

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ**  
**ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ**

кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту \_\_\_\_\_  
Освітній ступень: магістр \_\_\_\_\_  
Спеціальність: \_017\_ “Фізична культура і спорт” \_\_\_\_\_  
ОП «Олімпійський та професійний спорт»  
Форма навчання \_\_\_\_\_ денна \_\_\_\_\_

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

УДК 378.016:796-053.5/.6(072)

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**  
**ПАРУСНИКІВ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ДЮСШ**  
**МІСТА МИКОЛАЄВА**

Магістранта групи Серкова Д. Ю.

6541мз

Науковий керівник: д.б.н. професор

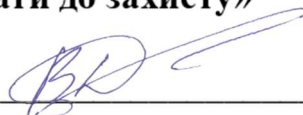
Наконечний Ігор Володимирович

Рецензент: к.пед.н., доцент

Болотникова Т. Г.

**«Рекомендувати до захисту»**

Завідувач кафедри ТООПС \_\_\_\_\_



## ЗМІСТ

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1 . ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....</b>                                                                  | <b>7</b>  |
| <b>..1.1. Вітрильний спорт .....</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>. 1.2. Підготовка спортсмена в вітрильному спорті .....</b>                                           | <b>10</b> |
| <b>РОЗДІЛ 2.....</b>                                                                                     |           |
| <b>МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.....</b>                                                                          |           |
| <b>2.1. Матеріал, місце та умови досліджень досліджень.....</b>                                          | <b>32</b> |
| <b>2.2. Методи досліджень.....</b>                                                                       | <b>34</b> |
| <b>РОЗДІЛ 3.....</b>                                                                                     |           |
| <b>РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ.....</b>                                                   |           |
| <b>3.1. Оцінка базисних параметрів фізичного розвитку та фізичної підготовки юних вітрильників .....</b> | <b>40</b> |
| <b>3.2. Оцінка силової підготовки.....</b>                                                               | <b>44</b> |
| <b>3.3. Зміст і структура теоретичних занять та їх реалії в умовах 2022-2023 років .....</b>             | <b>54</b> |
| <b>3.4. Аналіз отриманих результатів.....</b>                                                            | <b>57</b> |
| <b>ВИСНОВКИ.....</b>                                                                                     | <b>60</b> |
| <b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ .....</b>                                                                           | <b>61</b> |

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа

АТ – артеріальний тиск

ПШ – проба Штанге

ПГ – проба Генчі

ЗОШ – загально-освітня школа

МПК – максимальна потреба кисню

ЛФК – лікувальна фізична культура

Спортшкола – спортивна школа

ЦНС – центральна нервова система

ФР – фізична реабілітація

ВООЗ – Всесвітня Організація Охорони Здоров'я

МОК– Міжнародний Олімпійський Комітет

ЖЄЛ– життєва ємність легенів

ЧСС – частота серцево скорочення

МВЛ– максимальна вентиляція легень

ОРЗ – гостре респіраторне захворювання

ОРВІ– гостра респіраторна вірусна інфекція

ЄС– Європейський співтовариство

ІК– індекс Кетле

## ВСТУП

Спорт і фізична культура відіграє важливу роль в економічному і соціальному розвитку суспільства України, стимулюючи його гуманітарні та соціально-оздоровчі потреби. Усвідомлення цього знайшло своє відображення серед пріоритетних завдань, визначених Національною доктриною розвитку України в XXI сторіччі і Цільовою комплексною програмою «Фізичне виховання - здоров'я нації». Вказані документи спрямовані на виховання гармонійно розвиненої, морально і фізично здорової особистості – громадянина, який відповідально відноситься до власного здоров'я і здоров'я інших, як до високої індивідуальної та державної цінності" [1].

Ключовими засобами досягнення таких цілей є повноцінне використання природно-територіального рекреаційного та спортивного потенціалу країни, що найбільш адекватно відповідає можливостям регіонального спорту. Одним із прикладів є розвиток водних видів спорту в прибережних регіонах, які здавна утримують лідерство серед переліку спортивних дисциплін. Так, саме Середземномор'я та узбережжя Адріатичного і Чорного морів є головними панєвропейськими центрами вітрильного спорту, яхтингу та близьких до них видів спортивної діяльності [2].

На сучасному етапі розвитку світового суспільства, в умовах складної екологічної ситуації, поширення занять спортом серед молоді не покриває весь спектр її потреб і прагнень. Тож вітрильний і загалом морські види спорту в останні десятиріччя набувають інтенсивного розвитку, в першу чергу в приморських регіонах. Проте два роки війни перекреслили багаторічні здобутки українських спортсменів і головне - загальмували поповнення їх рядів за рахунок юнацтва.

**Актуальність теми.** Південь України є територіально і географічно специфічним регіоном з високою щільністю населення, сконцентрованого в урбанізованих місцевості. Два роки напруженої епідемічної ситуації щодо Ковіду-19 та майже два роки війни найбільш негативно подіяли саме на вітрильний спорт, практично призупинивши його практику в межах південних областей України. При цьому постраждали практично всі водні види спорту, що поставило в скрутне становище спеціалізовані ДЮСШ, які успішно займались підготовкою дітей та молоді. А саме в період соціальної напруги, нестабільності умов проживання та чисельних екстремальних ситуацій, проблема здоров'я і повноцінної активності дітей та юнацтва людини є найбільш актуальною, акцентуючи увагу на оздоровчому потенціалі спорту [3].

Закономірною реакцією на зміну умов життя регіону стало погіршення здоров'я людей, міграції, обмеженість доступу до активного відпочинку і рекреації. За таких умов, необхідність розробки та впровадження заходів, спрямованих на відродження вітрильного спорту та його поширення в структурі різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи набуває особливої актуальності. В зв'язку з цим і була обрана тема магістерської роботи, що присвячена питанням загально-спортивної підготовки дітей до занять вітрильним спортом в умовах ДЮСШ міста Миколаєва.

**Метою** роботи є дослідження загально-спортивної підготовки дітей до занять вітрильним спортом в наявних умовах спеціалізованих ДЮСШ міста Миколаєва та їх оптимізація.

Для досягнення вказаної мети були обрані наступні завдання:

- оцінити рівень впливу наявних екологічних та соціальних умов на стан здоров'я та фізичної активності дітей шкільного віку;
- дослідити стан тренувальної роботи з вітрильного спорту в умовах ДЮСШ міста Миколаєва

- вивчити особливості фізичної та спортивної підготовки дітей щодо вітрильного спорту в умовах ДЮСШ міста Миколаєва;
- провести дослідження щодо оцінки ефективності замісних занять фізкультурою в сфері вітрильного спорту;
- розробити комплекс педагогічно-оздоровчих заходів, спрямованих на покращення стану здоров'я і фізичної підготовленості вітрильників, полішених умов для реалізації повноцінних тренувань в акваторії.

**Об'єктом досліджень** є тренувальний процес спортсменів-вітрильників.

**Предметом досліджень** є процес адаптації первинної фази підготовки спортсменів-вітрильників в умовах ДЮСШ міста Миколаєва до реалій військового часу.

**Методи досліджень.** Для реалізації мети досліджень були використані методи системного аналізу, історичний метод та метод моделювання. Загально-методологічною основою досліджень є Конституція України [4], Закони України, Постанови Кабінету Міністрів, Верховної Ради та Президента України щодо різних питань з фізичної культури та спорту, охорони здоров'я, а також нормативні та інструктивні документи. Додатково, в якості орієнтовних і дискусійних основ були використані матеріали міжнародних надурядових організацій, національних організацій, публікації провідних тренерів в галузі вітрильного спорту

**Зв'язок роботи з науковими тематиками та планами.** Тема магістерської роботи є часткою плану науково-дослідної роботи кафедри ТООПС Гуманітарного Інституту Національного університету Кораблебудування «Вдосконалення методів відбору та підготовки спортсменів у різних видах спорту», затвердженої 18.03.2020 року, протокол №7. Тема та мета досліджень, результати яких стали основою магістерської

роботи, були розглянуті та рекомендовані до захисту на засіданні кафедри ТООПС 9.12.2023 року, протокол №11.

