригувати технічні помилки до виходу на воду [91].

Комплексне використання цих методів дозволяє тренерам оцінити рівень біомеханічної сумісності екіпажа, виявити дисбаланси в синхронності, оптимізувати підбір спортсменів і коригувати склад команди. Підвищення біомеханічної узгодженості позитивно впливає на загальну результативність, стабільність темпу та ефективність командної роботи, що робить її одним із фундаментальних чинників успіху у веслуванні на різних етапах спортивної підготовки.

Психологічні та соціально-психологічні характеристики веслувального екіпажа відіграють вирішальну роль у забезпеченні ефективності командної взаємодії, навіть за високого рівня фізичної та технічної підготовки спортсменів. Психологічна сумісність розглядається як комплексна інтегральна характеристика, що включає мотивацію, емоційну стабільність, здатність до саморегуляції, адаптації до стресових умов, стійкість до втоми, а також комунікативні навички і здатність до спільного прийняття рішень у складних та динамічних умовах тренувань і змагань [11]. Високий рівень психологічної сумісності дозволяє спортсменам ефективно координувати свої дії, швидко реагувати на зміни ритму та темпу екіпажа, а також підтримувати стабільність виконання гребного циклу протягом дистанції.

Соціально-психологічний клімат команди також має визначальне значення для ефективної взаємодії. Рівень довіри між членами екіпажа, відсутність конфліктів, згуртованість, взаємопідтримка та готовність до спільного вирішення проблем створюють умови для стабільної роботи на тренуваннях і змаганнях [2]. Дослідження показують, що екіпажі з високим рівнем соціально-психологічної сумісності менш схильні до помилок, швидше відновлюються після складних навантажень і демонструють вищу стабільність темпу та ритму гребка під час змагань.

На практиці тренери застосовують комплексні методики оцінки психологічної та соціально-психологічної сумісності екіпажів. Це включає психологічні тести, спрямовані на визначення мотиваційних, емоційних та комунікативних характеристик спортсменів; командні тренінги, які

розвивають довіру, взаємопідтримку та навички колективного прийняття рішень; вправи на синхронізацію дій, що моделюють реальні змагальні ситуації; колективні ситуаційні вправи, які вчать спортсменів реагувати на непередбачувані обставини, ефективно координувати рухи та підтримувати стабільний ритм роботи екіпажа.

Врахування психологічних і соціально-психологічних чинників особливо важливе на ранніх етапах підготовки, оскільки на цьому етапі закладаються основи командної взаємодії, формуються первинні навички комунікації та здатність до ефективного співробітництва. Раннє виявлення і корекція психологічних та соціально-психологічних дисбалансів у складі екіпажа дозволяє підвищити ефективність тренувального процесу, створити умови для гармонійного розвитку всіх спортсменів і забезпечити стабільність спортивних результатів на наступних етапах підготовки [19].

Важливим аспектом ефективного формування веслувальних екіпажів є динамічність і адаптивність процесу комплектування. Склад команди не може бути статичним, оскільки фізичні, психологічні та технічні характеристики спортсменів постійно змінюються під впливом тренувального навантаження, рівня відновлення, інтенсивності змагальної діяльності та індивідуальних особливостей розвитку. Тому тренери повинні здійснювати безперервний моніторинг функціонального стану спортсменів, оцінювати їх фізичну підготовленість, морфологічні показники, техніку гребка, біомеханічну узгодженість, психологічні та соціально-психологічні характеристики.

На основі цих даних здійснюється корекція складу екіпажа відповідно до актуальних потреб тренувального процесу та змагальної стратегії. Це дозволяє адаптувати команду до змін у рівні витривалості, силових показників, здатності до відновлення, психологічної сумісності та рівня взаємодії між спортсменами. Підбір оптимальних поєднань для конкретних тренувальних завдань та змагальних ситуацій дозволяє максимально

ефективно використовувати потенціал кожного спортсмена і забезпечує високу стабільність результатів екіпажа.

Дослідження Дутчака М. В. [13] і Костюкевича В. М. [28] підкреслюють, що динамічний підхід до комплектування екіпажів передбачає не лише періодичну зміну складу команди, а й оперативну адаптацію до короткострокових коливань фізичного та психологічного стану спортсменів, особливостей конкретної дистанції, погодних умов і тактичних завдань. Такий підхід дозволяє запобігти дисбалансу в роботі екіпажа, забезпечити рівномірне розподілення навантажень і підтримувати узгодженість дій навіть у складних і стресових умовах змагань.

Отже, динамічність і адаптивність комплектування екіпажів є ключовим чинником ефективності командної роботи, що забезпечує високу стабільність спортивних результатів, оптимізацію тренувального процесу та формування умов для гармонійного розвитку спортсменів на різних етапах підготовки.

Таким чином, групові характеристики спортсменів виступають фундаментальним і визначальним фактором ефективності формування веслувальних екіпажів. Ефективність командної роботи у веслуванні не зводиться лише до суми індивідуальних результатів спортсменів, а формується через взаємодію фізіологічних, морфологічних, біомеханічних, психологічних та соціально-психологічних аспектів, які взаємно доповнюють один одного. Інтеграція цих компонентів дозволяє не лише оптимізувати фізичну та технічну підготовленість спортсменів, а й забезпечити високу узгодженість дій під час тренувань і змагань, підтримувати стабільність темпу гребка, синхронність фаз рухів, ефективний розподіл енергетичних ресурсів та психологічну стійкість екіпажа в умовах високого стресу.

Формування збалансованих команд, засноване на багатофакторному підході, забезпечує внутрішню сумісність спортсменів, де сильні сторони одного учасника компенсують потенційні слабкі сторони іншого, а спільні характеристики групи формують оптимальний рівень продуктивності та

стабільності результатів. Це сприяє довготривалому розвитку спортсменів, як у командних дисциплінах, де ключовим є взаємне узгодження дій, так і на індивідуальному рівні, оскільки кожен учасник отримує можливість гармонійно розвивати фізичні, технічні та психологічні якості.

Крім того, комплексний підхід до аналізу групових характеристик дозволяє тренерам оперативно коригувати склад екіпажів, адаптувати тренувальні програми до конкретних потреб команди та враховувати динамічні зміни у фізіологічному, психологічному та технічному стані спортсменів. Це забезпечує не лише короткострокову ефективність роботи на тренуваннях і змаганнях, а й формує основу для стійкого спортивного прогресу, розвитку командної культури та вдосконалення індивідуальної майстерності кожного члена екіпажа. Таким чином, системна робота з груповими характеристиками стає ключовим чинником успішної підготовки веслувальних команд і досягнення високих результатів на національному та міжнародному рівнях.

### **Висновки до першого розділу**

Формування веслувальних екіпажів є складним і багатогранним процесом, що визначає ефективність командної роботи на національному та міжнародному рівнях. Сучасний спорт відзначається високою конкуренцією, що зумовлює необхідність комплексного підходу до підготовки спортсменів і створення збалансованих команд, здатних досягати стабільних результатів у різних умовах. Успіх екіпажу залежить не лише від індивідуальної фізичної підготовленості спортсменів, а й від їхньої здатності узгоджено діяти, синхронізувати рухи та ефективно взаємодіяти під час тренувань і змагань.

Особливо важливим є початковий етап підготовки, на якому закладаються базові фізичні, технічні, психологічні та соціальні компетенції спортсменів. Саме на цьому етапі формуються основи координації рухів, технічної майстерності, витривалості, психологічної стійкості та здатності до

командної взаємодії. Якісна початкова підготовка дозволяє тренерам оцінювати потенціал спортсменів, прогнозувати їхню сумісність та своєчасно коригувати склад екіпажу, що є запорукою стабільності результатів у майбутньому.

Фізіологічна підготовленість та морфологічні характеристики спортсменів визначають здатність екіпажу підтримувати оптимальний темп гребка, ефективно розподіляти енергію та забезпечувати стабільність човна. Врахування антропометричних параметрів, таких як маса, довжина тіла, пропорції сегментів і розмах рук, дозволяє створювати збалансовані команди з оптимальним поєднанням фізичних та функціональних можливостей. Водночас ключовим чинником ефективності є біомеханічна сумісність спортсменів: точність фаз гребного циклу, стабільний ритм і узгодженість рухів безпосередньо впливають на швидкість і витрату енергії. Сучасні технології моніторингу рухів, включно з відеоаналізом та сенсорними системами, дають змогу тренерам оперативно оцінювати технічну узгодженість спортсменів та оптимізувати ритм гребків.

Не менш важливими є психологічні та соціально-психологічні аспекти. Мотивація, емоційна стабільність, здатність до саморегуляції та комунікативні навички визначають ефективність командної взаємодії, а рівень довіри, згуртованість і позитивний клімат у команді впливають на стабільність результатів не менше, ніж фізична підготовленість. Рання робота над психологічною сумісністю сприяє формуванню збалансованих екіпажів і довгостроковій ефективності командної роботи.

Ефективне управління процесом формування екіпажів передбачає системний підхід, що включає планування, моніторинг, контроль, корекцію складу команди та адаптацію тренувальних програм до фізичних, технічних і психологічних особливостей спортсменів. Такий комплексний підхід дозволяє уникнути дисбалансів у команді, підвищити узгодженість дій екіпажу та створює передумови для подальшого розвитку спортсменів на наступних етапах підготовки. Аналіз сучасної практики та літератури

свідчить, що тільки інтеграція фізіологічних, морфологічних, біомеханічних, психологічних та соціально-психологічних чинників у єдину систему дозволяє створювати ефективні і стабільні команди, здатні демонструвати високі результати на національному та міжнародному рівнях.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

Для виконання завдань, визначених у дослідженні, були використані відповідні методи: аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; соціометрія та психодіагностичне опитування; методи математичної статистики.

**2.1.1. Аналіз та узагальнення літературних джерел.** Дослідження наукових джерел дозволяє всебічно оцінити сучасний стан проблеми та окреслити основні напрями розвитку веслувального спорту. У сучасній літературі підкреслюється, що ефективність командних дисциплін визначається не лише рівнем індивідуальної підготовленості спортсменів, а й їхньою здатністю до координації дій, синхронізації рухів та взаємодії під час тренувань і змагань. Ретельний аналіз літератури демонструє, що успішне формування високоефективних екіпажів можливе лише за умови комплексного підходу, який інтегрує фізичні, технічні, психологічні та соціальні аспекти підготовки спортсменів. Такий підхід дозволяє створювати збалансовані команди, забезпечувати стабільність результатів на різних етапах спортивного процесу та досягати високих показників на національному і міжнародному рівнях.

За темою роботи вивчено 99 літературних джерел (з них 9 іноземною мовою).

**2.1.2. Педагогічне спостереження.** Педагогічне спостереження у формуванні веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки є одним із ключових науково-методичних інструментів, що дозволяє комплексно оцінити процес розвитку фізичних, технічних та

психологічних якостей спортсменів. Воно здійснюється у рамках спеціально організованих тренувальних занять, що дає змогу відстежувати прогрес юних веслувальників, визначати їхню здатність до командної взаємодії та своєчасно коригувати методику підготовки.

Під час спостереження особлива увага приділяється узгодженості рухів, техніці гребка, стабільності човна та ритму роботи екіпажу. Це дозволяє виявляти слабкі ланки фізичної підготовленості, контролювати розвиток силових, витривалості та координаційних здібностей, а також оцінювати ефективність спеціально розроблених вправ для початкового етапу підготовки.

Педагогічне спостереження також включає оцінку психологічної сумісності спортсменів, рівня їхньої мотивації, здатності до взаємодії та саморегуляції під час колективної роботи. Виявлення цих аспектів на ранньому етапі дозволяє тренеру підбирати оптимальні склади екіпажів, формувати згуртовані команди та закладати основу для довгострокового прогресу у веслуванні.

Таким чином, педагогічне спостереження виступає не лише інструментом контролю і оцінки, а й засобом науково-методичної підтримки тренувального процесу. Воно забезпечує можливість адаптації програм підготовки до індивідуальних та командних особливостей спортсменів, сприяє формуванню комплексних фізичних і технічних навичок, необхідних для досягнення стабільних результатів на подальших етапах спортивної спеціалізації.

**2.1.3. Педагогічний експеримент.** Для оцінки ефективності формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки був проведений педагогічний експеримент, що передбачав комплексне тестування командних навичок, фізичної підготовленості та психологічної сумісності спортсменів. Учасниками експерименту стали молоді веслярі початкових груп, об'єднані у чотирьохчленні екіпажі.

Експеримент включав кілька блоків оцінки:

1. Командні фізичні вправи та естафети. Для перевірки здатності екіпажів до взаємодії та синхронності були проведені естафетні забіги 4×100 м, де визначалось місце команди за результатами. Додатково проводилися командні ігри, зокрема баскетбол 4×4 у кілька турів по 15 хв, та перетягування каната 4×4, що дозволяло оцінити спільні зусилля, координацію та командну стратегію у динамічній діяльності.

2. Синхронні вправи. Для контролю узгодженості рухів у команді виконувалися синхронне спільне переміщення шведської лави; синхронні присідання в колоні з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть попереду; синхронні нахили тулуба вперед з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть поруч; синхронна передача гімнастичної палиці стоячи в колоні з лівої руки в праву над головою. Якість виконання оцінювалася за 4-бальною шкалою: 1 – висока ефективність і чітка синхронізація, 2 – близько до високого показника, 3 – середній рівень, 4 – виконання не вдалося

3. Контрольне проходження дистанцій. Екіпажі проходили контрольні відрізки по 500 м у складі четвірок, при цьому фіксувався час та визначалося місце команди у кожній серії. Це дозволяло оцінити фізичну підготовленість спортсменів, здатність підтримувати стабільний темп гребка та ефективність командної взаємодії на воді.

4. Опитування спортсменів. Для визначення психологічної сумісності та задоволеності командною діяльністю були проведені два опитування: перше оцінювало задоволеність роботою команди (1 – абсолютно задоволені, 2 – здебільшого задоволені, 3 – здебільшого незадоволені, 4 – абсолютно незадоволені), друге – перспективність складу екіпажу у майбутньому (1 – абсолютна впевненість у команді, 2 – скоріше команда збережеться, 3 – скоріше розпадеться, 4 – команда неефективна).

Для комплексної оцінки роботи екіпажів усі параметри були приведені до єдиної бально-рейтингової системи, що дозволяло зіставити фізичну підготовленість, синхронність рухів та психологічну сумісність і визначити

оптимальні склади команд. Такий підхід забезпечував системний контроль за розвитком командної взаємодії та дозволяв своєчасно коригувати тренувальний процес на початковому етапі спортивної підготовки.

**2.1.4. Соціометрія та психодіагностичні опитування.** Для оцінки психологічних аспектів командної діяльності веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки були використані стандартизовані методики опитування, що дозволяють досліджувати психологічний клімат у команді, мотивацію досягнення успіху та рівень притязань спортсменів.

1. Психологічний клімат у команді. Для визначення якості взаємодії й емоційної атмосфери у колективі застосовувалася методика Л. Д. Столяренка, яка дозволяє оцінити рівень згуртованості, довіри та відсутності конфліктів у команді. Результати опитування відображають суб'єктивне сприйняття спортсменами командного середовища і дозволяють виявити чинники, що сприяють ефективній взаємодії або, навпаки, можуть перешкоджати розвитку командних навичок.

2. Мотивація досягнення успіху. Вимірювалася за допомогою опитувальника Т. Елерса, який визначає прагнення спортсмена до досягнення результату, готовність докладати зусилля для його досягнення та здатність долати труднощі. Отримані дані допомагають оцінити мотиваційний потенціал спортсменів, визначити індивідуальні відмінності у прагненні до успіху та прогнозувати ефективність командної взаємодії під час тренувань і змагань.