**Науково-практичне значення** роботи зумовлено дослідженнями наслідків впливу військового стану та супутніх йому суспільно-соціальних наслідків на стан занять вітрильним спортом взагалі, а також на аспекти фізично-спортивної підготовки різновікових груп дітей, що займалися вітрильним спортом. Встановлено провідні аспекти мотивації школярів до занять вітрильним спортом, що має значення для оперативної оцінки стану роботи ДЮСШ та розкриває шляхи їх поліпшення в найближчий період.

**Структура роботи.** Дипломна робота магістра представлена окремими розділами, поєднаними смисловою суттю. Актуальність теми і мети досліджень відображена у вступі, перший розділ являє собою огляд літератури за тематикою дипломної роботи. Другий розділ охоплює освітлення використаних методів досліджень. Третій розділ присвячений подачі і аналізу результатів власних досліджень.

Логічним завершенням роботи є наведення висновків та пропозицій. Також складовим елементом роботи є наведений список використаної літератури та додатки. Дипломна робота викладена на ..... сторінках тексту, ілюстрована ..... рисунками, ..... таблицями. Список літератури включає ..... літературних джерел, в тому числі ..... на іноземній мові.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Вітрильний спорт

**Вітрильний спорт** – це вид спорту, в якому спортсмени змагаються, використовуючи човни та судна, використовуючи в якості рушійної сили енергію вітру, сприймаючи її за допомогою вітрил. Вітрильний спорт – це досить важка праця, яка вимагає застосування сили, спритності та витривалості. Саме тому для дітей тут є вікові обмеження, а для дорослих – суворі кваліфікаційні стандарти. Починати тренуватись у вітрильному спорті можна з 9 років, яким передують досить глибока теоретична підготовка [5].

Вітрильний спорт виник у країнах, які славляться мореплавством, в першу чергу в Західній Європі, звідки й поширився на інші материки та країни. Зародження цього виду спорту тісно пов'язане із професійним плаванням на невеликих вітрильних судах, де перевага у швидкості дозволяла успішно конкурувати, наприклад, у рибальстві або лоцманській службі. Спортивний інтерес, що виник унаслідок поліпшення ходових якостей таких кораблів, а також проведення перегонів між ними спричинили появу спеціальних суден, призначених винятково для аматорського плавання, які почали називати яхтами. Ця назва походить від голландського слова *jagie* — так у Голландії в XVII сторіччі називали невеликі швидкохідні однощоглові судна [6].

Вітрильний спорт є олімпійським видом спорту, вперше увійшовши в програму змагань у 1900 році. З 1907 року почав діяти Міжнародний союз вітрильних змагань (IYRU), який до сьогодні є ключовим міжнародним органом, який керує та координує вітрильний спорт у Світі. Зі створенням цього Союзу з'явилася змога організовувати та проводити міжнародні зустрічі: вироблено міжнародну формулу обмірювання (так звану R-

формулу, за якою і нині вимірюють 12-метрові яхти для змагань на «Кубок Америки»), а також єдині правила змагань, обов'язкові під час проведення міжнародних перегонів. Ці правила визнала більшість країн і для національних перегонів [7].

Вітрильний спорт в Україні має досить строкату історію, яку фахівці в сфері яхтингу поділяють на два етапи – дояхтинного та суто яхтинного. Перший має дуже давні корені та давню історію, знаходячись на межі професійного управління невеликим вітрильниками, широко використовуваними приморським населенням в рибальстві та комунікаціях. Найбільш поширеною вказана практика була серед етнічно грецького населення міст і містечок південного узбережжя Криму. За різними джерелами мешканці вказаних портових і рибальських поселень часто перетинали Чорне море в напрямку берегів Малої Азії та навпаки. Настільки в цій діяльності були присутні елементи спортингу важко сказати, проте безперечно, що вміння довершено володіти управлінням маленькими однощогловими вітрильними судами і човнами набувало різного прояву. В тому числі й змагального [8].

Другий етап розвитку вітрильного спорту з ознаками класичного яхтингу в Україні припадає на кінець XIX сторіччя і пов'язаний із містом Одесою, де формувались початкові фази саме спортивної вітрильної практики. Український вітрильний спорт отримав у спадок невелику кількість яхт, різних за розмірами, класами та типами устаткування. Масовості вітрильний спорт став набувати лише з початку 20-х років минулого століття, коли ентузіасти-аматори долучилися до відновлення вітрильного флоту та яхт-клубів. Велику роль у відродженні яхтингу відіграло прибережне рибальство, поширене в самій Одесі та навколишніх містах, у т.ч і в Миколаєві. Значна частка населення займаючись рибальством добре освоювала й експлуатацію вітрильних човнів та легко освоювала

морські та океанські яхти, які почали експлуатувати в яхт-клубах. Перші змагання вітрильників на рівні Всесоюзної спартакіади відбулись в 1928 році і показали безперечне лідерство вітрильників із Балтики [9].

Оскільки в чорноморських осередках яхтингу критично бракувало суден одного класу, довелося продовжувати досить примітивні перегони з пересаджуванням стернових, які вперше відбулися ще в 1903 році. Від кінця 20-х років минулого століття ці перегони стали основним видом змагань, їх проводили до 1950-х, що привабляло до вітрильного спорту чимало молоді. Проте така одноманітність не стимулювала проектування та будівництво нових суден, знизився рівень морської культури та кваліфікації спортсменів, які звикли до перегонів на спокійній воді на невеличких дистанціях. Тому на зміну змаганням із пересаджуванням прийшли класові змагання [10].

Цьому передувала загально-організаційна перебудова в сфері вітрильного спорту, яка призвела до створення в 1936 році Всесоюзної вітрильної секції. Це дозволило об'єднати розрізнені яхт-клуби та вітрильні секції спортивних товариств, розробити і прийняти стандартизовані правила змагань, деталізувати класифікацію яхт, сформувати перші уніфіковані програми підготовки яхтових стернових. Змагання на першість СРСР почали проводити від 1936 року [11].

Проте, українські спортсмени-вітрильники на міжнародну арену потрапили лише 1952 року на XV Олімпіаді в Хельсінкі. Цей перший виступ відразу показав відсутність досвіду міжнародних зустрічей, недостатню обізнаність спортсменів щодо змагань на яхтах олімпійського класу та недосконалість системи підготовки вітрильників. У наявний час ключову роль в підтримці та розвитку вітрильного спорту в Україні відіграє ГО "Вітрильна Федерація України", яка поєднує та координує даний вид спорту, сприяючи його утриманню на високому рівні міжнародних вимог [12].

## **1.2. Підготовка спортсмена в вітрильному спорті**

Фізична підготовка спортсменів є одним із найважливіших компонентів спортивної підготовки, яка спрямована на зміцнення здоров'я, досягнення високого рівня фізичного розвитку, підвищенню рівня можливостей функціональних систем, що забезпечують високий рівень загальної та спеціальної тренованості, вихованню необхідних спортсмену в процесі його діяльності фізичних якостей [13].

У вітрильному спорті фізична підготовка яхтсмена має істотне значення. У середньому вона становить від 24 до 38 % всього обсягу підготовки, наприклад, на теоретичну підготовку (історія розвитку та сучасний стан вітрильного спорту; фізіологічні та методологічні основи підготовки яхтсменів; правила змагань, основи техніки і тактики; аналіз змагань і тренувальних занять) відводиться від 13 до 19 %; на спеціальну підготовку (техніка управління та налаштування вітрильного судна, робота з матеріальною частиною, тактика ведення спортивного бою) відводиться від 44 до 58 % загального обсягу спортивної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення [14].

Заняття тільки вітрильним спортом не розвивають ті фізичні якості, які необхідні при управлінні яхтою за сильного вітру. І хоча в подібні умови яхтсмен потрапляє нечасто, фізично він повинен бути готовий до них завжди, інакше не впорається з керуванням судна [15].

Фізичну підготовку прийнято поділяти на загальну фізичну підготовку (ЗФП) і спеціальну фізичну підготовку (СФП). Співвідношення ОФП і СФП в процесі спортивного тренування змінюється в міру зростання спортивної майстерності, поступово зростає питома вага СФП. Залежно від кваліфікації спортсменів у вітрильному спорті на ОФП відводиться від 70% (у період попередньої базової підготовки) до 25% (для спортсменів вищих розрядів) тренувального часу. Оскільки вітрильний спорт – це сезонний вид спорту, то

обсяг та інтенсивність фізичної підготовки протягом року значно змінюються: взимку збільшуються, а під час тренувань на воді знижуються [16].

Процес підготовки яхтсменів пов'язаний з необхідністю вирішення безлічі питань, серед яких один із найбільш важливих є раціональне планування тренувального процесу з урахуванням специфіки виду спорту, а також особливостей формування та взаємозв'язку у яхтсменів провідних фізичних якостей. Так, провідні фахівців в сфері яхтингу радянських часів - Ю. В. Пільчин та Ю. А. Ларін чітко поділяють роботу виконувану на яхті під час перегонів на два основних типи за спрямуванням фізичних навантажень. Відповідно їм і виділяють провідні якості яхтсменів статичного і динамічного характеру. Перша - тривала робота статичного характеру, пов'язана з балансуванням і відкренюванням судна і утримуванням шкотів, вимагає хорошої загальної та спеціальної витривалості яхтсмена; швидкісна робота при маневрах, пов'язаних із поворотом судна. Друга - при динамічному відкренюванні під час керування яхтою, під час глісування, постановки та прибирання спінакера, коли від спортсмена потрібно швидке виконання різних дій із шкотами і фалами, для чого необхідно розвивати такі якості, як сила і швидкість [17].

Також і А. А. Чумаков [18] зазначає, що в діяльності яхтсмена при управлінні судном чимало особливостей: складна координація рухів на опорі, що постійно хитається, переважання статичних зусиль великої кількості м'язів, періодичні короткочасні зусилля циклічного характеру – при поворотах, налаштуванні судна тощо, що вимагають від яхтсмена різнобічної фізичної підготовленості. Розвивати ці фізичні якості найкраще в процесі наземної підготовки, використовуючи інші види спорту і спеціальні тренажери. Такий підхід дає високі результати, оскільки, тренуючись тільки

на воді, важко в короткий термін розвинути належною мірою витривалість, силу, швидкість і координацію рухів.

Окрім цього, практика вітрильного спорту в останні 30 років піддається значній диференціації та спеціалізації, що зумовлено розвитком суміжних галузей вітрильного спорту, окремі напрямки якого бурхливо розвиваються. Відповідно, в вітрильному спорті, як і в інших видах сучасного спорту, останнім часом спостерігається різкий приріст обсягу тренувальної та змагальної діяльності у зв'язку зі збільшенням кількості змагань, які стали організовуватися майже цілий рік. Це підвищило вимоги до фізичної підготовленості яхтсменів і, як наслідок, вимоги до методики розвитку рухових якостей. Недостатній рівень розвитку спеціальних фізичних якостей яхтсмена призводить до порушення техніки управління яхтою.

Все це передбачає пошук спеціальних засобів вдосконалення фізичних якостей яхтсменів, що забезпечують стійкість працездатності та реалізацію техніко-тактичної майстерності спортсменів у динамічних умовах змагальної діяльності. У теорії та методиці спортивного тренування відзначається, що значення фізичної підготовки особливо велике на початкових етапах багаторічної спортивної підготовки, коли закладається підґрунтя для розвитку всіх компонентів спортивної майстерності, вітрильний спорт не є винятком [19]. Науково обґрунтованих підходів у спеціальній літературі з даної проблеми представлено вкрай недостатньо. У зв'язку з цим дослідження в цьому напрямі, що дозволить удосконалити систему фізичної підготовки яхтсменів на прикладі різних класів яхт, є актуальним [20).

### **1.3. Особливості первинних фаз тренувального процесу вітрильників у ДЮСШ**

Діюча програма початкової підготовки вітрильників передбачає теоретичну та загально-фізичну підготовку упродовж 1-3 років [21]. Головними завданнями такої програми при роботі з дітьми в умовах ДЮСШ слугують:

Зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток органів і систем організму;

Оволодіння технікою рухів, навичками управління своїм тілом, загальною координацією;

Фізична підготовка, яка спрямована на розвиток координації, спритності та швидкості;

Технічна підготовка, яка передбачає оволодіння уміннями та навичками у керуванні швертботом за допомогою керма, вітрила; освоєння такелажу, техніки в'язання простих морських вузлів;

Підготовка юного стернового.

Переведення на наступний рік навчання відбувається після виконання вимог спортивної підготовленості, згідно навчальної програми. Після проходження навчання у групах первинної підготовки (ПП1, ПП2, ПП3) відбувається переведення до груп попередньої базової підготовки 1-4 років навчання (ПБП)

Основні завдання в межах ПМБ передбачають:

Різнобічну фізичну підготовку з елементами спеціальної фізичної підготовки;

Технічну підготовку, що спрямована на формування уміння керувати швертботом "Оптиміст" за умови вітру до 4 балів;

Тактична підготовка, що спрямована на вивчення основних тактичних ситуацій, які виникають під час взяття старту, бардіжання, обгинання знаків, на фініші;

Теоретична підготовка передбачає знання термінології, юнацьких класів швертботів, загальних правил змагань

Участь у змаганнях починається на фахі спеціалізованої базової підготовки 1-2 років навчання (СБП). Основні завдання СБП передбачають: Поглиблена спеціальна фізична підготовка (швидкість, сила, витривалість);

Технічна підготовка спрямована на виховання уміння керувати швертботом за умови вітру до 6 балів;

Тактична підготовка спрямована на вивчення основних тактичних ситуацій, які виникають під час взяття старту, бардіжання, обгинання знаків, на фініші.

Базова психологічна підготовка орієнтована на придбання досвіду формування стану бойової готовності до змагань, самонастрою, саморегуляції, мобілізації.

Приведений зміст підготовки вітрильників досить непростий для дітей та підлітків, вимагаючи від них всебічного розвитку фізичних, розумових та психологічних навичок і здатностей. Певно з цих позицій вітрильний спорт є специфічним і не завжди доступним для непідготовленого контингенту, що формує значні особливості підготовки спортсменів, пов'язаних із набуттям теоретичних знань і відповідного психологічного тренінгу.

Таким чином, проблема оптимальної побудови багаторічної підготовки юних спортсменів у багатьох видах спорту в основному обумовлена доцільним плануванням співвідношення різних видів підготовки та змістовним наповненням навчальної програми. Незважаючи на те, що актуальною проблемою в багаторічній спортивній підготовці вітрильників є

оптимізація етапу попередньої базової підготовки, більшість науковців приділяють значну увагу спорту вищих досягнень [22].

Окрім цього, останнім часом зазнала змін методика тренування спортсменів, відбулися істотні зміни у “Правилах вітрильних перегонів”, змінилася дистанція перегонів, удосконалюється спортивний інвентар, що вимагає нового підходу до системи фізичного виховання, розробки нових методик тренування, а також внесення корективів до змістовного наповнення навчальної програми підготовки юних яхтсменів. З урахуванням цього науково - методичне обґрунтування системи фізичної підготовки з вітрильного спорту на етапі попередньої базової підготовки є актуальним і піддається всебічним дослідженням [23].

При підборі методів потрібно стежити за тим, щоб вони відповідали визначеним завданням, загально дидактичним принципам, а також спеціальним принципам спортивного тренування, віковим і статевим особливостям спортсменів, їх кваліфікації та підготовленості.

У спортивному тренуванні використовують методи індивідуального та групового спілкування: пояснення, лекція, бесіда, аналіз та обговорення. До наочних методів треба віднести правильний у методичному відношенні показ окремих вправ та їх елементів, який проводить тренер. Широко використовують допоміжні засоби демонстрації - навчальні фільми, фото- та відеозаписи.

*Методи практичних вправ поділяють на 2 основні групи:*

- спрямовані на засвоєння спортивної техніки, тобто на формування рухових умінь і навичок,
- переважно спрямовані на розвиток моторики - безперервний та інтервальний (застосовується на тренуваннях із ЗФП та СФП), ігровий, змагальний.