3. Рівень притязань. Для визначення амбіційності та очікувань спортсменів щодо власних результатів та результатів команди застосовувалася шкала К. Шварцладера. Цей показник дозволяє оцінити, наскільки високі вимоги спортсмен висуває до себе та своєї команди, що є важливим для планування тренувального процесу та формування стратегії командної роботи.

4. Інтеграційна оцінка педагогічних факторів. На основі результатів опитувань та спостережень проводилася оцінка вираженості педагогічних факторів, пов'язаних із успішністю діяльності. До уваги бралися такі параметри, як стійкість сформованих екіпажів; характер відносин у командах; рівень підготовленості веслувальників; спортивні результати; кількість варіантів екіпажів, сформованих серед спортсменів груп; ступінь задоволеності веслувальників результатами; ступінь задоволеності веслувальників колективом; очікування спортсменів від гребного спорту; стійкість складу групи початкової підготовки. Оцінювався кожен показник, після чого формувалася сумарна оцінка педагогічного впливу на успішність діяльності екіпажу.

Усі опитування проводилися у формі анонімних індивідуальних анкет, а результати були підсумовані для кожного екіпажу з подальшим перетворенням у бально-рейтингову систему. Це дозволяло інтегрувати психологічні показники з даними фізичної підготовленості та командних тестів, забезпечуючи комплексну оцінку ефективності формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.

Таким чином, поєднання психологічних, мотиваційних і педагогічних методів дозволяє отримати комплексну характеристику командної сумісності та ефективності взаємодії, що є ключовим фактором при формуванні збалансованих та результативних веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.

**2.1.5. Методи математичної статистики.** Обробка отриманих результатів здійснювалася з використанням статистичного програмного забезпечення «Statgraphics Plus for Windows». Для аналізу незалежних вибірок із нормальною розподіленістю застосовувався t-критерій Стьюдента, що дозволяло оцінити статистичну значущість відмінностей між групами. У випадку непараметричних або рангових вибірок використовувався критерій Вілкоксона, що забезпечує надійну оцінку при порушенні умов нормальності

розподілу. Рівень значущості встановлювався на позначці 95 %, що гарантує високу достовірність отриманих результатів. Для визначення сили та напрямку взаємозв'язку між показниками застосовувався коефіцієнт кореляції Браве-Пірсона, що дозволяє оцінити кореляційні залежності між різними параметрами дослідження та виявити взаємозв'язки між фізіологічними, психологічними і педагогічними факторами.

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі КЗ «Полтавська дитячо-юнацька спортивна школа «Веслувальник».

У дослідженні брали участь дві групи веслувальників (n=24). Спортсмени експериментальної групи (ЕГ, n=12) займалися та виступали в постійних екіпажах, що дозволяло оцінити ефект стабільного складу команди на координацію та взаємодію. У той же час, учасники контрольної групи (КГ, n=12) були випадковим чином розподілені на підгрупи по четверо та по двоє осіб. Підгрупи виконували спеціальні вправи на суші, які вимагали сцеплення та взаємозв'язку між учасниками через використання предмета. Під час виконання вправ оцінювалася швидкість організації підгрупи та якість виконання завдань, після чого проводилося порівняння показників між експериментальною та контрольною групами. Такий підхід дозволив виявити вплив стабільного складу екіпажу на ефективність командної взаємодії та якість виконання синхронізованих рухів.

Перевірка запропонованої методики та розв'язання поставлених завдань передбачали чотири етапи проведення дослідження.

*Перший етап* включав систематизацію власного досвіду, консультації зі спеціалістами та тренерами, аналіз наукової літератури та документів, що дало змогу виявити актуальні проблеми у формуванні веслувальних екіпажів, окреслити мету дослідження та сформулювати робочі гіпотези. На цьому етапі також були визначені наявні ресурси та можливості для ефективного

вирішення поставлених завдань. На цьому етапі була чітко окреслена мета дослідження, сформульовані конкретні завдання та обрані відповідні методи збору й обробки даних, що забезпечують наукову обґрунтованість отриманих результатів. Для оцінки фізичних якостей спортсменів була розроблена спеціальна система контрольних тестів, яка включала базові силові та функціональні вправи, спрямовані на всебічну оцінку підготовленості членів екіпажів та їхньої здатності до ефективної командної взаємодії.

На *другому етапі* було здійснено обґрунтування передумов для емпіричної частини дослідження та висунуті нові теоретичні положення щодо досліджуваної проблеми, що відповідає констатувальному експерименту. Цей етап дозволив систематизувати наявні дані, оцінити поточний стан підготовленості веслувальних екіпажів і визначити ключові фактори, які впливають на ефективність командної взаємодії, заклавши основу для подальшого експериментального дослідження.

На цьому етапі дослідження ми провели критичний аналіз практики, опитування тренерів, що працюють на етапі початкової підготовки, а також врахували власні емпіричні спостереження і нормативну документацію. Це дало змогу систематизувати інформацію щодо педагогічних принципів організації роботи веслувальних команд, етапів формування екіпажів, критеріїв комплектування, соціально-психологічних аспектів командної взаємодії та методів управління процесом. У результаті були виділені конкретні методи, засоби та форми формування екіпажів юних спортсменів і представлена структура методики роботи з екіпажами на початковому етапі спортивної підготовки.

На *третьому етапі* дослідження проводився формувальний експеримент. Було обрано педагогічний експеримент, спрямований на перевірку ефективності розробленої методики формування веслувальних екіпажів. В експерименті брали участь дві групи спортсменів ( $n=22$ ). В обох групах здійснювалось контрольне тестування фізичної підготовленості, оцінювався рівень соціалізації спортсменів до і після експерименту.

Для оцінки результатів використовувалися контрольні вправи, а також методики оцінки психологічного клімату колективу, діагностика особистості на мотивацію до успіху. Оцінювалася ефективність командної взаємодії, перспективність сформованих екіпажів і їх здатність до спільної діяльності. Продуктивність роботи команд, що тренувалися за експериментальною методикою, оцінювалася як за результатами виступів екіпажів на змаганнях у сезоні, так і за опосередкованими показниками та окремими педагогічними результатами. Результати експерименту дозволили сформувавши системний механізм комплектування екіпажів у веслувальному спорті.

На *четвертому етапі* дослідження було здійснено статистичну обробку отриманих результатів. Проведене узагальнення, структуризація, систематизація та інтерпретація зібраних даних дозволили сформулювати науково обґрунтовані висновки.

За результатами проведеного дослідження було підтверджено ефективність розробленої методики формування веслувальних екіпажів та обґрунтовано правильність висунутої гіпотези. Узагальнені дані педагогічного експерименту, результати тестувань фізичної підготовленості та командної взаємодії були систематизовані у магістерській роботі. Це дозволяє використовувати роботу як методичний матеріал для вдосконалення тренувального процесу на початковому етапі спортивної підготовки юних веслувальників, сприяючи підвищенню ефективності формування фізичних, технічних і соціально-психологічних навичок спортсменів, необхідних для стабільної командної роботи та високих результатів на змаганнях.

### РОЗДІЛ 3

## ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ВЕСЛУВАЛЬНИХ ЕКІПАЖІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

### **3.1. Обґрунтування методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки**

Формування ефективних веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки є одним із ключових завдань у системі розвитку юних спортсменів. Успішна робота на цьому етапі визначає не лише фізичну і технічну готовність спортсменів, а й їхню здатність до скоординованої командної взаємодії, що є критично важливим для досягнення стабільних результатів у майбутньому. Враховуючи багатогранність процесу, розробка методики формування екіпажів потребує комплексного підходу, який об'єднує аналіз наукових джерел, нормативно-методичних документів та власного досвіду практичної роботи з юними веслувальниками.

Розробка методики базувалася на систематичному вивченні літератури, присвяченої організації навчально-тренувального процесу у веслувальному спорті та специфіці роботи з початковими групами спортсменів. Аналізуючи наукові публікації, нормативні документи та практичні рекомендації, вдалося виокремити ключові принципи комплектування екіпажів, а також визначити педагогічні підходи, які забезпечують ефективну командну взаємодію новачків. Особлива увага приділялася розгляду етапів формування командних структур, критеріїв підбору спортсменів у складі екіпажів, а також соціально-психологічних аспектів взаємодії у команді, що є важливими для створення стабільного та гармонійного колективу.

Додатково були проаналізовані нормативно-методичні документи, включаючи програми спортивної підготовки для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (ДЮСШ) та шкіл вищої спортивної майстерності (ШВСМ),

освітні та робочі програми для груп початкової підготовки, а також стандарти і програми, затверджені у сфері академічного веслування. Це дозволило не лише зіставити сучасні вимоги до фізичної, технічної та психологічної підготовки спортсменів, а й виявити існуючі прогалини та практичні проблеми, що виникають під час комплектування екіпажів на початковому етапі підготовки. Аналіз охоплював такі аспекти, як підбір складу команд на основі фізичних і морфологічних показників, оцінка рівня фізичної підготовленості, а також врахування індивідуальних соціально-психологічних характеристик спортсменів.

Ключовим компонентом розробки методики стало врахування власних теоретичних і емпіричних напрацювань, отриманих у процесі педагогічного експерименту, спостережень і тестувань юних веслувальників. Це дозволило перевірити ефективність різних підходів до формування екіпажів, оптимізувати способи підбору спортсменів у командні склади, оцінити динаміку розвитку фізичних, технічних і командних навичок та виявити найбільш результативні стратегії взаємодії у колективі. На основі цих даних було здійснено інтеграцію фізичних, технічних та соціально-психологічних аспектів у єдину систему формування екіпажів.

Систематизація отриманої інформації та практичних результатів дозволила створити цілісну методику комплектування команд на початковому етапі підготовки, яка передбачає поетапне визначення складу екіпажів, планування тренувальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів, формування командної взаємодії та контроль досягнутих результатів. Такий підхід забезпечує гармонійний розвиток юних веслувальників, формування стабільних і ефективних екіпажів та підготовку спортсменів до подальшої спеціалізації у веслувальному спорті (рис. 3.1).

## Структура методики формування екіпажів у веслувальному спорті на початковому етапі підготовки

### Спрямованість методики:

- на комплектування екіпажів новачків для виступів у перших стартах на воді (на спортивний результат);
- на селективний відбір спортсменів на етапі початкової підготовки через комплектуючі команди;
- на створення сприятливих умов соціалізації юних спортсменів в веслувальному спорті через веслування в екіпажі;
- на досягнення стабільності чисельного складу груп початкової підготовки шляхом формування інтересу до занять веслуванням.

**Мета методики:** сформувати екіпажі з числа спортсменів групи початкової підготовки для навчання техніки веслування, розвитку спеціальних здібностей на воді, виховання спортивно важливих якостей веслувальника та командних відносин.

### Завдання методики:

- провести відбір спортсменів в екіпажі за критеріями комплектування;
- розвивати колективні відносини у мікрогрупі екіпажу веслярів;
- підготувати екіпаж до перших стартів;
- піднімати та закріплювати інтерес до веслування через роботу в команді. сприяти залученню до веслування.

### Засоби:

- показники, тести спроби відбору для початкового етапу підготовки;
- фізичні вправи: спеціальні командні на суші та в човні;
- контрольні тести з видів підготовки, оцінка сумісності показників;
- аналіз та корекція установок веслувальників та їхнього рольового розподілу у командному човні;
- загальнопедагогічні засоби розвитку колективу;
- соціально-психологічні засоби формування відносин.

### Методи:

- загальнопедагогічні;
- спортивного тренування;
- організаційні;
- спеціальні управлінські;
- діагностичні;
- соціально-психологічні.

Рис. 3.1. Схема методики формування екіпажів веслувальників на початковому етапі підготовки

Основною метою розробленої методики є формування ефективних веслувальних екіпажів серед юних спортсменів, здатних до скоординованої, узгодженої та результативної роботи на воді. Досягнення цієї мети передбачає вирішення комплексу завдань, спрямованих на всебічний розвиток спортсменів і підвищення ефективності командної взаємодії.

По-перше, методика передбачає систематичний відбір спортсменів для комплектування екіпажів на основі фізичних, функціональних та морфологічних показників. Це дозволяє створювати збалансовані команди, у яких кожен член екіпажу оптимально відповідає ролі у складі колективу та сприяє максимальній продуктивності команди на воді.

По-друге, особлива увага приділяється стимулюванню розвитку фізичних якостей спортсменів, включаючи силу, витривалість, швидкість і координацію рухів. Одночасно здійснюється формування технічних навичок веслування, що забезпечує правильне виконання гребка, узгодженість рухів і стабільність човна під час тренувань та змагань.

По-третє, методика спрямована на розвиток командної взаємодії та створення сприятливого соціально-психологічного клімату в складі екіпажу. Це включає формування довіри між спортсменами, згуртованості команди, здатності до саморегуляції та ефективної комунікації під час спільної роботи. Виховання цих якостей є важливою складовою підготовки юних веслувальників, оскільки від них безпосередньо залежить узгодженість дій екіпажу і стабільність спортивних результатів.

По-четверте, методика передбачає постійний контроль і оцінку прогресу екіпажів на всіх етапах підготовки. Використання системи тестувань, спостережень та опитувань дозволяє тренерам вчасно коригувати склад команд, адаптувати навантаження та зміст тренувального процесу до індивідуальних особливостей спортсменів і рівня їхньої сумісності у складі екіпажу.

Таким чином, запропонована методика забезпечує комплексний підхід до формування екіпажів юних веслувальників, інтегруючи фізичний,

технічний і соціально-психологічний аспекти підготовки. Її впровадження дозволяє підвищити ефективність командної роботи, забезпечити стійкі результати під час тренувань і змагань та закласти міцну основу для подальшої спеціалізації та розвитку спортсменів.

Для реалізації розробленої методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки застосовується комплекс різноманітних засобів, що забезпечують всебічний розвиток фізичних, технічних, психологічних та соціально-психологічних якостей спортсменів.

До основних засобів належать:

1. Тести та контрольні вправи – використовуються для оцінки фізичних і функціональних характеристик спортсменів, а також для визначення сумісності спортсменів у складі екіпажів. Це дозволяє прогнозувати ефективність взаємодії в команді та оптимально підбирати склад екіпажів.
2. Фізичні вправи на суші та воді – включають спеціальні командні вправи, спрямовані на розвиток координації, синхронності рухів, витривалості та технічної майстерності. Ці вправи дозволяють формувати узгодженість дій спортсменів і забезпечують стабільну роботу екіпажу під час тренувань та змагань.
3. Контрольні проби та оцінка сумісності показників – спрямовані на визначення найбільш ефективних поєднань спортсменів у складі екіпажів. На основі результатів таких проб тренер може коригувати склад команди, оптимізувати взаємодію між спортсменами та підвищувати колективну продуктивність.
4. Корекція психологічних установок та ролевого розподілу – застосовується для оптимізації командної взаємодії. Вона включає роботу над мотивацією, розвитком відповідальності за власну роль у складі екіпажу, навчання саморегуляції та підвищення ефективності комунікації між спортсменами.