*Принципи спортивної підготовки.* Успішне вирішення навчально-тренувальних завдань можливе за умови дотримання трьох груп принципів:

- Дидактичних - виховного навчання, свідомості та активності спортсменів, наочності, систематичності, доступності, міцності та прогресування.
- Спортивних - спрямованість до вищих досягнень, спортивна спеціалізація та індивідуалізація процесу підготовки, підвищення вимог, динаміка тренувальних навантажень.

Методичні принципи підготовки поєднують А. пропорційність - оптимальний та збалансований розвиток фізичних якостей; Б.єдність - пошук заходів, які дозволяють водночас вирішувати декілька завдань; В.моделювання - широке використання різних варіантів моделювання змагальної діяльності у тренувальному процесі; Г.централізація - підготовка найбільш перспективних яхтсменів на централізованих зборах із залученням до роботи з ними найкращих тренерів [24, 25]

Однією з ключових проблем системи первинної фізичної підготовки дітей, зайнятих у парусному спорті чи в інших видах водного спорту є проблема недопущення перенавантажень. При цьому втома сприймається як складний процес, що впливає на діяльність організму в цілому (на молекулярному, субклітинному, клітинному рівні органів) і проявляється у сукупності змін, пов'язаних з відхиленням гомеостазу, регулюючих, вегетативних і виконавчих систем, розвитком почуття втоми, тимчасовим зниженням працездатності. Відповідно, всі наявні програми фізпідготовки в ДЮСШ в питаннях навантаження цілком знаходяться в межах спортивно-фізіологічних принципів поєднання процесів навантаження-втоми, відновлення-адаптації та закріплення багатокomпонентних вправ. Із врахуванням цих положень на етапі попередньої базової підготовки кількість тренувань на тиждень складає 3-6, на день - 1; тривалість тренування складає

90-135 хвилин. Контроль за дотримуванням тренувальних навантажень рекомендується здійснювати за наступною схемою.

А. Відновлювальні заходи. Успішне вирішення завдань у процесі підготовки юних спортсменів неможливе без системи спеціальних засобів і умов відновлення. Питання відновлення вирішуються під час окремих тренувальних занять, змагань, в інтервалах між заняттями та змаганнями, на відповідному етапі річного циклу підготовки. Система профілактично-відновлювальних заходів носить комплексний характер і включає в себе засоби психолого-педагогічного та медико-біологічного впливу.

Б. Педагогічні заходи відновлення: раціональна організація тренувань і відпочинку; використання різноманітних засобів підготовки, в тому числі нетрадиційних; організація культурних заходів; вечірні прогулянки перед сном; ранкова зарядка з обтиранням холодною водою.

В. Психологічні заходи відновлення: створення позитивного емоційного фону тренування; формування значущих мотивів та сприятливого відношення до тренувань; переключення уваги, самозаспокоєння, самонакази; психо-регулююче тренування впродовж дня, або перед сном 10-15хв.; ідеомоторне тренування; психом'язове тренування.

Г. Гігієнічні заходи відновлення: раціональний розпорядок дня; нічний сон 8-9 годин на добу; збалансоване 3-4 разове раціональне харчування; використання спеціального харчування, вітамінів, соків, спортивних напоїв; гігієнічні процедури; зручний одяг та взуття; водні процедури(плавання у басейні).

Д. Фізіотерапевтичні заходи відновлення: душ - теплий(заспокійливий), контрастний та вібраційний(тонізуючий); ванни - хвойна, перлинна, сольова; лазня 1-2 рази на тиждень; масаж, самомасаж, гідромасаж; спортивні розтирання; аероіонізація, баротерапія, киснева терапія;

голкорексфлексотерапія; електро-, світло терапія - динамічні токи, токи Бернара, електростимуляція, ультрафіолетове опромінення.

*Відновлювальні заходи застосовують на трьох рівнях - етапному, поточному та оперативному. Етапний рівень застосовується після виконання програм тренувальних мікроциклів, напружених етапів і періодів підготовки, змагань, і передбачає планування днів відпочинку та відновлювальних мікроциклів із застосуванням різноманітних засобів педагогічного та медико-біологічного характеру (загальний ручний масаж, лазня, ванни, аероіонізація, проведення занять на природі, організація дозвілля). Відновлювальні заходи поточного рівня застосовуються при виконанні програм мезо- та мікроциклів, змагань: відновлювальні душі та ванни; сегментарний та локальний масаж; тонізуючі розтирання; аутогенне тренування; спеціальні вправи для активного відпочинку та розслаблення. Оперативне відновлення спортсмена здійснюється у процесі занять чи участі у змаганнях. З цією метою використовують рухові переключення, методи психорегуляції, тонізуючі розтирання, попередній та відновлювальний масаж чи самомасаж.*

При плануванні відновлювальних процедур треба враховувати, що вони є додатковим навантаженням на організм і надмірне чи довготривале використання їх може призвести до посилення втомленості, зниження працездатності та виникнення інших негативних реакцій [26].

**Адаптація.** У тренуваннях доводиться зустрічатися з адаптацією до фізичних навантажень самої різної спрямованості, координаційної складності, інтенсивності та тривалості, пов'язаних з удосконаленням техніко-тактичної майстерності, психічних функцій, використанням великої кількості вправ, спрямованих на виховання фізичних якостей [27].

Реакції пристосування людського організму поділяються на термінову та довгочасну, природжену та придбану. Термінові природні реакції адаптації - посилене дихання, перерозподіл кровообігу у відповідь на фізичне

навантаження, підвищення слухового сприйняття при шумі, посилення частоти серцевих скорочень при психічному збудженні. За допомогою тренування їх можна лише змінювати, тоді як термінові придбані реакції адаптації своїм існуванням зобов'язані процесу навчання та тренування.

Довготривала адаптація виникає поступово внаслідок тривалого або багаторазового впливу на організм деяких подразників. Довготривала адаптація розвивається на ґрунті багаторазової реалізації тривалої адаптації та характеризується тим, що після поступового кількісного накопичення окремих змін організм набуває нових якостей - перетворюється з неадаптованого в адаптований [28]

#### *Структура тренувального заняття*

Фізичну підготовку поділяють на загально фізичну підготовку (ЗФП), яка спрямована на підвищення загальної працездатності, та спеціальну фізичну підготовку (СФП), спрямовану на розвиток спеціальних фізичних якостей. Структура навчально-тренувального заняття силової спрямованості.

#### *Організаційно-підготовча частина:*

Стройові та порядкові вправи

Завдання, побудовані на чергуванні ходьби, стрибків, пауз, повторів, які виконують послідовно або за сигналом (зосередження уваги)

Ходьба, біг, стрибки, ходьба з рухами рук і т.п. (загальне розігрівання організму)

Вправи для рук і верхньої частини тулуба

Вправи для м'язів тулуба

Вправи для м'язів ніг

Вправи для розвитку рухливості у суглобах

Вправи, які зменшують навантаження і відновлюють первинний ритм дихання.

Засоби: гімнастичні вправи та ігрові елементи. Час поділити таким чином: ходьба - 5%; біг - 10%; розвиваючі вправи - 85%.

*Основна частина:*

Вправи в парах з опором (зусилля до 50% максимального) Вправи чергувати із загально розвиваючими, які треба виконувати у високому темпі (60% максимального, прискорити до 10% темп звичайної норми), тривалість вправ зменшується на 60%

Вправи з обтяженням (еспандер у сполученні зі штангою, гантелями), заняття на тренажерах (імітація вибирання шкотів)

Вправи з імітації відкренювання (лазіння, підтягування, вправи з набивними м'ячами, утримання ніг у положенні кута на висі на поперечці - 70% максимального зусилля) в чергуванні з максимальним розслабленням.

Заклучна частина: легкий біг, який переходить у ходьбу зі струшуванням рук, ніг; розслаблення всіх м'язів [29]

#### **1.4. Вітрильний спорт у системі спортивно-масової роботи з дітьми в умовах міста Миколаєва**

Виховання здорового молодого покоління – це пріоритетне завдання будь якої держави та суспільства, яке органічно входить до переліку головних завдань української загально-освітньої школи. Суттєвим допоміжним фактором в цьому виступає система ДЮСШ, яка добре відпрацьована в минулому і до наявного часу зберігає потужні засоби впливу на спортивне життя молоді, особливо в містах [30].

Основні підходи до формування і зміцнення здоров'я дітей і молоді визначення у низці діючих законодавчих документів, де здоров'я особистості розглядається як інтегрований показник соціального розвитку суспільства, могутній фактор впливу на економічний і культурний потенціал держави/

Окрім цього, інтенсифікація навчально-виховного процесу, погіршення екологічних та економічних умов життя вимагають від організму школяра специфічної адаптації до статичного компонента пов'язаного з розумовим та фізичним навантаженням [31].

За останні роки обсяг навчального навантаження учнів загальноосвітніх шкіл зріс настільки, що викликані цим малорухомість, обмеження м'язових зусиль стають причиною захворювань різних систем організму. Протидією негативним наслідкам обмеження рухового режиму дітей та підлітків є фізична культура і спорт, які можуть бути важливим чинником збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, покращення працездатності та зниження втомлюваності, підвищення опірності організму до різних захворювань у період навчання [32]. Значного вираження подібні явища набули в останні роки, що було зумовлено пандемією Ковід-19 та пов'язаними з нею карантинними заходами. Водночас, саме на фоні прояву Ковіду набули контрастного прояву локально-популяційні закономірності протиінфекційного опору, так чи інакше пов'язані з спортивною діяльністю, частотою і потужністю спортивно-масової роботи та «культу спортом». Чим вищими були оцінки останніх, тим більший імунний і психологічний опір до пандемічних процесів проявляли субпопуляції людей і навпаки [33].

Проблема організації розумного дозвілля, особливо серед підлітків займає важливе місце у формуванні особистості підлітків. Тому дуже важливо, щоб в організації дозвілля дітей значну частину роботи взяли на себе позашкільні спортивні заклади, якими є ДЮСШ, різноманітні гуртки і секції. Однією з найважливіших умов результативності фізичного виховання дітей є їх ставлення до занять спортом. У цій сфері найвищих результатів досягають діти з активним позитивним ставленням до занять фізичною культурою та певними видами спортивної діяльності [34].

Згідно з результатами частих опитувань, перші місця при цьому займає профілактика здоров'я як мотив, що спонукає до занять у спортивних гуртка та секціях, на другому місці – емоційне задоволення від рухової активності та потреби в досягненні поваги з боку однолітків. Проте, на відміну від учнів ДЮСШ, розвиток фізичних якостей і оволодіння руховими навичками підлітків ставлять на останнє місце, що свідчить про слабкі знання в галузі спорту. За цією ознакою учні поділяються на п'ять основних груп: з активним позитивним ставленням, пасивним позитивним ставленням, байдужим ставленням, пасивним негативним ставленням, з активним негативним ставленням [35].

Головними засобами роботи з дітьми у спортивно – масовій роботі, а в вітрильному спорті в особливості виступає мотивування та стимули. До мотивувань висувається низка загальних вимог - вони повинні бути наочними, лаконічними й доказовими, орієнтуватись на рівень розвитку учнів, враховувати їхні інтереси, статеві особливості, мати особистісний і громадсько-корисний сенс. Отже, мотивування адресується переважно до свідомості учнів. Проте не менш важливим завданням мотивування є формування в учнів позитивного емоційного ставлення до навчання та до спортивної майстерності. При цьому рухова активність чи пасивність все ж лишаються тільки один із багатьох чинників, що впливають на спортивні успіхи та здоров'я людини [36].

Дуже важливим загальне навчання та базисна освіта є у вітрильному спорті, який вимагає глибокої теоретичної обізнаності претендента на даний вид спорту. Сформувані такі теоретично-базові комплекси завжди складно – діти до 12-14 років не мають первинного базису знань, необхідного для розуміння основ вітрильного спорту. Немає в дітей цього віку й необхідних фізичних якостей, достатніх для набуття необхідних навичок та вмінь керування вітрилами та судном [37].

Одним із найсильніших мотивів в цей віковий відрізок виступає інтерес пізнання. Оскільки інтерес є виразом загальної спрямованості особи підлітка, то охоплює та скеровує такі важливі для навчання психічні процеси, як пам'ять, сприйняття, мислення і волю. Мотивація стає ефективнішою, якщо здійснюється в поєднанні зі стимулюванням. Стимулювання, як спеціальна діяльність тренера, спрямована на підвищення навчальної активності юних спортсменів за допомогою зовнішніх збудників – стимулів. Стимул передбачає індивідуально значуще заохочення за формулою: «якщо досягнеш результатів, будеш нагороджений» [38].

Розвиток мотивів спортивної діяльності – це складний процес, в якому А.Ц. Пуні виділяє три лінії спонукання до систематичної спортивної діяльності. Перша лінія спонукання, звичайно, пов'язана з потребою людини, особливо дитини, постійно рухатись. Друга лінія спонукання пов'язана з усвідомленою потребою систематичних планових занять фізичною культурою. Для першої та для другої ліній розвитку мотивів характерна дифузійність інтересів до спортивної діяльності. Третя лінія спонукання пов'язана із потребою в конкретному виді діяльності. Особливості мотивації на початковому етапі спортивної діяльності на думку Е. П. Ільїна [33], можуть бути такі: 1) прагнення до самовдосконалення; 2) прагнення до самовираження і самоствердження; 3) соціальні установки; 4) задоволення духовних і матеріальних потреб. Мотив внутрішньо-групової симпатії І. Г. Келишев виділяє як початковий мотив занять спортом. Істотним є те, що багато з тих, хто приходить в ту чи іншу спортивну секцію, не можуть актуалізувати у своїй свідомості конкретний мотив вибору певного виду спорту. Але ще гірше, що ці мотиви не завжди враховують тренери [39].

За відомим даними Н.Л. Ільїної (1998), у більшості випадків вважається, що дитина стала займатися спортом тому, що її запросив до тренувань в секції тренер. Чому багато дітей полишає спортивні секції,

залишається тренерам невідомим. До речі, протягом першого року занять «відсів» сягає 80%. Упродовж першого року занять основними причинами того, що діти перестають відвідувати спортивні секції, є відсутність стійкого інтересу до обраного виду спорту та недоліки в методиці навчання і виховання. Протягом другого року такими причинами є невідповідність віку та розряду при класифікаційних змаганнях, форсована підготовка найбільш здібних учнів, участь у надмірній кількості змагань; на третьому році - невміння поєднувати заняття спортом з навчанням у школі, на четвертому - відсутність бажаних результатів, коли спортсмен переконується, що для занять цим видом спорту в нього недостатньо здібностей [40].

Традиційний підхід до спортивно-масової роботи практично лише декларує єдність у розвитку духовної і фізичної сфери людини, тим самим суттєво обмежуючи її можливості, що призводить до розриву освіти і культури. Сам же процес фізичного виховання втрачає культурний, моральний та одночасно предметно-змістовний сенс. Невідповідність змісту фізичного виховання новому суспільному мисленню можна усунути, подолавши шлях від механічного розуміння цього процесу як «побудови тіла» до формування фізичної культури особистості [41].

Проте, можливості ДЮСШ, щодо залучення до них підлітків є обмеженими, що вимагає пошуку інших форм організації спортивного дозвілля підлітків. Наприклад, активізація клубної фізкультурно-оздоровчої роботи не залежно від форми власності може стати одним із шляхів вирішення даної проблеми [42]. Принцип оздоровчої спрямованості спорту конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, які на сьогоднішній день інтенсивно розвиваються. Поняття спортивно-оздоровчих технологій поєднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях та наукову дисципліну, розробляючи й удосконалюючи основи методик оздоровчого процесу. Практичним проявом спортивно-оздоровчих

технологій в фізичному вихованні є різноманітні програми загально-фізичного розвитку, які складають основний зміст підготовки спортсменів вітрильників на початкових фазах тренувального процесу [43].

Головною функцією в організації спортивно-масової роботи з молоддю та дітьми є впровадження фізичної культури в навчальний процес та побут. Поряд із розвитком фізичних якостей діти мають можливість ознайомитися з народними звичаями, традиціями, обрядами, збагатити й розширити свої знання з історії України, що викличе бажання примножити її славу власними здобутками і рекордами [44].