5. Вправи на «скочування» екіпажів – спрямовані на відпрацювання взаємодії нових складів команд, забезпечення узгодженості дій та формування базового рівня колективної синхронності.
6. Загальнопедагогічні засоби розвитку колективу – включають виховні, організаційні та розвивальні заходи, спрямовані на формування дисципліни, відповідальності, згуртованості та культури взаємодії у команді.
7. Соціально-психологічні засоби – спеціальні вправи та тренінги, що формують довіру, взаємоповагу, комунікативні навички та психологічну сумісність спортсменів. Вони сприяють створенню сприятливого клімату у команді та підвищують стабільність результатів екіпажу на воді.

Методика формування веслувальних екіпажів передбачає використання комплексних методів роботи, що забезпечують всебічний розвиток спортсменів та ефективність командної взаємодії. До них належать:

1. Загально-педагогічні методи – спрямовані на формування основ командної роботи, відповідальності за власну роль у складі екіпажу, взаємоповаги та взаємодопомоги. Вони включають організаційні вправи, виховні завдання та педагогічні прийоми, які сприяють створенню сприятливого соціально-психологічного клімату у команді.
2. Методи спортивної тренування – орієнтовані на розвиток фізичних, технічних та спеціальних навичок веслувальників. Це комплекс вправ на суші та воді, командні вправи для синхронності та координації рухів, а також спеціальні програми підготовки, що враховують індивідуальні особливості спортсменів та рівень їх фізичної підготовленості.
3. Організаційні методи – використовуються для планування та регулювання тренувального процесу, визначення складу екіпажів, послідовності етапів підготовки та оптимізації режиму занять. Вони забезпечують системність роботи на початковому етапі та дозволяють адаптувати процес під конкретні умови та ресурси тренувальної бази.

4. Спеціальні управлінські методи – застосовуються для оптимізації ролевого розподілу в екіпажі, контролю взаємодії спортсменів, корекції командної стратегії та підвищення ефективності виконання завдань. Ці методи сприяють узгодженій роботі екіпажу та формують відчуття відповідальності за спільний результат.
5. Діагностичні методи – використовуються для оцінки фізичних, технічних і психологічних показників спортсменів, а також сумісності їх у складі екіпажів. Це включає контрольні тести, оцінку результатів тренувань, спостереження за взаємодією та застосування опитувальників для визначення психологічного клімату і рівня мотивації.
6. Соціально-психологічні методи – спрямовані на розвиток командного духу, довіри, взаємоповаги та ефективної комунікації між спортсменами. Це спеціальні вправи, ігрові та тренінгові форми роботи, що формують згуртованість екіпажів та підвищують стабільність результатів у змаганнях.

Таким чином, методика інтегрує педагогічні, спортивні, організаційні та психологічні аспекти підготовки спортсменів, забезпечуючи системний підхід до формування ефективних екіпажів на початковому етапі веслувальної підготовки.

На відміну від традиційних підходів, запропонована методика формування веслувальних екіпажів відзначається комплексністю та системністю, оскільки поєднує індивідуальну та групову підготовку спортсменів. Такий підхід дозволяє одночасно розвивати фізичні та технічні якості, забезпечуючи при цьому ефективну командну взаємодію. Методика передбачає раннє включення спортсменів у роботу в складі екіпажів, що дає змогу відразу відпрацьовувати синхронність, координацію, взаєморозуміння та комунікацію, а також формувати відчуття відповідальності за колективний результат.

Особливістю методики є інтеграція всіх аспектів підготовки – фізичного, технічного та психологічного – в єдину систему. Це забезпечує

поступовий, поетапний розвиток спортсменів та дозволяє адаптувати тренувальний процес під конкретні особливості учасників, рівень їхньої сумісності та специфіку складу екіпажів. Методика закріплюється у річному плані тренувань і враховується при плануванні мезоциклів та мікроциклів, із чітким відображенням завдань комплектування екіпажів у конспектах навчально-тренувальних занять.

Крім фізичної та технічної підготовки, методика включає різноманітні педагогічні завдання:

- організаційні – планування тренувального процесу, регулювання складу екіпажів, оптимізація черговості вправ;
- виховні – формування командного духу, дисципліни та відповідальності;
- формувальні – розвиток навичок командної взаємодії та ролевого розподілу;
- розвивальні – покращення фізичних, технічних і психологічних здібностей спортсменів;
- контрольні та оцінювальні – оцінка фізичної підготовленості, технічної майстерності, сумісності складу екіпажів та ефективності командної роботи.

Завдяки такому комплексному підходу методика дозволяє систематично та послідовно формувати ефективні екіпажі, підвищуючи стабільність результатів на всіх етапах підготовки та сприяючи довгостроковому розвитку юних веслувальників.

Процедура застосування розробленої методики формування веслувальних екіпажів передбачає послідовне поєднання декількох етапів та комплексних дій. На початковому етапі здійснюється відбір спортсменів і формування складу екіпажів, який базується на результатах тестування фізичних, технічних та функціональних показників, а також оцінці психологічної сумісності спортсменів у команді. Такий підхід дозволяє створювати збалансовані екіпажі, у яких поєднуються різні фізичні

можливості та технічні навички, а також забезпечується гармонійна взаємодія між членами команди.

Наступним етапом є планування тренувального процесу, яке враховує завдання методики на всіх рівнях: річний план, мезоцикли та мікроцикли. При цьому визначаються конкретні види роботи зі спортсменами, послідовність виконання вправ, тривалість і інтенсивність навантажень, а також порядок формування і корекції складу екіпажів.

У процесі реалізації методики використовуються фізичні та спеціальні вправи на суші та на воді, що спрямовані на розвиток сили, витривалості, координації, технічної майстерності та синхронності рухів у складі екіпажів. Поряд із цим застосовуються соціально-психологічні вправи, спрямовані на формування довіри, взаємоповаги та згуртованості команди, розвиток комунікативних навичок та здатності до колективного прийняття рішень.

Особлива увага приділяється корекції складу екіпажів та ролевого розподілу спортсменів на основі аналізу результатів тестувань, контрольних проб і виступів на змаганнях. Це дозволяє своєчасно виявляти слабкі ланки у взаємодії команди, підвищувати ефективність спільної роботи та оптимізувати склад екіпажу відповідно до фізичних, технічних та психологічних характеристик спортсменів.

Заключним етапом є моніторинг і оцінка ефективності роботи екіпажів, який включає систематичне спостереження за прогресом спортсменів, аналіз результатів тестувань і виступів на змаганнях, а також корекцію тренувального процесу відповідно до індивідуальних особливостей спортсменів і змін у командній взаємодії.

Таким чином, розроблена методика забезпечує системний і комплексний підхід до формування веслувальних екіпажів, інтегруючи фізичний, технічний та соціально-психологічний аспекти підготовки. Це дозволяє створювати збалансовані та ефективні команди, здатні демонструвати стабільні результати вже на початковому етапі спортивної

підготовки, а також закладає міцну основу для подальшого розвитку спортсменів у процесі навчально-тренувального циклу.

### **3.2. Дослідження ефективності методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки**

Експериментальне дослідження було спрямоване на всебічну перевірку ефективності методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки, розробленої з урахуванням сучасних наукових уявлень про командну діяльність у веслувальному спорті. В основі цієї методики лежить розгляд екіпажа не як механічного поєднання окремих спортсменів, а як цілісної педагогічної, функціональної та соціально-психологічної системи, у межах якої результативність визначається складною взаємодією фізичних, технічних, психологічних і організаційних чинників. Такий підхід дозволяє комплексно впливати на процес становлення командної діяльності, формувати узгодженість дій, стабільність взаємодії та позитивний соціально-психологічний клімат вже на початковому етапі навчання.

Актуальність проведення експерименту зумовлена сучасними тенденціями розвитку веслувального спорту, що характеризуються зростанням рівня конкуренції, ускладненням змагальної діяльності та підвищенням вимог до якості підготовки спортсменів у командних дисциплінах. У цих умовах спортивний результат дедалі меншою мірою залежить виключно від індивідуальних фізичних можливостей веслувальників і все більшою мірою визначається ступенем узгодженості колективних дій, синхронністю рухів, стабільністю взаємодії та здатністю екіпажа діяти як єдиний організм. Саме тому виникає об'єктивна потреба у цілеспрямованому педагогічному впливі на процес комплектування екіпажів

уже на ранніх етапах спортивної підготовки, коли закладаються основи техніки, командної взаємодії та ставлення спортсменів до спільної діяльності.

У межах експериментального дослідження розроблена методика була використана як провідний експериментальний фактор, що дозволило порівняти її ефективність із традиційними підходами до формування екіпажів, які переважно орієнтуються на індивідуальні фізичні показники спортсменів. Застосування авторської методики в умовах педагогічного експерименту створило можливість об'єктивно оцінити її вплив на рівень узгодженості дій у команді, соціально-психологічний клімат, стабільність складу екіпажів, мотивацію спортсменів до спільної діяльності та кінцеві спортивні результати. Таким чином, експериментальне дослідження виступило важливим етапом наукового обґрунтування доцільності комплексного підходу до формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.

У педагогічному дослідженні були задіяні дві групи юних веслувальників другого року навчання, які перебували на етапі початкової спортивної підготовки. Загальна чисельність учасників становила 24 спортсмени, на основі яких було сформовано експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи. Такий розподіл дав змогу здійснити порівняльний аналіз ефективності традиційного підходу та авторської методики формування екіпажів у однакових умовах навчально-тренувального процесу.

З метою забезпечення об'єктивності результатів і дотримання принципу чистоти педагогічного експерименту всі супутні чинники були максимально уніфіковані. Зокрема, в обох групах спортсмени мали однакові вікові та статеві характеристики, перебували на одному етапі багаторічної підготовки, мали порівнюваний рівень фізичної та технічної підготовленості, а також однакову спортивну кваліфікацію. Склад навчальних груп був однорідним (хлопці), що виключало можливий вплив гендерних відмінностей на результати дослідження (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

## Відмінності при роботі з контрольною та експериментальною групами

Організаційно-педагогічні методи створення команди	КГ (n=12)	ЕГ (n=12)
У підготовчому періоді:		
Оформлення структури колективу, відбір кандидатур	+	+
Визначення фізичної підготовленості веслувальників	+	+
Корекція тренувального процесу з урахуванням індивідуальних особливостей властивостей ЦНС та темпераменту	-	+
Діагностика міжособистісних відносин	-	+
Вибір лідера, визначення активу групи	-	+
Проведення занять на суші з урахуванням передбачуваних варіантів екіпажів (завдання у парах, четвірках)	-	+
Спортивна діяльність, спрямована на згуртування колективу	+	+
Виховання толерантності, шанобливого ставлення до товаришів, взаємопідтримки, вимогливості до себе	+	+
Корекція мотивації веслувальників	+	+
Розвиток креативності, самостійності веслувальників	+	+
Виявлення відмінностей у відносинах дружби та співпраці	-	+
Визначення варіантів екіпажів та веслувальників-одиночників	+	+
Коригування організації тренувань на суші з їх урахуванням	-	+
Використання вправ зі зчепленням у парах, четвірках	-	+
В основному періоді:		
Вихід на воду в екіпажах, підібраних за віковими, ростовими параметрами та параметрами фізичної та технічної підготовленості	+	+
Визначення найкращого варіанту команди у роботі на воді	+	+
Формування екіпажу по комплексній карті	-	+
Корекція відносин у напрямі змісту групової діяльності	+	+
Діагностика та корекція персональних, партнерських та мотиваційних відносин	-	+
Уточнення структури колективу, рольового розподілу	+	+
Усунення індивідуальних відмінностей членів команди за видами підготовки	+	+

*Продовження таблиці 3.1*

Організаційно-педагогічні методи створення команди	КГ (n=12)	ЕГ (n=12)
Досягнення узгодженості всіх критеріїв екіпажу командного човна	-	+
Підготовка команди, «скочування»	+	+
Участь у контрольних тренуваннях, прикидках, курсовках, спарингах	+	+
Виховання «командного духу», підготовка до майбутніх стартів	+	+

Крім того, в обох групах зберігався єдиний тренерський склад, використовувався спільний річний тренувальний план-графік, однаковий обсяг та спрямованість тренувальних навантажень, а також ідентичні умови проведення навчально-тренувальних занять. Це дозволило ізолювати вплив експериментального фактора та розглядати отримані відмінності між групами як результат застосування різних підходів до формування веслувальних екіпажів, а не наслідок зовнішніх або організаційних умов.

В експериментальній групі розроблена авторська методика була цілеспрямовано впроваджена в освітньо-тренувальний процес та інтегрована в робочі навчальні плани підготовки спортсменів. Її реалізація здійснювалася також у межах поточного планування й відображалася у вигляді конкретизованих педагогічних завдань, спеціально підібраних засобів і методичних прийомів, спрямованих на послідовне й поетапне формування ефективних веслувальних екіпажів. Особлива увага приділялася розвитку командної взаємодії, узгодженості дій, формуванню психологічної сумісності та стабільності колективної діяльності спортсменів.

У контрольній групі навчально-тренувальний процес здійснювався за традиційною схемою підготовки, прийнятою у практиці роботи з групами початкової підготовки. Формування екіпажів у цій групі переважно ґрунтувалося на індивідуальних фізичних і функціональних показниках спортсменів, без системного й цілеспрямованого врахування соціально-

психологічних, педагогічних та групових чинників. Такий підхід обмежував можливості цілісного впливу на процес становлення командної взаємодії та не передбачав спеціальної роботи з розвитку колективу як єдиного функціонального утворення.

Ключові відмінності експериментальної методики формування веслувальних екіпажів порівняно з традиційним підходом полягали насамперед у суттєвому розширенні та поглибленні комплексу педагогічних процедур, які впроваджувалися вже на підготовчому етапі навчально-тренувального процесу. Якщо у звичайній практиці увага зосереджується переважно на індивідуальній фізичній підготовці спортсменів, то в експериментальній групі акцент було перенесено на цілеспрямований розвиток колективу як цілісної системи.

У підготовчому періоді систематично застосовувалися спеціально підібрані вправи та організаційні форми роботи, орієнтовані на формування взаємодії між спортсменами, розвиток почуття партнерства, відповідальності та узгодженості дій. Значна увага приділялася формуванню так званої «спрацьованості» веслувальників у різних комбінаціях – у парах, четвірках, а згодом і в більших за чисельністю складах. Такі поєднання відпрацьовувалися з урахуванням можливих варіантів комплектування екіпажів у подальших періодах підготовки, що створювало передумови для більш швидкої адаптації спортсменів до змін складу команди. Завдяки цьому вже на ранніх етапах навчання формувалася основа для ефективної командної взаємодії, що забезпечувало більш плавний перехід до основного та змагального періодів, підвищувало стабільність колективної діяльності та сприяло зростанню результативності веслувальних екіпажів.

У змагальному періоді підготовки в експериментальній групі реалізація авторської методики набула завершеного та прикладного характеру. Саме на цьому етапі були впроваджені спеціально розроблені критерії оцінювання комплектування веслувальних екіпажів, адаптовані до умов початкового етапу спортивної підготовки. Застосування цих критеріїв дало змогу не лише

об'єктивно оцінювати ефективність сформованих складів, а й своєчасно виявляти резерви для їх подальшого вдосконалення.

Поряд із цим здійснювалася цілеспрямована педагогічна корекція міжособистісних відносин у колективі, спрямована на посилення орієнтації спортсменів на спільний результат, розвиток відповідальності за дії партнерів та формування установки на командну діяльність. Особлива увага приділялася досягненню узгодженості роботи в екіпажах з урахуванням різних компонентів підготовленості веслувальників – фізичної, технічної, функціональної та психологічної. Це дозволяло забезпечити більш гармонійне поєднання індивідуальних можливостей спортсменів у межах командного човна.