З досвіду роботи ДЮСШ міста Миколаєва можливо виділити основні напрямки розвитку спортивно – масової роботи, головними завданнями якої слугує творчий підхід до занять спортом, інтенсифікація колективної та індивідуальної роботи дітей в процесі роботи спортивних секцій, ретельна підготовка до кожного заняття і досягнення оптимальної рухової активності. У вітрильному спорті особливо позитивним є й формування теоретико-практичних навичок, використання дидактичного, роздаткового та ілюстративного матеріалу, удосконалення спортивного інвентаря та засобів тренувань. Також досить широко використовуються елементи домашніх завдань із спеціального комплексу фізкультурних вправ. До їх змісту включають закріплення вивчених на заняттях теоретичних відомостей (про рух, техніку виконання вправ, правила змагань тощо), практичні завдання (закріплення вправ із ходьби, бігу, метання, стрибків, лазіння, рівноваги і розвитку фізичних якостей) та змішані завдання (повторення загально-розвиваючих, підготовчих та імітаційних вправ, виготовлення та ремонт простого спортивного інвентарю, ознайомлення зі фаховою спортивною літературою тощо) [45, 46].

На перше місце в роботі ДЮСШ ставлять завдання зміцнення здоров'я учнів, прищеплення їм знань із гігієни, валеології, теорії і методики фізичної

культури, навичок самостійно виконувати фізичні вправи. Відпрацьовані за програмою та додатковим впровадження тренерів різноманітні комплекси спеціальних вправ для усунення вад здоров'я є фоном для формування спеціальної фахової спортивної підготовки вітрильників. Реальності сьогодення, стан здоров'я дітей вимагають: абсолютно нового підходу до проблем фонових (первинних) фізичного виховання, зміни концептуальних засад, кінцевої мети, тактичних завдань, змісту предмета навчання, перегляду навчальних планів підготовки вітрильників у залежності від специфіки суден та умов тренування [47].

Так, обов'язковими елементами змісту кожного уроку є дозовані ходьба та біг, спеціальні вправи на розвиток гнучкості, на реакцію щодо поведінки судна та вітрил під вітровим навантаженням. Безперечно важливими є вправи, спрямовані на зміцнення хребта і профілактику м'язових захворювань, частих у вітрильників. Розвиток рухових якостей відбувається виключно в умовах рухових та сюжетно-рольових ігор, без щонайменшого тиску з боку тренера. Поряд із традиційними вправами широко використовуються елементи східних систем фізичного виховання та єдиноборств. Не залишається поза увагою і систематична навчально-освітня робота, адже учні молодшого шкільного віку мають оволодіти широким набором рухових умінь і навичок, що значно полегшить освоєння ними спеціальної техніки управління судном [48, 49].

Сьогодні неможливо знайти жодної сфери людської діяльності, не пов'язаної з спортом і фізичною культурою, оскільки вони є загально визнаними цінностями життя людини і суспільства. Проте, впродовж останніх років рівень спортивної активності населення демонструє тенденцію до зменшення. Головними чинниками цього явища є соціальні, економічні, технологічні та інші чинники, комплекс яких набув критичного рівня в умовах війни. Негативне значення мають і набули загострення явища

посилення міграційних процесів, тож саме мілітерний фактор є ключовим і найпотужнішим серед інших чинників, лідерство яким у минулі роки надавали соціально-економічні та екологічні аспекти [50, 51].

Певно, що й сучасна криза в взаємовідносинах людини з середовищем її існування лишається на чільних місцях в структурі умов функціонування суспільства і навіть набуває стрімкого поглиблення. Набутий у XXI сторіччі стан довкілля такий, що пряма небезпека середовища та руйнівні наслідки екологічної кризи насуваються на людину з усіх боків. Опосередковано, але, не менш потужно діють на людину і фактори забруднення та виснаження сільськогосподарських земель, забруднення атмосфери та води, вичерпання природних ресурсів тощо [52].

Усі ці процеси негативно впливають на психологічний і фізичний стан людей, в першу чергу дітей та підлітків, які не мають можливостей для повноцінної реалізації своїх потреб, у т.ч. в спорті. В цілому ж характер суспільного буття залежить від закономірностей природного буття, яке в період сучасної кліматичної нестабільності суттєво ускладнює традиційні форми індивідуальної діяльності. Та й сама природа, природне довкілля є необхідною умовою матеріального життя суспільства, зокрема фізичного і духовного життя людини. Це ще раз підтверджує, що навіть в умовах урбаністичної форми існування суспільства в XXI столітті здоров'я і добробут людини в значній мірі залежить від «здоров'я» та умов навколишнього середовища.

Сучасний стан здоров'я цивільного населення України характеризується тенденціями зростання поширеності та первинної захворюваності за більшістю класів хвороб, у тому числі органів дихання, систем кровообігу, травлення, переростання гострих хвороб у хронічні, підвищення уроджених вад та спадкових порушень, значного збільшення інфекційних захворювань та соціально обумовлених хвороб (Ковід-19,

аденовірусна інфекція, кишкові інфекції тощо). Настільки це коригує і чи коригує взагалі з спортивною активністю населення, яке знаходиться в умовах військового стану – невідомо. Проте, безперечно, що вказані процеси мають місце і мають різноспрямований характер, що явно можливо оцінити методами статистики. Та достовірність отриманих результатів поки що немає чіткої методики перевірки, різко ускладненої на фоні впливу [53].

Проблема суспільного здоров'я людей, які знаходяться в певних відносинах один з одним та державою цікавила вчених як в давні часи, так і сьогодні. Суспільні відношення та їх вивчення дають можливість вченим філософам, соціологам, соціальним гігієністам, демографам, економістам та іншим зрозуміти суть хвороб і здоров'я людей, бо суспільна історія людини створила такі специфічні, фундаментальні риси й особливості, які докорінним шляхом відрізняють людину від представників світу тварин і змушують підходити до оцінки здоров'я людей не тільки з біологічних позицій, але з іншими мірками, серед яких головне - суспільна суть людини. Тому головною задачею в організації спортивної та фізкультурно-оздоровчої роботи з молоддю і дітьми є впровадження засобів спортивної культури в навчальний процес та побут [54, 55].

Низкою науковців [56] обґрунтовано, що в умовах, коли забруднення навколишнього середовища вже не можливо не враховувати, як чинник впливу на розвиток і формування людського організму, у край важливо з'ясувати ступінь цього впливу. Найефективнішим для досягнення цієї мети вважається метод тестування фізичного стану людей – частини населення, найбільш сприйнятливої до дії зовнішніх чинників. Фахівці різних країн вважають, що для оцінки фізичного стану людей необхідні антропометричні показники і дані тестування ряду таких фізичних якостей, як швидкість, загальна і силова витривалість, динамічна і статична сила, рівновага, спритність, гнучкість. Існує безліч різних тестів, за допомогою яких можна

оцінити рівень розвитку кожної з вищезазначених якостей. Але, для з'ясування фізичного стану молоді різних країн необхідна універсальна система тестування, яка у наявний час активно опрацьовується експертами ВООЗ та МОК [57].

Історично спортивна діяльність та фізична культура складалась, перш за все, під впливом практичних потреб суспільства в повноцінній підготовці підростаючого покоління до праці. Потреба у здоров'ї та високій працездатності молоді є базовою потребою будь якого суспільства та людства загалом. Разом із тим, поряд з становленням систем освіти та виховання, спорт стає базовим фактором формування рухових умінь і навичок. Якісно нова стадія осмислення сутності спорту, і дитячого спорту в тому числі пов'язується з його впливом на духовну сферу людини, як дієвого засобу інтелектуального, морального, естетичного виховання. І якщо немає особливої потреби доводити значний вплив занять фізичним вправами на здоров'я, то фізичний розвиток людини та її вплив на сферу духовності потребує особливих пояснень і доказів [58].