Таким чином, комплекс додаткових педагогічних процедур, що застосовувалися в експериментальній групі у змагальному періоді, у поєднанні з традиційними засобами тренування, забезпечував практичну реалізацію та цілісність запропонованої методики формування веслувальних екіпажів. Її використання сприяло підвищенню стабільності командної взаємодії, оптимізації складу екіпажів і, як наслідок, зростанню результативності змагальної діяльності юних веслувальників.

Оцінювання результативності впровадження розробленої методики здійснювалося комплексно та охоплювало декілька взаємопов'язаних і взаємодоповнювальних напрямів, що дозволяло отримати цілісне уявлення про її педагогічну та практичну ефективність.

Передусім аналізувалося виконання запланованих спортивних результатів юними веслувальниками контрольної та експериментальної груп. Цей напрям оцінки передбачав зіставлення фактичних показників змагальної діяльності із запланованими орієнтирами сезону, що давало змогу визначити вплив методики формування екіпажів на рівень спортивної результативності та стабільність виступів команд.

Другим важливим напрямом була оцінка ступеня соціалізації спортсменів, яка розглядалася як інтегральна характеристика їхньої

залученості до навчально-тренувального процесу, сформованості інтересу до веслувального спорту та успішності адаптації до умов командної діяльності. Рівень соціалізації визначався за сукупністю показників мотивації досягнення, самооцінки та рівня притязань, що відображають внутрішню готовність спортсмена до подолання труднощів і прагнення до спортивного зростання. Додатково аналізувався психологічний клімат у групі як узагальнений індикатор емоційного комфорту, привабливості колективу для його членів, стабільності міжособистісних взаємин та якості командної взаємодії.

Третій напрям оцінювання був пов'язаний із порівняльним аналізом педагогічних чинників, що визначають успішність діяльності груп у цілому. Зокрема, оцінювалася перспективність сформованих екіпажів, суб'єктивне ставлення спортсменів до власної командної діяльності та її результатів, рівень згуртованості й стійкості навчальних груп, а також показники збереження контингенту, зокрема кількість випадків вибуття спортсменів із навчально-тренувального процесу. Сукупний аналіз зазначених параметрів дозволив не лише оцінити ефективність запропонованої методики, а й виявити її вплив на якість командоутворення та довгострокову стабільність підготовки юних веслувальників.

Запланованим орієнтиром для юних веслувальників обох груп на початку річного тренувального циклу було досягнення призових місць (1–3 місце) на першості міста, що розглядалося як інтегральний показник ефективності навчально-тренувальної роботи та рівня сформованості екіпажів. За результатами впровадження авторської методики в експериментальній групі встановлено, що поставленого результату досягли 11 із 12 спортсменів, тоді як у контрольній групі аналогічний показник зафіксовано лише у 7 із 12 учасників. Отримана різниця свідчить про суттєву перевагу експериментального підходу до формування екіпажів та його позитивний вплив на змагальну результативність юних веслувальників.

Крім того, аналізувалася динаміка мотивації досягнення та рівня притязань юних веслувальників до і після проведення педагогічного експерименту, що дало змогу оцінити внутрішні психологічні зміни, пов'язані з упевненістю у власних можливостях, прагненням до спортивного зростання та орієнтацією на командний успіх. Сукупність отриманих результатів забезпечила комплексну оцінку впливу запропонованої методики на процес формування веслувальних екіпажів і стала підґрунтям для підтвердження її педагогічної доцільності та ефективності на етапі початкової спортивної підготовки.

Оцінювання ефективності розробленої методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки потребує використання об'єктивних і комплексних критеріїв, які дозволяють всебічно охарактеризувати рівень готовності юних спортсменів до командної діяльності. Важливою складовою такого оцінювання є аналіз результатів педагогічного тестування, проведеного в умовах занять на суші, що дає змогу зафіксувати не лише індивідуальні фізичні можливості веслувальників, а й ступінь їхньої узгодженості, організованості та здатності до спільного виконання рухових завдань у складі підгруп.

Тестування на суші розглядається як необхідний етап контролю, оскільки воно створює стандартизовані умови для порівняння дій спортсменів, мінімізує вплив зовнішніх факторів та дозволяє цілеспрямовано оцінити показники, що безпосередньо пов'язані з формуванням ефективних екіпажів. Результати виконання командних вправ, швидкість організації спільних дій, якість синхронізації рухів і рівень взаємодії в підгрупах виступають індикаторами сформованості командних навичок, що є передумовою успішної роботи в човні.

У таблиці 3.2 подано результати педагогічного тестування підгруп веслувальників на суші, які відображають динаміку розвитку командної узгодженості та дозволяють порівняти ефективність традиційного та експериментального підходів до формування екіпажів. Отримані дані

служують підґрунтям для подальшого аналізу впливу запропонованої методики на якість командної діяльності юних веслувальників.

Таблиця 3.2

**Динаміка командної взаємодії юних веслувальників за результатами виконання командних фізичних вправ та естафет протягом експерименту**

	№ команди	ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		до	після	до	після
Естафета 4×100 м, с	1	2	1	3	2
	2	2	1	3	3
	3	1	1	3	3
	4	1	1	4	4
Баскетбол 4×4, к-ть вдалих завдань	1	2	1	3	3
	2	2	1	3	3
	3	2	1	3	3
	4	1	1	4	4
Перетягування каната 4×4, к-ть успішних спроб	1	2	1	3	2
	2	2	1	3	3
	3	1	1	3	3
	4	1	1	4	4
$\Sigma$		19	11	40	34
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$		1,58±0,21	0,92±0,12	3,33±0,27	2,83±0,24
$\sigma$		0,73	0,48	0,94	0,78
Інтегральна оцінка командної взаємодії		середній рівень	високий рівень	низький рівень	середній рівень

Результати командного педагогічного тестування підгруп веслувальників на суші дають змогу всебічно оцінити динаміку розвитку командної взаємодії та скоординованості спортсменів у рамках експериментальної (ЕГ) та контрольної (КГ) груп протягом усього періоду дослідження. Це тестування дозволяє не лише визначити рівень фізичної підготовленості та технічної спритності учасників, а й оцінити їхню здатність

працювати як єдина команда, взаємодіяти у групі та узгоджувати свої дії під час спільних завдань.

Для цього були використані три ключові вправи, що відображають різні аспекти командної роботи. По-перше, естафета 4×100 м дозволяла оцінити швидкісні показники спортсменів у командній діяльності, злагодженість передачі естафетної палички та здатність до синхронізації рухів у динамічному режимі. По-друге, командна гра баскетбол 4×4 у кілька турів по 15 хвилин кожен використовувалася для перевірки стратегії взаємодії, координації, швидкості прийняття рішень та ефективного розподілу ролей серед членів екіпажу. По-третє, перетягування каната 4×4 дозволяло оцінити рівень фізичної взаємопідтримки, спільних зусиль та здатності спортсменів координувати свої дії для досягнення спільної мети, а також демонструвало рівень командного духу та згуртованості.

Комплексне застосування цих вправ забезпечує всебічне уявлення про прогрес командної взаємодії, дозволяє виявити слабкі місця у синхронності та узгодженості дій, а також дає змогу зіставляти ефективність формування екіпажів у ЕГ та КГ на різних етапах експерименту. Крім того, такі показники дозволяють зробити висновки про вплив авторської методики на розвиток командних навичок, соціально-психологічної сумісності та загальної продуктивності екіпажів у процесі навчально-тренувальної роботи.

Початкові результати естафети 4×100 м показали, що підгрупи експериментальної групи (ЕГ) демонстрували відносно високий рівень синхронності та скоординованості, виконуючи завдання за час від 1 до 2 с. Це свідчить про те, що навіть на стартовому етапі формування екіпажів учасники ЕГ мали добру фізичну підготовку та певну готовність до командної роботи. У контрольній групі (КГ) час виконання був значно більшим – від 3 до 4 с, що вказує на нижчу узгодженість дій та недостатню спрацьованість підгруп, що, у свою чергу, відображає відсутність системного підходу до розвитку командної взаємодії.

До кінця експерименту підгрупи ЕГ зберегли стабільність виконання естафети та досягли найкращих результатів – 1–2 с, демонструючи значне покращення координації, швидкості реакції та ефективності командної роботи. Це свідчить про позитивний вплив авторської методики на формування злагоджених екіпажів, де кожен учасник ефективно взаємодіє з іншими членами команди. У КГ також спостерігалось деяке зменшення часу виконання естафети, однак результати залишалися менш однорідними, з більшими коливаннями між підгрупами, що підкреслює обмежений прогрес без системного використання спеціально розробленої методики та недостатню увагу до соціально-психологічного аспекту командної роботи.

Загалом, аналіз естафети 4×100 м дозволяє оцінити динаміку розвитку синхронності, командної взаємодії та здатності підгруп до спільних зусиль, наочно показуючи переваги експериментального підходу над традиційним методом формування екіпажів.

Подібну тенденцію спостерігали і під час виконання командної гри баскетбол 4×4. На початковому етапі експерименту підгрупи експериментальної групи демонстрували від 1 до 2 успішних взаємодій, що свідчило про початковий рівень злагодженості та взаємопідтримки у команді. У контрольній групі кількість ефективних взаємодій коливалася від 3 до 4, проте ці показники були менш стабільними та більш розрізненими між підгрупами, що відображає недостатню узгодженість дій та слабку спрацьованість команди.

Після впровадження авторської методики всі підгрупи ЕГ досягли оптимальної ефективності, що підтвердило значне покращення координації, синхронності та рівня взаємодії між спортсменами. Кожна підгрупа стала більш злагодженою, а дії спортсменів узгоджувалися швидко й точно, що відображає ефективну роботу над соціально-психологічним кліматом та розвитком командного духу. У КГ прогрес був незначним: підгрупи демонстрували нестабільні результати та слабку динаміку поліпшення

взаємодії, що підкреслює обмеженість традиційного підходу без системної організації та педагогічного впливу на процес формування екіпажів.

Таким чином, результати командної гри баскетбол 4×4 наочно підтверджують, що авторська методика сприяє більш швидкому та стійкому розвитку узгодженості дій та командної взаємодії у новачків.

Результати виконання вправи з перетягування каната 4×4 також підтверджують ефективність застосування експериментальної методики. На початковому етапі підгрупи ЕГ здійснювали від 1 до 2 успішних спроб, демонструючи початковий рівень узгодженості та координації спільних зусиль. Проте до кінця експерименту всі підгрупи ЕГ показали значне покращення, виконуючи вправу максимально скоординовано, що свідчить про розвиток ефективної командної взаємодії, стабільності колективних дій та оптимального розподілу зусиль між спортсменами.

У КГ початкові показники були дещо вищими – 3–4 успішні спроби, однак до завершення експерименту прогрес був обмеженим, і підгрупи покращили результати лише до 2–3 спроб. Така динаміка вказує на недостатній рівень злагодженості дій та збереження високої варіативності результатів, що свідчить про обмежену ефективність традиційного підходу до формування командної роботи без системної інтеграції соціально-психологічних та педагогічних аспектів.

Таким чином, аналіз виконання вправи з перетягування каната наочно демонструє переваги комплексного підходу, запропонованого в експериментальній методиці, для розвитку командної синхронності та спільних навичок взаємодії у юних веслувальників.

Сумарна оцінка виконання всіх трьох вправ підтвердила загальну ефективність запропонованої методики формування екіпажів. У експериментальній групі сумарна кількість балів зменшилася з 19 до 11, що відображає підвищення ефективності виконання завдань, покращення координації та однорідності командної роботи в підгрупах. У контрольній групі спостерігалось зменшення сумарної оцінки з 40 до 34, що свідчить про

обмежений прогрес і меншу узгодженість дій спортсменів без системного застосування експериментальної методики.

Аналіз середніх значень та стандартних похибок підтвердив ці тенденції. В ЕГ середнє значення інтегральної оцінки покращилося з  $1,58 \pm 0,21$  до  $0,92 \pm 0,12$ , тоді як у КГ цей показник змінився з  $3,33 \pm 0,27$  до  $2,83 \pm 0,24$ . Ці дані свідчать про вищу стабільність, узгодженість та ефективність командної взаємодії у групі, де застосовувалася розроблена методика, підкреслюючи її практичну цінність для формування збалансованих і скоординованих екіпажів на початковому етапі підготовки.

Стандартне відхилення ( $\sigma$ ) також свідчить про підвищення однорідності командної взаємодії: у експериментальній групі воно зменшилося з 0,73 до 0,48, що вказує на більш стабільну та узгоджену роботу підгруп. У контрольній групі спостерігалось незначне зниження  $\sigma$  – з 0,94 до 0,78, що демонструє збереження високої варіативності показників і меншу ефективність формування командної взаємодії без застосування системної методики.

Інтегральна оцінка командної взаємодії підкреслила суттєві відмінності у прогресі груп: у ЕГ вона піднялася з середнього до високого рівня, що свідчить про значне покращення координації, синхронності та ефективності роботи в команді. У КГ підвищення було менш вираженим – від низького до середнього рівня, що підтверджує обмежений прогрес і відсутність системного розвитку колективної взаємодії.

Таким чином, аналіз усіх показників свідчить про значне підвищення ефективності командної взаємодії, синхронності та колективної продуктивності в експериментальній групі на відміну від контрольної, що підтверджує ефективність запропонованої методики формування екіпажів на початковому етапі підготовки.

Таблиця 3.3

**Динаміка командної взаємодії юних веслувальників за результатами виконання синхронних вправ протягом експерименту**

	№ команди	ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		t (с)	якість	t (с)	якість
Синхронне спільне переміщення шведської лави	1	9	5	23	4
	2	13	5	20	5
	3	10	4	32	2
	4	5	5	15	4
Синхронні присідання в колоні з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть попереду	1	10	5	46	2
	2	17	3	38	2
	3	15	4	36	3
	4	11	5	23	3
Синхронні нахили тулуба вперед з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть поруч	1	8	5	28	3
	2	12	4	33	2
	3	7	5	13	5
	4	9	5	19	4
Синхронна передача гімнастичної палиці стоячи в колоні з лівої руки в праву над головою	1	16	4	29	3
	2	15	5	37	2
	3	11	4	15	5
	4	9	5	31	3
$\Sigma$		176	73	408	48
$\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle}$		10,83±1,11	4,58±0,15	26,17±2,76	3,33±0,26
$\sigma$		3,83	0,51	9,55	0,89

Таблиця 3.3 відображає результати розгорнутого педагогічного тестування підгруп юних веслувальників експериментальної та контрольної груп, проведеного в умовах занять на суші. Метою цього тестування було комплексне вивчення рівня сформованості командної взаємодії, синхронності рухових дій, узгодженості темпу виконання вправ та якості спільної діяльності спортсменів, що є визначальними характеристиками ефективності роботи веслувального екіпажу. Застосовані вправи моделювали типові для веслування ситуації колективної роботи, у яких результат безпосередньо залежить від здатності спортсменів діяти як єдина функціональна система.

Оцінювання здійснювалося за двома взаємодоповнювальними показниками: час виконання вправи ( $t$ , с), який характеризує швидкість організації та реалізації спільної дії, а також якість виконання, що оцінювалася за бальною шкалою і відображала ступінь синхронності рухів, чіткість взаємодії, відсутність розривів у ланцюгу дій і загальну злагодженість підгрупи.

Перша вправа – синхронне спільне переміщення шведської лави – виконувала роль базового діагностичного завдання, спрямованого на виявлення рівня початкової організованості команди та здатності спортсменів до швидкого включення в спільну діяльність. За своїм змістом ця вправа вимагала від учасників не лише достатнього рівня загальної фізичної підготовленості, але й уміння оперативно узгоджувати індивідуальні дії з партнерами, чітко розподіляти зусилля, дотримуватися єдиного темпу рухів і коригувати власні дії відповідно до дій інших членів підгрупи. Таким чином, вона слугувала інформативним показником сформованості елементарних навичок командної взаємодії, що є фундаментальними для подальшого формування ефективних веслувальних екіпажів.

Результати виконання цієї вправи в експериментальній групі засвідчили достатньо високий рівень згуртованості та узгодженості дій уже на етапі тестування. Час виконання завдання у підгрупах ЕГ коливався в межах від 5 до 13 с, що свідчить про швидку організацію спільної діяльності та здатність спортсменів оперативно досягати злагодженості рухів. Високі показники якості виконання (4–5 балів) додатково підтверджують, що під час переміщення лави спортсмени діяли синхронно, підтримували стабільний ритм, уникали різких зупинок і асинхронних рухів, а також демонстрували взаємну підтримку й корекцію дій у процесі виконання завдання. Це дозволяє зробити висновок про сформованість у спортсменів експериментальної групи навичок колективної регуляції рухової діяльності.

На відміну від цього, результати контрольної групи вказують на наявність істотних труднощів у процесі організації спільних дій. Час виконання вправи у підгрупах КГ був значно більшим і варіювався від 15 до 32 с, що свідчить про уповільнений процес узгодження дій та недостатню оперативність прийняття спільних рішень. Оцінки якості виконання коливалися в широкому діапазоні (2–5 балів), що вказує на нестабільність командної взаємодії, епізодичні порушення синхронності рухів, нерівномірний розподіл зусиль між учасниками та труднощі у підтриманні єдиного темпу. У низці випадків це проявлялося у несвоєчасному початку руху окремих спортсменів, неузгоджених зупинках або необхідності додаткових корекцій під час виконання вправи.

Отже, порівняльний аналіз результатів першої вправи переконливо демонструє перевагу експериментальної групи за показниками швидкості організації та якості командної роботи. Отримані дані свідчать про те, що цілеспрямоване використання авторської методики сприяло формуванню у спортсменів ЕГ стійких навичок спільної діяльності, які проявляються вже на базовому рівні виконання простих командних завдань і створюють передумови для більш ефективної взаємодії в складніших умовах навчально-тренувального та змагального процесів.

Друга вправа – синхронні присідання в колоні з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть попереду, – була спрямована на поглиблену оцінку здатності спортсменів до виконання узгоджених циклічних рухових дій у складі підгрупи. За своєю структурою ця вправа вимагала від учасників не лише фізичної витривалості та силової підготовленості, але й високого рівня ритмічності рухів, стабільності положення тіла, точності просторово-часових характеристик, а також постійної орієнтації на партнерів. Фіксація рук на плечах спортсмена, що стоїть попереду, створювала умови для безперервного тактильного контакту, який посилював вимоги до узгодженості дій і дозволяв чітко виявити навіть незначні порушення синхронності або темпу.

Результати виконання цієї вправи в експериментальній групі свідчать про достатньо високий рівень сформованості навичок командної взаємодії. Час виконання завдання у підгрупах ЕГ коливався в межах від 10 до 17 с, що вказує на відносно швидке входження спортсменів у спільний ритм і здатність підтримувати його протягом усього циклу рухів. Оцінки якості виконання на рівні 3–5 балів відображають переважно правильну техніку присідань, збереження стабільної позиції тіла, узгодженість фаз руху та своєчасну корекцію дій окремих спортсменів відповідно до рухів партнерів. У більшості підгруп спостерігалася чітка ритмічна структура вправи без значних збоїв або асинхронних рухів, що свідчить про сформовану здатність до колективної регуляції рухової діяльності.

Натомість у контрольній групі результати виконання даної вправи виявили істотні труднощі в організації спільних дій. Час виконання був значно більшим і варіювався від 23 до 46 с, що свідчить про уповільнений темп рухів, часті зупинки або повторні спроби синхронізації. Якість виконання, оцінена в межах 2–3 балів, вказує на недостатню стабільність рухів, порушення єдиного ритму, неузгодженість фаз присідання та підйому, а також труднощі в підтриманні постійного контакту з партнером. У ряді випадків фіксувалися помітні розриви в темпі між спортсменами, що призводило до дезорганізації всієї підгрупи та негативно впливало на загальний результат.

Порівняльний аналіз результатів другої вправи демонструє чітку перевагу експериментальної групи за показниками ритмічності, стабільності та узгодженості рухових дій. Отримані дані підтверджують, що застосування авторської методики сприяє формуванню у спортсменів ЕГ здатності до підтримання спільного темпу та ефективної взаємодії в умовах виконання циклічних рухів, що має принципове значення для подальшого вдосконалення командної роботи у веслувальному спорті.

Третя вправа – синхронні нахили тулуба вперед з фіксацією рук на плечах спортсмена, що стоїть поруч, – була спрямована на комплексну

оцінку просторово-часової узгодженості рухових дій, точності їх виконання та здатності спортсменів до взаємної адаптації в умовах безпосереднього фізичного контакту. Особливістю цієї вправи є необхідність одночасного контролю власних рухів і рухів партнера, що значно підвищує вимоги до рівня сенсомоторної координації, концентрації уваги та здатності оперативно коригувати дії залежно від поведінки інших членів підгрупи. Фіксація рук на плечах сусіда створювала умови тісної взаємодії, за яких будь-яке порушення ритму або амплітуди рухів одного спортсмена одразу впливало на узгодженість дій усієї підгрупи.

Аналіз результатів експериментальної групи свідчить про високий рівень сформованості командної взаємодії. Час виконання вправи в підгрупах ЕГ коливався в межах від 7 до 12 с, що вказує на швидке встановлення спільного ритму рухів та здатність спортсменів підтримувати його без значних коливань протягом усього циклу виконання. Якість виконання стабільно оцінювалася високими балами (4–5), що відображає чітку синхронність нахилів, однакову амплітуду рухів, узгодженість фаз нахилу та повернення у вихідне положення, а також відсутність помітних порушень рівноваги. У більшості підгруп спостерігалася висока точність виконання вправи, що свідчить про сформовані навички контролю положення тіла та здатність швидко адаптувати власні рухи до дій партнерів.

На відміну від цього, у контрольній групі результати виконання третьої вправи виявили суттєво нижчий рівень узгодженості. Час виконання був значно більшим і варіювався в широкому діапазоні – від 13 до 33 с, що вказує на уповільнений темп рухів, труднощі у встановленні єдиного ритму та необхідність додаткових корекцій у процесі виконання. Показники якості коливалися від 2 до 5 балів, що свідчить про високу варіативність результатів між підгрупами та навіть окремими спортсменами. У ряді випадків фіксувалися асинхронні рухи, різна амплітуда нахилів, затримки у фазах руху та порушення рівноваги, що негативно впливало на загальну узгодженість дій.

Результати виконання третьої вправи переконливо демонструють перевагу експериментальної групи за показниками просторово-часової узгодженості, стабільності та точності рухових дій. Високі та однорідні показники ЕГ підтверджують ефективність авторської методики у формуванні навичок синхронної роботи в умовах тісної взаємодії, що має принципове значення для підготовки веслувальних екіпажів, де узгодженість рухів є ключовим чинником досягнення спортивного результату.

Четверта вправа – синхронна передача гімнастичної палиці стоячи в колоні з лівої руки в праву над головою – належить до складних координаційних дій, виконання яких вимагає від спортсменів високого рівня концентрації уваги, точності рухів, чіткого просторового орієнтування та узгодженості дій у межах усієї підгрупи. Особливістю цієї вправи є необхідність виконання послідовних рухових дій у строго визначеній черговості, де кожен спортсмен виступає ланкою єдиного рухового ланцюга. Будь-яка затримка, неточність або порушення синхронності окремого учасника неминуче призводить до зниження загального темпу виконання вправи та порушення ритму всієї команди, що робить її інформативною для оцінки рівня командної взаємодії.

Аналіз результатів експериментальної групи показав, що час виконання вправи в підгрупах ЕГ становив від 9 до 16 с, що свідчить про швидке та злагоджене включення спортсменів у спільну діяльність, мінімальні паузи між передаванням предмета та чітке дотримання заданого алгоритму рухів. Якість виконання в більшості випадків оцінювалася на рівні 4–5 балів, що відображає високу точність передачі гімнастичної палиці, узгодженість рухів рук, синхронність фаз підйому та опускання, а також стабільність темпу протягом усього виконання вправи. Отримані результати свідчать про сформовані навички колективної координації, здатність спортсменів орієнтуватися на дії партнерів і підтримувати єдиний ритм рухів без додаткових вербальних підказок.

У контрольній групі виконання цієї вправи супроводжувалося значно більшими часовими витратами, які коливалися в межах від 15 до 37 с. Така широка варіативність часу вказує на нерівномірність темпу виконання, наявність пауз між окремими передачами та труднощі у дотриманні узгодженої послідовності дій. Показники якості виконання в КГ були нижчими та менш стабільними (2–5 балів), що свідчить про часті порушення синхронності рухів, неточність передачі предмета, несвоєчасне виконання окремих фаз вправи та потребу у додатковій корекції дій з боку тренера. У ряді підгруп спостерігалися труднощі з просторовою орієнтацією та підтриманням єдиного ритму, що негативно впливало на загальну ефективність виконання.

Результати четвертої вправи переконливо демонструють перевагу експериментальної групи за показниками швидкості, точності та стабільності виконання складних координаційних дій. Високі значення якості та відносно невеликий розкид часових показників у ЕГ підтверджують ефективність авторської методики формування командної взаємодії, спрямованої на розвиток синхронності, узгодженості та відповідальності кожного спортсмена за результат спільної діяльності, що є надзвичайно важливим для подальшого формування ефективних веслувальних екіпажів.

Узагальнення кількісних показників, отриманих у ході командного педагогічного тестування, дозволяє чітко зафіксувати істотні відмінності між експериментальною та контрольною групами, що мають принципове значення для оцінки ефективності запропонованої методики. Зокрема, сумарний час виконання всіх чотирьох вправ у підгрупах експериментальної групи склав 176 с, тоді як у контрольній групі аналогічний показник досяг 408 с. Така різниця свідчить не лише про вищу швидкість виконання завдань спортсменами ЕГ, а й про більш раціональну організацію спільних дій, оперативне прийняття рішень та відсутність значних пауз, пов'язаних з неузгодженістю рухів.

Не менш показовими є й результати сумарної оцінки якості виконання вправ. В експериментальній групі цей показник становив 73 бали, що суттєво перевищує результат контрольної групи (48 балів). Вищі значення якості відображають більш точне дотримання технічних вимог, стабільність ритму, синхронність рухів і загальну злагодженість дій спортсменів у межах підгруп, що є ключовими характеристиками ефективної командної взаємодії.

Аналіз середніх значень часу виконання вправ додатково підтверджує перевагу експериментальної групи. Так, середній час виконання завдань у ЕГ становив  $10,83 \pm 1,11$  с, тоді як у контрольній групі він був більш ніж удвічі більшим –  $26,17 \pm 2,76$  с. Така різниця вказує на сформованість у спортсменів експериментальної групи навичок швидкої координації спільних дій і здатності підтримувати оптимальний темп виконання завдань. Аналогічна тенденція простежується і за показниками якості: середнє значення в ЕГ склало  $4,58 \pm 0,15$  бала, що відповідає високому рівню виконання, тоді як у КГ цей показник становив  $3,33 \pm 0,26$  бала, характеризуючи лише середній рівень сформованості командних навичок.

Особливої уваги заслуговує аналіз стандартного відхилення, який дозволяє оцінити однорідність результатів і стабільність командної взаємодії. В експериментальній групі значення  $\sigma$  для часу виконання вправ становило 3,83 с, а для показника якості – 0,51 бала. Це свідчить про незначний розкид результатів між підгрупами, близький рівень підготовленості спортсменів та стабільність проявів командної злагодженості. У контрольній групі, навпаки, стандартне відхилення було суттєво вищим ( $\sigma=9,55$  с для часу та  $\sigma=0,89$  бала для якості), що відображає значну варіативність результатів, нерівномірність розвитку координаційних і командних навичок та відсутність цілеспрямованого педагогічного впливу на процес формування взаємодії.

Таким чином, комплексний аналіз сумарних, середніх і варіаційних показників переконливо доводить, що спортсмени експериментальної групи демонстрували вищий рівень синхронності, узгодженості та стабільності командної діяльності порівняно з контрольною групою. Отримані результати

підтверджують педагогічну ефективність розробленої методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки та обґрунтовують доцільність її впровадження в практику роботи з юними веслувальниками з метою підвищення якості командної взаємодії та перспективності подальшого спортивного вдосконалення.

Після оцінки командної взаємодії на суші, що дозволила виявити рівень синхронності, координації та узгодженості дій у підгрупах експериментальної та контрольної груп, наступним етапом педагогічного експерименту стало контрольне проходження дистанцій на воді. Для цього спортсмени виконували вправи у складі четвірок на відрізках по 500 м, що давало змогу оцінити фізичну підготовленість, здатність підтримувати стабільний темп гребка, а також ефективність командної взаємодії під час реальної водної роботи. Час проходження дистанцій фіксувався для кожного екіпажу, а отримані дані систематизувалися у таблиці, що дозволяє наочно порівняти показники експериментальної та контрольної груп до і після впровадження авторської методики.

*Таблиця 3.4*

**Динаміка контрольного проходження дистанції 500 м екіпажами  
протягом експерименту**

№ команди	ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
	початок	кінець	початок	кінець
1	115	108	126	122
2	118	110	128	124
3	113	109	123	121
4	116	111	130	125
$\Sigma$	462	438	507	492
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$	115,5±1,1	109,5±0,7	126,8±1,5	123,0±1,1
$\sigma$	2,3	1,4	3,1	2,2

Таблиця 3.4 надає детальний огляд змін результатів спортсменів експериментальної та контрольної груп у процесі педагогічного експерименту, що проводився на воді. Метою цього тестування було оцінити

фізичну підготовленість, здатність спортсменів підтримувати стабільний темп гребка, а також рівень ефективності командної взаємодії у складі четвірок. В таблиці наведені індивідуальні та сумарні результати для кожного з чотирьох екіпажів обох груп на початку та наприкінці експериментального періоду.

На початковому етапі проходження дистанції, результати експериментальної групи демонстрували відносно вузький діапазон часу – від 113 до 118 с, що свідчить про достатньо однорідний рівень фізичної підготовленості спортсменів і початкову здатність до координації дій у команді. У той же час, контрольна група показала більш широкий розкид часу – від 123 до 130 с, що вказує на відмінності у фізичній підготовленості учасників, недостатню синхронність дій та наявність труднощів у підтриманні єдиного темпу гребка серед членів екіпажів.

Після впровадження експериментальної методики результати ЕГ показали суттєве покращення у всіх екіпажах: час проходження дистанції скоротився до 108–111 с, що свідчить про підвищення ефективності командної роботи, оптимізацію ритму гребка, злагодженість рухів та розвиток фізичної витривалості. У контрольній групі також спостерігалось певне покращення показників – час проходження зменшився до 121–125 с, проте прогрес був менш виражений, а розкид значень залишався більшим, що підтверджує обмежену ефективність традиційного підходу до формування екіпажів.