### **Короткий висновок за оглядом літератури**

Аналіз сучасної спеціальної літератури свідчить, що еколого-соціальні чинники є важливими складовими в усіх аспектах людської діяльності та здоров'я населення. Одним із таких аспектів є фізична культура і спорт, становлення яких в суспільстві розглядають як зміну якісних станів об'єкта, що розвивається. Під впливом науково-технічної революції в ній відбувається процес складних перетворень, вона стає об'єктивною потребою суспільства і особистості, соціальною цінністю, важливою частиною культури. Удосконалюється сутність фізичної культури, пов'язана з висуванням до неї вимог гармонічного поєднання фізичних якостей зі

здібностями психічного і інтелектуального порядку. Діяльність в її сфері має творчий характер. Фізична культура функціонально пристосовується до потреб суспільно-економічної системи, що розвивається, у зв'язку з чим в її сфері формуються специфічні риси людської діяльності. Удосконалюються відношення між компонентами фізичної культури.

У сфері фізичного виховання існує протиріччя, корені якого криються у традиційному процесі його організації. Незважаючи на багатий арсенал засобів, методів і форм розвитку фізичних якостей, він не може бути вичерпним у формуванні фізичної культури особистості, важливими компонентами якої стають світогляд, система цінностей, потребо-мотиваційна сфера, широта і глибина знань у сфері фізичної культури, а головне – діяльний аспект реалізації всієї сукупності фізкультурних цінностей. Вказаний процес органічно пов'язаний з такими положеннями, як:

1. Зростаючий інтерес серед учнівської молоді і широкої громадськості до відродження національних ідей, реалізації на практиці принципів фізично - оздоровчого досвіду українського народу епохи середньовіччя, періоду козаччини, становлення національної системи фізичного виховання.
2. Врахування специфіки та змістової своєрідності народної фізичної культури, похідної від способу життя народу, адаптативно змінної від історичних обставин, духовних та економічних потреб, естетичних уподобань, особливостей зв'язків з іншими культурами.
3. Сучасні темпи урбанізації, інтенсифікації суспільства, які негативно впливають на соматичне і психічне здоров'я як дорослих, так і дітей, а також на фізичну самореалізацію. Використання різних форм і засобів народного фізичного виховання під час активного відпочинку сприяє підвищенню розумової і фізичної працездатності, вихованню та формуванню у молоді практичних навичок ведення здорового способу життя, покращує психофізичний стан.
4. Поєднання всіх складових національної культури України, фізичної

культури, яка несе в собі принцип природовідповідності, народності, самодіяльності, культуровідповідності, здатна об'єднати велику кількість молоді, надавши можливість самовираження і самовдосконалення, виховання національної свідомості.

## **РОЗДІЛ 2**

### **МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ**

#### **2.1. Матеріал, місце та умови досліджень**

Матеріалами досліджень слугували фактичні дані власних досліджень та статистичні матеріали різних установ, пов'язаних із вітрильним спортом в місті Миколаєві. Окремо зібрані статистичні та експериментальні дані про фізичний стан і розвиток дітей, про рівень спортивно-масової роботи та обсяги охоплення нею різних верств населення, а також дані про основні захворювання та їх тенденції. Базовим матеріалом для виконаних досліджень слугували результати оцінки спортивно-масової роботи та рівень фізичного розвитку дітей 11-14 років, які займаються в ДЮСШ №XXXX. ДЮСШ розташоване в західній, прирічковій частині міста Миколаєва, охоплюючи давню комунікаційну зону міста, де функціонував наплавний міст, а нині – яхт-клуб та досить велика за площею зона відпочинку. Дослідження проводили з травня по вересень 2023 року. Для обробки отриманих результатів застосовувалася стандартні програми пакету EXELL-2015.

#### **2.2. Методи досліджень**

Для визначення фізичного стану дітей, які приступили до першого етапу підготовки у вітрильному спорті використана перелік стандартних методів досліджень, в числі яких широко вживані: метод спостереження та методи педагогічного і тренувального експерименту. Успішність засвоєння та застосування останніх потім перевіряли в організації освітньо-теоретичного змагання. Також використовували загальноприйнятий статистичний метод оцінки результатів оцінки індексу Кетле, оцінки

соматометричних ознак (ріст та маса тіла, пропорції тіла). Також під час первинної оцінки фізичного розвитку фіксували і точний вік [59].

*Антропометрія* – вимірювання параметрів людського тіла [60]. Фізичний розвиток вивчали по таких основних антропометричних ознаках, як зростання (стоячи), маса тіла і ширина плечей, коло грудної клітки, а також життєва ємкість легенів (ЖЕЛ) і м'язова сила.

Провідним методом фіксації параметрів реакції організму на навантаження, тобто стану організму в динаміці слугував показник ЧСС - частоти серцевих скорочень. Це один із найбільш простих, доступних і досить інформативних показників функціонального стану кровообігу (а також і тренуваності частоти серцевих скорочень). Даний показник контролювали ЧСС під час тренування, до, та після їх закінчення.

Визначення ЧСС методом виконували методом пальпації, що є найбільш простим і доступним. Для цього накладали 2-4 пальці на зап'ястя (на місце, де чітко відчувається биття пульсу) лівої руки і злегка притискали судину, або накладали руку на сонну артерію (зручно це робити з правої сторони). ЧСС звичайно підраховували за 30 с з відповідним перерахунком за 1 хвилину. Іноді, при порушенні ритму, ЧСС чітко підраховували протягом 60 секунд.

Після дозованого фізичного навантаження ЧСС визначали у перші 10 секунд відпочинку. Це пов'язано з тим, що через 30 секунд ЧСС знижується порівняно з пульсом, зафіксованим у перші 10 секунд, на 7,6 %, а до закінчення 1-ї хвилини – на 11,6 %. Точність вимірювання ЧСС за 10-секундним відрізком після навантаження дорівнює приблизно 10% (близько 6 ударів за 1 хвилину).

Другим, також стандартним способом визначення функціональних здібностей серцево-судинної системи слугувало вимірювання артеріального тиску (АТ). Артеріальний тиск – це тиск крові артеріях великого кола

кровообігу. Заміри тиску крові базували на стандартному методі з використанням електронного апарату, який упродовж 30 секунд фіксував та відображав систолічний і діастолічний тиск, частоту серцебиття, рівень оксигенації, дозволяючи досить впевнено контролювати стан організму.

При первинних і поточних обстеженнях спортсменів із інтервалом 3 місяці фіксували показники маси та довжина тіла. Отримані показання були оброблені за допомогою методів математичної статистики і порівнянні з показниками, рекомендованій у науково-методичній літературі в якості норми даного віку. Оцінку фізичного розвитку підлітків 11-14 років визначили методом встановлення наближення до індексу Кетле. Метод індексів приваблює простотою та легкістю розрахунків [61].

*Оцінка самоконтролю.* Окрім вказаних методів застосовували методику оцінки самоконтролю борців, побудовану на принципі періодичного аналізу фізичного стану. Самоконтроль – це регулярні самостійні спостереження тих, що займаються за станом свого здоров'я, фізичного розвитку, за впливом на організм занятті фізичними вправами і спортом. Лікарський контроль і лікарський-педагогічні спостереження дадуть кращий результат, якщо вони будуть доповнені самоконтролем. Для тих, що займаються спортом він необхідний.

Самоконтроль істотно доповнює відомості, отримані при лікарському обстеженні і педагогічному контролі. Він має не тільки виховне значення, але і привчає свідоміше відноситися до занять, дотримувати правила особистої і колективної гігієни, розумного розпорядку дня, режиму навчання, праці, побуту і відпочинку. На основі отримуваних результатів самоконтролю можливо оцінювати реакцію свого організму на фізичне навантаження під час занять фізичними вправами, участі в масових фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходах, а також при загартовуючих процедурах. Самоконтроль необхідний особам, що займаються фізичними вправами, особливо при їх

певному спрямуванні на розвиток сили. При тренуваннях фіксували і больові відчуття, визначаючи їх по місцю локалізації та характеру і силі явища.

Тренувальні навантаження записані коротко, разом з іншими показниками самоконтролю вони дають можливість пояснити різні відхилення в стані організму, що дає можливість оперативно попередити стан перетренованості.