Сумарні значення для всіх екіпажів підкреслюють перевагу ЕГ: загальний час проходження дистанції зменшився з 462 до 438 с, тоді як у КГ він знизився з 507 до 492 с. Аналіз середніх значень  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle}$  додатково демонструє позитивну динаміку: середній час проходження в ЕГ скоротився з  $115,5 \pm 1,1$  до  $109,5 \pm 0,7$  с, у КГ – з  $126,8 \pm 1,5$  до  $123,0 \pm 1,1$  с.

Стандартне відхилення ( $\sigma$ ) дозволяє оцінити рівень однорідності командних результатів: у ЕГ воно знизилося з 2,3 до 1,4 с, що свідчить про стабільність, високий рівень узгодженості дій спортсменів та рівномірну

фізичну підготовку членів екіпажів. У КГ  $\sigma$  зменшилося з 3,1 до 2,2 с, що також вказує на певне вирівнювання результатів, але рівень стабільності та синхронності дій залишався значно нижчим, ніж у ЕГ.

Таким чином, таблиця демонструє не лише покращення фізичної підготовленості, але й підвищення ефективності командної взаємодії, координації та стабільності дій у складі експериментальної групи. Ці дані наочно підтверджують ефективність авторської методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки, демонструючи її практичну доцільність та значимість для розвитку синхронності та узгодженості командної роботи юних веслувальників.

Для оцінки психологічної сумісності та задоволеності командною діяльністю спортсменів додатково було проведено опитування. Його метою було з'ясувати, наскільки учасники експериментальної та контрольної груп задоволені роботою власного екіпажу та якою вони оцінюють перспективність складу команди у майбутньому. Перше опитування визначало рівень задоволеності роботою команди за чотирибальною шкалою, друге – перспективність складу екіпажу. Результати опитування дозволяють наочно прослідкувати зміни у психологічному кліматі команд та рівні довіри і впевненості спортсменів у своєму складі протягом експерименту, а також порівняти динаміку показників між експериментальною та контрольною групами (табл. 3.5).

*Таблиця 3.5*

**Динаміка оцінки психологічної сумісності та задоволеності командною діяльністю спортсменів протягом експерименту**

	№ команди	ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		початок	кінець	початок	кінець
Задоволеність роботою команди	1	2	1	3	3
	2	2	1	3	3
	3	1	1	2	3
	4	2	1	3	4
Середнє значення ( $\bar{X} \pm S$ )		1,75 $\pm$ 0,25	1,00 $\pm$ 0,00	2,75 $\pm$ 0,25	3,25 $\pm$ 0,50

## Продовження таблиці 3.5

	№ команди	ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		початок	кінець	початок	кінець
Перспективність складу екіпажу	1	2	1	3	3
	2	2	1	3	4
	3	1	1	2	3
	4	2	1	3	3
Середнє значення ( $\bar{X} \pm S$ )		176	1,75 $\pm$ 0,25	1,00 $\pm$ 0,00	2,75 $\pm$ 0,25

Таблиця 3.5 відображає результати опитування спортсменів експериментальної та контрольної груп щодо їх задоволеності роботою команди та оцінки перспективності складу екіпажу. Дослідження проводилося на початку та в кінці експерименту, що дозволяє простежити динаміку психологічної сумісності та сприйняття командної діяльності під час впровадження експериментальної методики.

Задоволеність роботою команди оцінювалася за чотирибальною шкалою: 1 – абсолютно задоволені, 2 – здебільшого задоволені, 3 – здебільшого незадоволені, 4 – абсолютно незадоволені. На початку експерименту підгрупи ЕГ демонстрували середній рівень задоволеності з індивідуальними оцінками від 1 до 2 балів. КГ на старті експерименту показала нижчий рівень задоволеності (2–3 бали). До кінця експерименту всі підгрупи ЕГ досягли максимальної задоволеності (1 бал), що свідчить про підвищення командного духу, узгодженість дій та позитивну динаміку спільної діяльності. У КГ зміни були менш вираженими: деякі підгрупи показали покращення, але середній бал зріс лише до 3–3,25, що відображає відносно низький рівень задоволеності та обмежену інтеграцію спортсменів у командну взаємодію.

Перспективність складу екіпажу оцінювалася також за чотирибальною шкалою: 1 – абсолютна впевненість у команді, 2 – скоріше команда збережеться, 3 – скоріше розпадеться, 4 – команда неефективна. В ЕГ на початку експерименту підгрупи оцінювали перспективність складу в межах 1–2 балів, що свідчить про початкову довіру до команди. Після

впровадження методики всі підгрупи ЕГ дали максимальні позитивні оцінки (1 бал), підтверджуючи високу надійність і ефективність формування екіпажів. У КГ початкові оцінки коливалися між 2 та 3 балами, а до кінця експерименту деякі підгрупи знизили свою оцінку до 3–4 балів, що вказує на недостатню стабільність команди та меншу впевненість спортсменів у довгостроковій перспективі складу.

Середні значення та стандартні похибки показують чітку різницю між групами. Середній бал задоволеності роботою команди у ЕГ підвищився з  $1,75 \pm 0,25$  до  $1,00 \pm 0,00$ , тоді як у КГ залишився на рівні  $2,75 \pm 0,25$  на початку та  $3,25 \pm 0,50$  наприкінці. Аналогічні тенденції спостерігаються щодо перспективності складу екіпажу, що демонструє ефективність експериментальної методики у формуванні згуртованих, довірливих і перспективних команд.

Таким чином, таблиця чітко ілюструє позитивну динаміку психологічної сумісності та задоволеності командною діяльністю у ЕГ на відміну від КГ, що підтверджує доцільність застосування авторської методики у роботі з юними веслувальниками.

Після детального аналізу фізичної підготовленості спортсменів на суші, динаміки контрольного проходження дистанцій на воді й оцінки психологічної сумісності та задоволеності командною діяльністю, наступним етапом дослідження стало безпосереднє оцінювання ефективності застосування розробленої експериментальної методики комплектування екіпажів у групі початкової підготовки. Це дозволило комплексно оцінити, наскільки запропонований підхід впливає на розвиток командної взаємодії, узгодженості дій спортсменів та результативності роботи екіпажів у водних умовах.

Нижче наведено узагальнені результати застосування методики, що включають показники часу проходження дистанції, оцінки якості командної взаємодії та інтегральні показники ефективності формування екіпажів. Ця таблиця демонструє прогрес спортсменів експериментальної групи від

початку до кінця експерименту та дозволяє порівняти їхні досягнення з контрольними показниками.

Таблиця 3.6

**Результати застосування експериментальної методики комплектування екіпажів у групі початкової підготовки**

		ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		початок	кінець	початок	кінець
Психологічний клімат (методика Л. Д. Столяренко)	1	1	3	16	16
	2	6	22	19	15
	3	12	36	23	23
	4	-1	20	7	9
	5	15	35	16	16
	6	8	31	9	8
	7	-3	26	18	17
	8	21	38	26	20
	9	14	27	13	17
	10	8	24	24	22
	11	8	29	22	27
	12	19	34	24	23
$\Sigma$		108	326	216	213
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$		9,0 $\pm$ 2,14	27,17 $\pm$ 1,07	18,0 $\pm$ 1,55	17,75 $\pm$ 1,47
$\sigma$		7,42	3,71	5,80	5,49
Мотивація до успіху (опитувальник Т. Елерса)	1	24	16	16	11
	2	18	18	18	9
	3	20	20	21	15
	4	12	17	15	10
	5	19	17	18	14
	6	24	20	14	6
	7	22	21	19	17
	8	20	21	17	13
	9	17	16	22	13
	10	14	17	17	8
	11	16	18	23	18
	12	19	18	26	17

Продовження таблиці 3.6

		ЕГ (n=12)		КГ (n=12)	
		початок	кінець	початок	кінець
$\Sigma$		226	221	228	151
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$		18,83 $\pm$ 0,96	18,42 $\pm$ 0,50	19,0 $\pm$ 1,18	12,58 $\pm$ 1,20
$\sigma$		3,34	1,72	4,43	4,50
Рівень притязань (шкала К. Шварцладера)	1	17	0,92	0,22	0,20
	2	3,05	3,98	2,16	3,40
	3	1,25	3,06	4,40	5,12
	4	-1,45	1,06	-1,65	-1,52
	5	-1,70	1,25	1,44	0,98
	6	3,20	3,18	-0,34	-1,10
	7	1,55	3,77	2,07	2,61
	8	2,78	4,58	-1,02	-1,33
	9	5,10	4,96	3,18	0,78
	10	-1,36	1,17	1,88	0,24
	11	0,54	2,66	2,63	3,14
	12	4,15	3,91	3,56	1,16
$\Sigma$		34,10	35,70	19,56	16,96
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$		2,84 $\pm$ 0,98	2,98 $\pm$ 0,38	1,63 $\pm$ 0,53	1,41 $\pm$ 0,59
$\sigma$		3,40	1,31	1,98	2,19
Інтегральна оцінка педагогічних факторів	1	12,0	15,0	12,0	11,0
	2	12,5	14,5	13,0	10,0
	3	11,5	14,0	13,0	12,0
	4	10,0	13,0	10,0	9,0
	5	11,5	13,5	12,0	11,0
	6	11,0	14,0	9,0	8,0
	7	12,0	14,5	12,0	11,0
	8	14,0	15,5	11,0	10,0
	9	11,5	13,5	12,0	9,0
	10	10,5	13,0	11,0	8,0
	11	11,5	13,5	12,0	10,0
	12	12,0	14,0	13,0	11,0
$\Sigma$		138,0	174,0	148,0	119,0
$\langle X \rangle \pm S \langle x \rangle$		11,50 $\pm$ 0,62	14,50 $\pm$ 0,45	12,33 $\pm$ 0,66	9,92 $\pm$ 0,60
$\sigma$		1,94	1,56	2,36	1,90

Аналіз даних психологічного клімату в експериментальній та контрольній групах дозволяє простежити динаміку змін у сприйнятті колективної взаємодії та загального емоційного фону команди під час експерименту. Показники психологічного клімату оцінювались за методикою Л. Д. Столяренко, яка дозволяє виявити рівень комфорту, взаємної підтримки та задоволеності співпрацею всередині групи.

У початковий момент спостереження в ЕГ значення варіювалися від -3 до 21 бала, що свідчило про певну неоднорідність сприйняття командної взаємодії серед спортсменів. Середнє значення становило  $9,0 \pm 2,14$  бала при стандартному відхиленні  $\sigma = 7,42$ , що відображає наявність суттєвих індивідуальних відмінностей у психологічному кліматі. Наприклад, деякі підгрупи відзначали позитивний клімат (21 бал, спортсмен 8), тоді як інші мали низький рівень комфорту (-3 бали, спортсмен 7), що свідчить про початкову нестійкість колективної взаємодії.

Після впровадження експериментальної методики психологічний клімат у ЕГ значно покращився: мінімальне значення підвищилося до 3 балів, а максимальне – до 38 балів. Сумарний показник зріс зі 108 до 326 балів, середнє значення  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle}$  підвищилося до  $27,17 \pm 1,07$ , а стандартне відхилення зменшилося до  $\sigma = 3,71$ . Це свідчить не лише про загальне підвищення позитивного сприйняття командної взаємодії, але й про зменшення варіативності показників між спортсменами, тобто про більш однорідний і стабільний психологічний клімат.

У контрольній групі початкові значення коливалися від 7 до 26 балів із сумою 216 балів, середнім значенням  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 18,0 \pm 1,55$  та  $\sigma = 5,80$ . Це вже відображало трохи кращу однорідність показників, ніж у ЕГ на старті, однак абсолютні результати були нижчими, що свідчить про менший рівень задоволеності командною роботою. Наприкінці експерименту показники КГ не зазнали суттєвого підвищення: сумарне значення склало 213 балів, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 17,75 \pm 1,47$ , а стандартне відхилення  $\sigma = 5,49$ . Незначні зміни свідчать про обмежену динаміку розвитку психологічного клімату без

застосування спеціальної методики формування екіпажів. Показники залишалися неоднорідними між спортсменами, що демонструє відсутність стабільної узгодженості у командній взаємодії та нижчий рівень задоволеності співпрацею.

Отже, аналіз показників психологічного клімату чітко підтверджує ефективність авторської методики: в ЕГ спостерігалось значне покращення загальної атмосфери у команді, підвищення стабільності та однорідності результатів, тоді як у КГ суттєвого прогресу не зафіксовано. Це свідчить про важливість цілеспрямованої роботи з соціально-психологічними аспектами на початковому етапі спортивної підготовки.

Аналіз результатів мотивації до успіху в експериментальній та контрольній групах дозволяє оцінити, як застосування авторської методики впливає на прагнення спортсменів досягати високих результатів, їх зацікавленість у прогресі та активну участь у командній діяльності.

На початковому етапі експерименту показники мотивації у ЕГ коливалися від 12 до 24 балів, із сумарним значенням 226 балів. Середнє значення  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle}$  становило  $18,83 \pm 0,96$  бала, а стандартне відхилення  $\sigma = 3,34$ . Це свідчить про досить високий, але варіативний рівень мотивації серед спортсменів, де їх частина демонструвала максимальні показники (24 бали, спортсмени 1 та 6), а інші – нижчі значення (12 балів, спортсмен 4), що відображає початкову неоднорідність у прагненні до успіху.

До кінця експерименту мотиваційні показники в ЕГ залишилися високими і більш однорідними: сумарне значення склало 221 бал, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 18,42 \pm 0,50$  бала, стандартне відхилення  $\sigma = 1,72$ . Зменшення стандартного відхилення свідчить про вирівнювання рівня мотивації серед спортсменів, що відображає позитивний вплив методики на стабільність прагнення до успіху в команді та більш рівномірний розподіл мотиваційних ресурсів серед них.

У контрольній групі початкові показники варіювалися від 6 до 26 балів із сумою 228 балів. Середнє значення  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle}$  становило  $19,0 \pm 1,18$  бала, а

стандартне відхилення  $\sigma = 4,43$ , що вказує на значну неоднорідність мотиваційних показників і різницю між спортсменами. До кінця експерименту показники мотивації значно знизилися: сумарне значення 151 бал, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 12,58 \pm 1,20$ ,  $\sigma = 4,50$ . Це свідчить про суттєве падіння рівня мотивації до успіху без застосування спеціальної методики та відсутність стимулюючого впливу тренувального процесу на прагнення спортсменів до досягнення результату.

Отже, аналіз мотиваційних показників підтверджує ефективність авторської методики: в ЕГ спостерігається стабільно високий та однорідний рівень мотивації, тоді як у КГ відсутнє системне підвищення або підтримка мотивації, що підкреслює важливість цілеспрямованого педагогічного впливу на формування прагнення до успіху на початковому етапі спортивної підготовки.

Рівень притязань спортсменів відображає їхні очікування та вимоги до власної діяльності, готовність ставити перед собою амбітні цілі та прагнення досягати високих результатів.

На початковому етапі експерименту рівень притязань в ЕГ варіювався від -1,70 до 5,10 бала, із сумарним значенням 34,10 та середнім  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 2,84 \pm 0,98$ . Стандартне відхилення  $\sigma = 3,40$  свідчить про значну варіативність серед спортсменів, що вказує на різний рівень самостійності, цілеспрямованості та їхніх очікувань на початковому етапі. До кінця експерименту показники ЕГ стали більш однорідними і зросли у більшості спортсменів: сумарне значення 35,70, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 2,98 \pm 0,38$ ,  $\sigma = 1,31$ . Це свідчить про стабілізацію рівня притязань та формування більш усвідомленого і високого рівня очікувань, що є наслідком цілеспрямованого педагогічного впливу та застосування експериментальної методики формування екіпажів.

У КГ початкові показники коливалися від -1,65 до 5,12, сумарне значення становило 19,56, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 1,63 \pm 0,53$ ,  $\sigma = 1,98$ . Це свідчить про нижчий та менш стабільний рівень притязань порівняно з ЕГ, із

значною різницею між спортсменами. Наприкінці експерименту спостерігалось незначне зниження показників до сумарного значення 16,96, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 1,41 \pm 0,59$ ,  $\sigma = 2,19$ , що демонструє обмежений прогрес і недостатню активізацію прагнення досягати високих результатів у відсутності спеціальної методики.

Отже, порівняння результатів ЕГ та КГ показує, що застосування авторської методики формування екіпажів на початковому етапі підготовки сприяє підвищенню та стабілізації рівня притязань спортсменів, формує усвідомлене прагнення до досягнення високих результатів і підвищує однорідність командних підгруп за цим критерієм. У контрольній групі без системного педагогічного впливу спостерігається невелике коливання показників та нижчий рівень сформованості притязань.

Інтегральна оцінка педагогічних факторів відображає сукупний вплив трьох ключових компонентів: психологічного клімату в колективі, мотивації до успіху та рівня притязань спортсменів. Вона дозволяє комплексно оцінити ефективність педагогічного впливу та узгодженість командної діяльності.

У експериментальній групі на початку експерименту інтегральна оцінка коливалася від 10,0 до 14,0 балів, із сумарним значенням 138,0 та середнім  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 11,50 \pm 0,62$ . Стандартне відхилення  $\sigma = 1,94$  свідчить про помірну варіативність результатів серед спортсменів. Наприкінці експерименту показники ЕГ зросли до 174,0 сумарних балів, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 14,50 \pm 0,45$ ,  $\sigma = 1,56$ , що демонструє підвищення стабільності, узгодженості та ефективності командної взаємодії, а також більшу однорідність спортсменів за педагогічними критеріями.

У контрольній групі початкові значення інтегральної оцінки були в межах 9,0–13,0 балів, сумарне значення 148,0, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 12,33 \pm 0,66$ ,  $\sigma = 2,36$ . Наприкінці експерименту інтегральна оцінка КГ знизилася до 119,0, середнє  $\langle X \rangle \pm S_{\langle x \rangle} = 9,92 \pm 0,60$ ,  $\sigma = 1,90$ , що відображає обмежений прогрес, меншу стабільність і неоднорідність у командній взаємодії спортсменів без системного впровадження авторської методики.

Отже, аналіз інтегральної оцінки педагогічних факторів свідчить, що експериментальна методика формування екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки суттєво підвищує ефективність командної взаємодії, стабільність та однорідність показників, на відміну від контрольної групи, де прогрес обмежений. Ці результати підтверджують доцільність впровадження запропонованої методики у практику роботи з юними веслувальниками.

Таким чином, отримані результати свідчать про те, що впровадження авторської методики сприяє комплексному розвитку психологічних та педагогічних характеристик, що забезпечує більш ефективну командну взаємодію, злагодженість та стабільність екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки.

### **Висновки до третього розділу**

Проблема формування ефективних веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки є надзвичайно актуальною, оскільки успіх команди значною мірою залежить від злагодженості дій спортсменів, їхньої здатності до взаємодії та психологічної сумісності. Традиційні підходи до комплектування екіпажів, що орієнтуються здебільшого на індивідуальні фізичні та технічні показники, не забезпечують достатньої стабільності командної взаємодії та ефективності дій під час змагань. Саме це зумовило розробку авторської методики формування екіпажів, яка поєднує фізичну, технічну, педагогічну та соціально-психологічну складові підготовки спортсменів.

Методика передбачає поетапне формування екіпажів, включаючи оцінку фізичної підготовленості та технічних навичок, організацію спеціальних вправ для розвитку командної взаємодії, а також моніторинг психологічного клімату та мотиваційних характеристик спортсменів. Використання системного підходу дозволяє створювати збалансовані

команди, які вже на початковому етапі підготовки здатні діяти синхронно та ефективно.

Результати командного педагогічного тестування на суші показали, що підгрупи експериментальної групи, які працювали за авторською методикою, демонстрували значно вищу узгодженість дій і стабільність виконання вправ у порівнянні з контрольною групою. Впровадження вправ на синхронність і колективну взаємодію забезпечило швидку організацію дій, стабільний ритм рухів та чітку взаємодію між спортсменами. У контрольній групі результати залишалися менш однорідними, що свідчить про недостатню сформованість командного духу та узгодженості дій.

Під час контрольного проходження дистанцій 500 м екіпажами також спостерігалася значна перевага ЕГ. Екіпажі експериментальної групи зберігали стабільний темп гребка, демонстрували кращу фізичну підготовленість та більш ефективну координацію рухів у порівнянні з КГ. Результати КГ залишалися менш однорідними, а прогрес був менш вираженим, що підкреслює необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу на формування взаємодії в команді.

Дані психологічного опитування показали, що застосування методики сприяло підвищенню задоволеності роботою команди та впевненості спортсменів у перспективності складу екіпажу. У ЕГ відзначалося істотне покращення оцінок психологічного клімату, мотивації досягнення та рівня притязань. Водночас у контрольній групі зміни були мінімальними або частково нестабільними, що свідчить про обмежений вплив традиційної схеми підготовки на соціально-психологічні чинники командної діяльності.

Комплексна інтегральна оцінка педагогічних факторів підтвердила перевагу експериментальної групи. У ЕГ відбулося суттєве покращення показників психологічного клімату, мотивації досягнення та рівня притязань, що свідчить про формування стабільної, мотивованої та ефективної команди. У КГ результати залишалися менш однорідними, із частими коливаннями

показників, що підкреслює необхідність системного підходу до педагогічного впливу на розвиток екіпажів.

Загалом, отримані дані дозволяють стверджувати, що авторська методика формування веслувальних екіпажів є ефективною і доцільною для впровадження на початковому етапі спортивної підготовки. Вона забезпечує комплексний розвиток спортсменів, підвищує рівень синхронності та узгодженості дій, сприяє стабілізації психологічного клімату та стимулює мотивацію досягнення результату. Методика дозволяє створювати збалансовані команди, готові до змагальної діяльності, і закладає основу для подальшого розвитку навичок командної взаємодії, що є критично важливим для успішної підготовки юних веслувальників.

Таким чином, проведене дослідження підтвердило не лише теоретичну обґрунтованість, а й практичну ефективність запропонованої методики. Результати експерименту свідчать, що системний підхід до формування екіпажів на початковому етапі дозволяє забезпечити високий рівень командної узгодженості, фізичної і технічної підготовки, а також створює оптимальні умови для розвитку соціально-психологічних навичок спортсменів. Впровадження методики в практику підготовки юних веслувальників має значний потенціал для підвищення ефективності тренувального процесу та досягнення стабільно високих спортивних результатів.

## РОЗДІЛ 4

### УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведене дослідження мало на меті комплексне вивчення процесу формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки та оцінку ефективності розробленої методики. Актуальність теми зумовлена тим, що успішність екіпажів у веслувальних дисциплінах залежить не лише від фізичної та технічної підготовки спортсменів, а й від рівня їхньої командної взаємодії, синхронності рухів, здатності підтримувати стабільний ритм гребків та ефективно адаптуватися один до одного у процесі колективної діяльності. Формування злагоджених екіпажів на початковому етапі підготовки є критично важливим, оскільки саме на цьому етапі закладаються основи подальшого розвитку спортсменів, визначаються перспективні поєднання учасників екіпажів та оптимально розподіляються фізичні та технічні ресурси для досягнення максимальних результатів у майбутньому.

У процесі дослідження було розроблено методику формування веслувальних екіпажів, що передбачала комплексну оцінку фізичних, технічних, психологічних та мотиваційних характеристик спортсменів. Вона забезпечувала можливість враховувати індивідуальні особливості спортсменів та створювати максимально збалансовані та ефективні команди. Експериментальна група працювала за розробленою методикою, тоді як контрольна група займалася за традиційною системою тренувань, що дозволяло оцінити реальний вплив нової методики на розвиток командної взаємодії та ефективність екіпажів.

Для оцінки командної взаємодії на суші були проведені педагогічні тестування, у яких брали участь підгрупи спортсменів обох груп. Результати тестування свідчили про суттєві переваги експериментальної групи. Вправи, спрямовані на розвиток синхронності та ритмічності рухів, показали, що підгрупи ЕГ здатні ефективно організовувати спільні дії, підтримувати

стабільний ритм та контролювати положення тіла один одного. Зокрема, при виконанні вправ на спільне переміщення шведської лави або синхронні присідання та нахили тулуба вперед учасники експериментальної групи демонстрували високу узгодженість дій, стабільний темп та однорідні результати в усіх підгрупах. У той же час контрольна група показувала значні коливання часу виконання, нижчу якість виконання вправ та нестабільну взаємодію, що свідчить про обмежений рівень синхронності та недостатньо сформовані навички командної роботи. Аналіз сумарних оцінок часу та якості виконання вправ підтвердив наявність чіткої різниці між групами, при цьому експериментальна група продемонструвала високу однорідність та ефективність командної взаємодії, що підтверджує доцільність застосування розробленої методики на початковому етапі спортивної підготовки.

Наступним етапом дослідження стало контрольне проходження дистанцій на воді. Екіпажі виконували відрізки по 500 м у складі четвірок, і фіксувався час проходження дистанцій. Аналіз отриманих даних показав, що учасники експериментальної групи здатні підтримувати стабільний темп гребків, координувати дії один одного та ефективно розподіляти зусилля протягом усієї дистанції. Їхні результати були більш однорідними та стабільними порівняно з контрольними групами, у яких спостерігалася більша варіативність часу проходження дистанцій та недостатня стабільність командної взаємодії. Така динаміка свідчить про те, що систематичне використання запропонованої методики сприяє формуванню стійких навичок координації та ефективного розподілу фізичних зусиль у складі екіпажу.

Велике значення для ефективності командної роботи має психологічна сумісність спортсменів та мотивація досягнення результату. Психодіагностичні опитування, проведені в рамках дослідження, дозволили оцінити задоволеність роботою команди, перспективність складу екіпажу, рівень мотивації та притязань. Результати експериментальної групи свідчили про значне підвищення задоволеності командною діяльністю та впевненості

спортсменів у перспективності складу їхніх екіпажів. Учасники ЕГ демонстрували більш високий рівень мотивації до досягнення успіху та вищі притязання до власних результатів, що формувало сприятливий психологічний клімат у команді та сприяло розвитку командного духу. У контрольній групі ці показники змінювалися незначно, що вказує на обмежений вплив традиційної системи тренувань на психологічні аспекти командної взаємодії.

Інтегральна оцінка педагогічних факторів підтвердила, що застосування експериментальної методики сприяє одночасному розвитку фізичних, психологічних та мотиваційних характеристик спортсменів, що безпосередньо впливає на ефективність формування екіпажів. У ЕГ спостерігалось підвищення рівня злагодженості, стабільності та однорідності командної роботи, тоді як у КГ прогрес був мінімальним, а показники варіювалися значно більше. Це свідчить про те, що системне використання розробленої методики забезпечує комплексний розвиток спортсменів та формування стійких, результативних команд.

Підсумовуючи результати дослідження, можна зробити висновок, що запропонована методика формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки є ефективною та доцільною для практичного використання. Вона дозволяє створювати збалансовані та злагоджені команди, підвищує рівень синхронності та координації рухів, сприяє розвитку психологічної сумісності та мотивації спортсменів, а також забезпечує більш стабільну та однорідну фізичну підготовку. Впровадження такої методики у тренувальний процес відкриває можливості для формування перспективних екіпажів, здатних досягати високих спортивних результатів та ефективно взаємодіяти у колективі протягом всього циклу підготовки.

Таким чином, проведене дослідження підтвердило, що системний, комплексний підхід до формування екіпажів на початковому етапі підготовки забезпечує не лише розвиток фізичних та технічних навичок, а й ефективну командну взаємодію, що є ключовим фактором успішності у веслувальному

спорті. Отримані результати свідчать про педагогічну доцільність запропонованої методики та підтверджують її ефективність у практичній роботі з юними спортсменами, що перебувають на етапі початкової підготовки.

## ВИСНОВКИ

Веслувальний спорт є високоспеціалізованою командною дисципліною, де успіх безпосередньо залежить від злагодженості дій кожного члена екіпажу, синхронності рухів та ефективної взаємодії спортсменів. Особливо важливим є початковий етап спортивної підготовки, оскільки саме на цьому етапі закладаються базові технічні, фізичні та психологічні навички, формується командний дух і визначаються основні перспективи розвитку майбутніх результативних екіпажів. У сучасних умовах тренувального процесу існує потреба у впровадженні науково обґрунтованих методик, які дозволяють максимально ефективно комплектувати команди, враховувати індивідуальні особливості спортсменів та забезпечувати високий рівень їхньої взаємодії.

Актуальність проведеного дослідження визначається необхідністю підвищення ефективності формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки, що має безпосередній вплив на подальші спортивні результати. Незважаючи на існуючі традиційні підходи до комплектування команд, відсутність системного урахування фізичних, психологічних та мотиваційних чинників часто призводить до низької синхронності та нестабільності взаємодії спортсменів. Саме тому розробка і перевірка комплексної методики формування екіпажів є актуальною науково-практичною задачею, спрямованою на підвищення результативності і стабільності командної діяльності.

Проведене дослідження мало на меті обґрунтування та перевірку ефективності методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі спортивної підготовки. Актуальність цієї теми визначається тим, що успішність команд у веслувальних дисциплінах значною мірою залежить від злагодженої роботи всіх членів екіпажу, синхронності рухів, стабільного ритму та взаємної підтримки. Крім того, врахування психологічних і мотиваційних чинників є невід'ємною складовою формування

результативних команд. Дослідження було спрямоване на виявлення закономірностей, які забезпечують оптимальне комплектування екіпажів, а також на визначення практичної доцільності застосування комплексної педагогічної методики у тренувальному процесі.

Результати педагогічного тестування на суші показали, що підгрупи експериментальної групи демонструють високий рівень синхронності, організованості та стабільності рухів під час виконання командних вправ. Вправи, спрямовані на спільне переміщення шведської лави, синхронні присідання, нахили тулуба та передача гімнастичної палиці, засвідчили ефективність взаємодії спортсменів, їх здатність підтримувати спільний ритм та контролювати дії партнерів. Учасники контрольної групи, що займалися за традиційною системою, продемонстрували меншу узгодженість дій, більшу варіативність результатів і нижчу якість виконання вправ. Узагальнені показники часу та якості виконання вправ підтвердили перевагу експериментальної групи, що свідчить про високий рівень педагогічної ефективності запропонованої методики.

Контрольне проходження дистанцій на воді також продемонструвало значну перевагу експериментальної групи. Екіпажі ЕГ змогли підтримувати стабільний темп гребків, ефективно розподіляти фізичні зусилля та координувати дії один одного протягом усієї дистанції. Кожна серія проходження дистанції показала більш однорідні та стабільні результати, що відображає формування стійких навичок командної взаємодії та підвищення ефективності екіпажів на воді. У контрольній групі результати були менш стабільними, а прогрес від початку до кінця експерименту виявився обмеженим, що підкреслює недостатню ефективність традиційного підходу до формування екіпажів.

Психологічні та мотиваційні характеристики спортсменів також зазнали позитивних змін під впливом експериментальної методики. Опитування показали, що учасники експериментальної групи відчували високу задоволеність командною роботою, демонстрували впевненість у

перспективності складу екіпажу та мали підвищену мотивацію досягнення і притязання до власних результатів. Це створює сприятливий психологічний клімат у команді, сприяє розвитку командного духу та зміцненню взаємної підтримки. У контрольній групі показники змінювалися лише незначно, що свідчить про обмежений вплив традиційних методів тренувань на психологічні та мотиваційні аспекти діяльності спортсменів.

Інтегральна оцінка педагогічних факторів підтвердила комплексний вплив методики на розвиток екіпажів. Розроблена система дозволяє одночасно формувати фізичні, психологічні та мотиваційні компоненти, що безпосередньо впливає на ефективність взаємодії, стабільність та результативність командної діяльності. Всі досліджувані показники експериментальної групи демонструють послідовне покращення, високу однорідність та стабільність результатів, що підкреслює ефективність комплексного підходу.

Таким чином, дослідження підтвердило наукову обґрунтованість та практичну цінність запропонованої методики формування веслувальних екіпажів на початковому етапі підготовки. Вона забезпечує оптимальне комплектування команд, підвищує ефективність фізичної та технічної підготовки, формує стійкий психологічний клімат, розвиває синхронність і координацію рухів, а також підтримує мотиваційний аспект діяльності спортсменів. Впровадження методики у практику тренувального процесу дозволяє створювати перспективні, стабільні та результативні екіпажі, здатні досягати високих результатів у подальшій спортивній кар'єрі.

Завдяки комплексному підходу, що враховує фізичні, психологічні та мотиваційні чинники, методика сприяє всебічному розвитку спортсменів, формує ефективні та злагоджені команди, підвищує рівень командного духу та результативності. Вона довела свою здатність підвищувати стабільність і однорідність командної взаємодії, забезпечує оптимальні умови для тренувального процесу на початковому етапі та створює міцну основу для подальшого вдосконалення спортивних навичок юних веслувальників.

Отже, результати дослідження свідчать, що запропонована методика є ефективною, науково обґрунтованою та готовою до практичного впровадження. Вона забезпечує комплексну оцінку індивідуальних та командних характеристик спортсменів, сприяє формуванню стійких і результативних екіпажів, підвищує якість тренувального процесу, покращує психологічний клімат та мотиваційну підтримку в колективі, а також закладає основу для подальших високих спортивних досягнень.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойченко Н. В. Методика формування рухових навичок у спорті. Суми: СумДПУ, 2018. 216 с.
2. Бойченко Н. В. Педагогічні основи спортивного тренування. Суми: СумДПУ, 2016. 238 с.
3. Бойченко Н. В. Педагогічні умови підвищення ефективності тренувального процесу. Суми: СумДПУ, 2017. 214 с.
4. Виноградов В. Є. Методика розвитку витривалості у веслуванні / Теорія і методика фізичного виховання, 2019. № 1. С. 33–38.
5. Виноградов В. Є. Методичні особливості тренування у веслуванні. Київ: НУФВСУ, 2020. 224 с.
6. Виноградов В. Є. Планування тренувального процесу у видах витривалості. Київ: НУФВСУ, 2018. 260 с.
7. Гребеник О. В. Біомеханічний аналіз рухів у веслуванні академічному / Спортивна наука України, 2021. № 4. С. 29–35.
8. Гребеник О. В. Біомеханічні критерії ефективності спортивної техніки / Спортивна наука України. 2022. № 1. С. 22–27.
9. Гринь Л. В. Методичні аспекти підготовки спортсменів у циклічних видах спорту. Дніпро: ДДІФК, 2019. 212 с.
10. Гринь Л. В. Методичні підходи до підготовки спортсменів на початковому етапі / Фізична культура і спорт, 2020. № 3. С. 52–57.
11. Гринь Л. В. Педагогічні аспекти підготовки спортсменів на початковому етапі / Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 2021. № 11. С. 58–63.
12. Дутчак М. В. Організаційні основи підготовки спортсменів. Київ: НУФВСУ, 2015. 312 с.
13. Дутчак М. В. Організаційні основи управління спортивною підготовкою. Київ: НУФВСУ, 2017. 344 с.
14. Дутчак М. В. Теоретичні основи управління підготовкою спортсменів. Київ: НУФВСУ, 2014. 336 с.

15. Іванчук А. В. Методика технічної підготовки веслярів на початковому етапі / Теорія і методика фізичного виховання, 2017. № 3. С. 42–47.
16. Іванчук А. В. Методичні засади підготовки спортсменів-початківців / Педагогічні науки, 2017. № 3. С. 91–96.
17. Іванчук А. В. Формування технічних навичок у веслярів-початківців / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2018. № 4. С. 22–26.
18. Іванчук А. В., Танцеров М. О. Особливості початкової підготовки веслярів / Молодий вчений, 2019. № 5. С. 112–116.
19. Коробейніков Г. В. Психофізіологічні механізми спортивної діяльності. Київ: НУФВСУ, 2018. 296 с.
20. Коробейніков Г. В. Психофізіологічні показники сумісності спортсменів / Спортивна наука України, 2020. № 3. С. 14–19.
21. Коробейніков Г. В. Стрес і адаптація у спортивній діяльності. Київ: НУФВСУ, 2016. 240 с.
22. Коробейніков Г. В., Лисенко О. М. Психофізіологічні критерії ефективності спортивної діяльності. Київ: Наукова думка, 2019. 284 с.
23. Коробейніков Г. В., Марченко С. І. Психофізіологічні аспекти командної діяльності. Київ: НУФВСУ, 2019. 260 с.
24. Коробейніков Г. В., Приступа Є. Н. Психологія спортивної діяльності. Львів: ЛДУФК, 2016. 280 с.
25. Костюкевич В. М. Методологічні підходи до дослідження тренувального процесу. Вінниця: Планер, 2020. 304 с.
26. Костюкевич В. М. Моделювання тренувального процесу в циклічних видах спорту. Вінниця: Планер, 2016. 284 с.
27. Костюкевич В. М. Структура тренувального процесу в олімпійських видах спорту. Вінниця: Планер, 2014. 312 с.
28. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Вінниця: Планер, 2019. 368 с.

29. Костюкевич В. М., Врублевський Є. П. Теоретичні аспекти управління тренувальною діяльністю спортсменів. Вінниця: ТВОРИ, 2017. 268 с.
30. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А. Управління тренувальним процесом спортсменів. Вінниця: Планер, 2021. 296 с.
31. Костюкевич В. М., Щепотіна Н. Ю. Контроль і корекція тренувальних навантажень спортсменів. Вінниця: ТВОРИ, 2018. 312 с.
32. Круцевич Т. Ю. Наукові засади організації спортивної підготовки. Київ: НУФВСУ, 2019. 312 с.
33. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2017. Т. 2. 448 с.
34. Круцевич Т. Ю. Управління руховою активністю спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2016. 352 с.
35. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Методологія підготовки фахівців у галузі спорту. Київ: НУФВСУ, 2021. 288 с.
36. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Педагогічні основи підготовки спортсменів. Київ: НУФВСУ, 2018. 280 с.
37. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І. Контроль фізичного стану спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2016. 320 с.
38. Лисенко О. М. Фізіологічні основи адаптації у спорті. Київ: Наукова думка, 2017. 296 с.
39. Лисенко О. М. Фізіологія спорту. Київ: Наукова думка, 2014. 356 с.
40. Лисенко О. М. Функціональні резерви спортсменів циклічних видів спорту. Київ: Наукова думка, 2013. 264 с.
41. Марцинюк Ю. О. Психологічні особливості командної взаємодії у спортивних екіпажах / Психологія і спорт, 2021. № 2. С. 61–66.
42. Марцинюк Ю. О. Психологічні чинники ефективності спортивних екіпажів / Психологія і спорт, 2023. № 1. С. 35–40.
43. Марцинюк Ю. О. Управління груповою взаємодією у спортивних командах / Спортивна психологія, 2021. № 2. С. 38–43.

44. Марцинюк Ю. О. Формування командної взаємодії у циклічних видах спорту / Спортивна психологія, 2020. № 1. С. 41–45.
45. Марцинюк Ю. О., Приходько П. М. Соціально-психологічні чинники ефективності спортивних команд / Психологія і спорт, 2022. № 2. С. 27–32.
46. Омеляненко В. І. Біомеханіка рухів у циклічних видах спорту. Запоріжжя: ЗНУ, 2019. 264 с.
47. Омеляненко В. І. Біомеханічні основи техніки веслування. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 156 с.
48. Омеляненко В. І., Гребеник О. В. Біомеханічні показники ефективності техніки веслування / Спортивна наука України, 2022. № 2. С. 19–24.
49. Платонов В. М. Загальна теорія підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Київ: Олімпійська література, 2020. 680 с.
50. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Київ: Олімпійська література, 2015. 808 с.
51. Платонов В. М. Теорія адаптації та функціональні резерви спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2017. 520 с.
52. Приступа Є. Н. Педагогіка спорту. Львів: ЛДУФК, 2015. 296 с.
53. Приступа Є. Н. Система багаторічної підготовки спортсменів. Львів: ЛДУФК, 2020. 336 с.
54. Приступа Є. Н., Сергієнко Л. П. Наукові основи спортивного тренування. Львів: ЛДУФК, 2018. 320 с.
55. Приходько П. М. Психологічна сумісність у спортивних командах / Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2014. № 2. С. 56–60.
56. Приходько П. М. Психолого-педагогічні основи командної діяльності у спорті. Харків: ХДАФК, 2018. 240 с.
57. Приходько П. М. Соціально-психологічний клімат у спортивних командах. Харків: ХДАФК, 2015. 214 с.
58. Ровний А. С. Адаптаційні процеси у спорті. Харків: ХДАФК, 2016. 240 с.

59. Ровний А. С. Фізіологічні механізми витривалості спортсменів. Харків: ХДАФК, 2017. 266 с.
60. Ровний А. С. Функціональна підготовленість спортсменів циклічних видів спорту. Харків: ХДАФК, 2018. 272 с.
61. Романенко В. В. Теоретичні засади спортивної діяльності. Харків: ХДАФК, 2016. 312 с.
62. Романенко В. В. Теоретичні основи спортивної підготовки. Харків: ХДАФК, 2014. 352 с.
63. Романенко В. В., Ровний А. С. Фізіологічні основи спортивної витривалості. Харків: ХДАФК, 2015. 288 с.
64. Сергієнко Л. П. Контроль у системі підготовки спортсменів. Львів: ЛДУФК, 2018. 287 с.
65. Сергієнко Л. П. Методи оцінки фізичної працездатності спортсменів. Львів: ЛДУФК, 2014. 226 с.
66. Сергієнко Л. П. Система педагогічного контролю у спорті. Львів: ЛДУФК, 2019. 308 с.
67. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія. Львів: ЛДУФК, 2016. 304 с.
68. Сергієнко Л. П., Приступа Є. Н. Контроль та прогнозування у спорті. Львів: ЛДУФК, 2017. 304 с.
69. Танцеров М. О. Комплексна підготовка спортсменів у веслуванні академічному. Херсон: Айлант, 2020. 198 с.
70. Танцеров М. О. Система контролю підготовленості веслярів. Херсон: Айлант, 2021. 188 с.
71. Танцеров М. О., Іванчук А. В. Контроль технічної підготовленості веслярів / Молодь та олімпійський рух, 2022. № 1. С. 64–69.
72. Танцеров М. О., Харченко Л. Л. Комплексний контроль у веслуванні академічному. Херсон: Айлант, 2019. 176 с.
73. Харченко Л. Л. Функціональна підготовленість веслярів різної кваліфікації / Спортивна медицина, 2016. № 1. С. 34–38.

74. Харченко-Баранецька Л. Л. Морфологічні передумови спортивної спеціалізації / Спортивна морфологія, 2019. № 2. С. 41–46.
75. Харченко-Баранецька Л. Л. Морфологічні показники як критерій добору у веслуванні / Спортивна морфологія, 2017. № 2. С. 48–52.
76. Харченко-Баранецька Л. Л. Морфофункціональні критерії добору спортсменів у веслуванні академічному / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, 2016. № 139. С. 98–103.
77. Харченко-Баранецька Л. Л. Педагогічні умови оптимізації тренувального процесу у веслуванні / Фізична культура і спорт, 2018. № 2. С. 73–78.
78. Шинкарук О. А. Етапи багаторічної підготовки спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2012. 192 с.
79. Шинкарук О. А. Методологія наукових досліджень у фізичній культурі і спорті. Київ: Олімпійська література, 2016. 284 с.
80. Шинкарук О. А. Теорія і методика спортивної підготовки: навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2018. 424 с.
81. Шинкарук О. А. Управління підготовкою спортсменів високої кваліфікації. Київ: Олімпійська література, 2019. 376 с.
82. Шинкарук О. А., Платонов В. М. Наукове забезпечення підготовки спортсменів. Київ: Олімпійська література, 2022. 352 с.
83. Шинкарук О. А., Яковенко О. О. Сумісність спортсменів як фактор ефективності командної взаємодії у веслуванні академічному / Sport Science Spectrum, 2024. № 1. С. 45–52.
84. Яковенко О. О. Методичні особливості добору спортсменів у командні човни / Молодь та олімпійський рух, 2015. № 2. С. 87–91.
85. Яковенко О. О. Обґрунтування алгоритму комплектування екіпажів у веслуванні академічному / Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 2013. № 17. С. 214–219.
86. Яковенко О. О. Організаційні аспекти підготовки екіпажів у веслуванні академічному / Спортивна наука та здоров'я людини, 2016. № 1. С. 101–105.

87. Яковенко О. О. Педагогічні умови формування ефективних екіпажів / Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я, 2021. № 3. С. 119–124.
88. Яковенко О. О. Сучасні підходи до формування спортивних екіпажів / Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020. № 4. С. 44–49.
89. Яковенко О. О. Формування екіпажів у веслуванні академічному на етапі підготовки до вищих досягнень : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. Львів, 2014. 215 с.
90. Яковенко О. О., Іванчук А. В. Тенденції формування екіпажів у сучасному веслуванні академічному / Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я, 2017. № 2. С. 113–118.
91. A Systematic Review of Performance Analysis in Rowing Using Wearable, Mobile, and Vision-Based Technology / Electronics. 2019;8:1304.
92. Body and Boat: Significance of Morphology on Elite Rowing Performance / PMC Open Access. 2020.
93. Feigean M., R'Kiouak M., Bootsma R. J., Bourbousson J. Effects of Intensive Crew Training on Individual and Collective Characteristics of Oar Movement in Rowing as a Coxless Pair / Frontiers in Psychology. 2017;8:1139.
94. Insights from Expert Coaches on Technical Performance Evaluation in Rowing / Frontiers in Sports and Active Living. 2024.
95. Labbé R., Boucher J.-P., Clanet C., Benzaquen M. Physics of Rowing Oars / arXiv preprint. 2019.
96. Lawton T. W., Cronin J., McGuigan M. R. Factors that Affect Selection of Elite Women's Sculling Crews / International Journal of Sports Physiology and Performance, 2013;8(1):38–43.
97. Malikov M., Tyshchenko V., Hlukhov I., Drobot K., Dubachinskiy O., Zubov V., Pasichnyk V. Enhancing the Sports Training of Elite Female Athletes in Academic Rowing / Journal of Physical Education and Sport. 2024;24(3):761–771.
98. On-water Rowing Biomechanical Assessment: A Systematic Scoping Review. Sports Medicine – Open. 2024;10:101.

99. Training-Intensity Distribution, Volume, Periodization, and Performance in Elite Rowers / International Journal of Sports Physiology and Performance. 2024;20(5):610–620.