Спостереження за спортивними результатами – найважливіший пункт самоконтролю, що дозволяє оцінити правильність застосування засобів і методів занять, тренувальних навантажень. При порівнянні показників визначали вплив занять фізичними вправами і спортом, планували подальші тренувальні навантаження. Проблемним моментом оцінки спортивних результатів була ситуація відсутності повноцінних тренувань на воді, які заміняли загально-спортивними вправами та навчанням щодо підготовки човна, вітрил, їх скиду на воду та підйому тощо [62].

*Педагогічні дослідження.* Паралельно були використані методи педагогічних досліджень [63], які виконували в трьох основних формах - дослідження безпосередньо на тренуваннях, дослідження до тренування та через 20-30 хвилин після нього, дослідження після дня відпочинку.

*Дослідження безпосередньо на занятті* проводили: а) протягом всього заняття; б) при використанні тестів або «прикидок».

Дослідження в перебігу всього заняття слід застосовувати в тих випадках, коли більш цікавою є оцінка правильності побудови занять, наприклад варіанти поєднання і послідовності застосування різних спортивних засобів в одному занятті, доступність використовуваної в тренуванні кількості повторень вправи і його інтенсивності, правильність встановлених інтервалів відпочинку тощо. При цій формі організації педагогічних спостережень певні показники досліджували перед заняттям, після окремих частин заняття, відразу після виконання окремих вправ, після

інтервалів відпочинку або періодів зниження інтенсивності роботи і після закінчення заняття.

*Дослідження після відпочинку.* Такі дослідження проводили в умовах термінового відпочинку (2-3 години) та після добового відпочинку.

Функціональні проби. Фізична працездатність залежить від статури, рівня фізичного розвитку, складу тіла (морфологічні показники), від стану механізмів енергопродукції аеробним і анаеробним шляхом, сили м'язів і локальної м'язової витривалості, нейро-м'язової координації, стану опорно-рухового апарату тощо. Безперечний вплив на працездатність має стан здоров'я.

Функціональні проби дозволяють оцінювати загальний стан організму, його резервні можливості, особливості адаптації різних систем до фізичних навантажень, які у ряді випадків імітують стресові дії. Провідним показником функціонального стану організму є загальна фізична працездатність, або готовність проводити фізичну роботу. Загальна фізична працездатність пропорційна кількості механічної роботи, яку індивід здатний виконувати тривало і з достатньо високою інтенсивністю і значною мірою залежить від продуктивності системи транспорту кисню.

Всі функціональні проби класифікуються за двома критеріями: характером дестабілізуючої дії (фізичні навантаження, зміна положення тіла, затримка дихання, напруження) та типу реєстрованих показників роботи системи кровообігу, дихання, виділення. В їх числі – показник максимальної вентиляції легень (МВЛ), яка визначає максимальну кількість повітря, що проходить через легені за 1 хвилину при глибокому та частому диханні. За значенням МВЛ можна оцінювати функціональні здібності системи зовнішнього дихання. Фактично МВЛ є інтегральною величиною, котра визначається рівнем окремих основних показників функції зовнішнього дихання – ЖЄЛ, стану бронхіальної прохідності, силою мязів видиху та ін.

оскільки МВЛ показує можливості використання цих величин безпосередньо у процесі вентиляції, вона відображає практично ступінь використання функціональних можливостей організму людини.

Для обстеження аналізу піддавали результати функціональних тестів: проба Штанге (ПШ), проба Генчі (ПГ), довжина тіла, маса тіла, артеріальний тиск (АТ).

Проба Штанге належить до найпростіших способів визначення функціонального стану дихальної системи. Техніка виконання: в положенні сидячи зробити вдих, потім глибокий видих і знову вдих. Затримка дихання, ніс затиснути великим і вказівним пальцями. Фіксується час затримки дихання.

Проба Генчи визначає функціональний стан дихальної і серцевої систем.

Тестування фізичної та функціональної підготовленості. В процесі експерименту, для виявлення динаміки змін фізичної та функціональної підготовленості, нами використовувалися наступні тести:

1. Швидкість - стрибки на скакалці за 10 секунд (кількість разів).
2. Сила поясу нижніх кінцівок - присідання на одній нозі (сума кількості разів присідань на обох ногах).
3. Сила поясу верхніх кінцівок - згинання - розгинання рук в упорі лежачі (кількість разів).
4. Сила черевного пресу - піднімання в сід з положення лежачі (кількість, разів).
5. Гнучкість хребту - нахил в положенні сидячи (сантиметри за лінію, п'яток).
8. Функціональний стан - проба Руф'є (індекс Руф'є).

$$X = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10},$$

де

- $X$  - індекс Руф'є,
- $P_1$  - ЧСС за 5 секунд під час відпочинку в положенні лежачи,
- $P_2$  і  $P_3$  - ЧСС за перші і останні 15 секунд першої хвилини відновлення після навантаження [64].

Функціональне тестування повторювали упродовж експерименту, в процесі кожного тренування, вимірюючи пульс (ЧСС) за 1 хвилину. Вимірювали пальпаторно на променевій артерії за 6 секунд, у перерахунку на 1 хвилину за загальноприйнятою методикою, або з даних електронного приладу фіксації артеріального тиску.

Гнучкість тіла визначали за тестом «Оцінка рухливості хребта - нахил на скамейці», де визначали відстань між пальцями ніг и пальцями рук. Також використовували тест «Оцінка рухливості в плечових суглобах – викрути назад». В досліді пропонували здійснити викрут назад при допомозі гімнастичної палки, фіксуючи при цьому відстань між руками та ширину пліч, одночасно враховуючи відстань хвата, вужчої за ширину пліч.

Координаційні здібності визначали через рівень диференційної здатності за тестом «точність повторення заданого часового інтервалу», пропонуючи три спроби для того, щоб заповнити проміжок часу в 15 секунд, зорозово контролюючи рух стрілки на секундомірі. Ця задача виконується три рази для реалізації заданого еталону часу. Величина відхилення при виконанні вправ (в секундах) характеризує точність здібності, у край важливої в умовах сучасного швидкоплинного поєдинку борців.

За результатами тесту розраховували середню величину похибки з трьох повторів.

Орієнтацію в просторі після виконання стандартної вправи визначали з допомогою тесту «попадання в ціль», пропонуючи виконати кидки баскетбольного м'яча на певній відстані. Цим показником аналізували не

тільки орієнтацію, але і в певній мірі силу та точність рухів. Фіксували кількість попадань з 10 спроб, потім розраховували середній рівень відхилень [64, 65].

**Метод анкетування.** В завдання входило також проведення моніторингу рухових вподобань підлітків, а також визначення їх фізичної підготовленості за рівнем самооцінки. За допомогою анкетування було визначене відношення підлітків до спорту, засобів фізичної активності та рівень їх знань про вітрильний спорт. Для досягнення цієї мети було використано у модифікованому вигляді дві анкети, які визначали відношення підлітків до позаурочних спортивно-масових занять у ДЮСШ. До переліку вказаних анкет були включені питання, які дозволяють відобразити частоту та тривалість занять школярів, так і питання стосовно інтересу до теоретичних занять в системі підготовки вітрильників.

### 2.3. Статистичні дослідження

Математичну обробку результатів досліджень проводили за рекомендаціями І.А. Бакулова щодо математичної обробки даних, які передбачають обчислення середніх показників, групування даних, визначення показника кореляції, визначення ймовірності та рівня значимості отриманих результатів [66]. Обробку фактичного цифрового матеріалу проводили автоматизовано на персональному комп'ютері з допомогою пакету програм «Excel – 2000/Статистика».

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

#### **3.1. Оцінка базисних параметрів фізичного розвитку та фізичної підготовки юних вітрильників**

Вітрильний спорт – це змагання на спортивних яхтах-монотипах. Правила вітрильних змагань зводять до мінімуму можливість яхтсмена змінювати характеристики судна, проте він може змінювати лише аеродинамічні та гідродинамічні характеристики судна в умовах, що постійно змінюються (вітер, хвилі) [67]. Тому подальше зростання спортивних результатів у вітрильному спорті є можливим перш за все при переносі акценту на удосконалення самого спортсмена [68].

Гнучкість є однією із основних, по суті ключовою фізичною якістю в вітрильному спорті. З цією якістю прямо пов'язані техніко-тактичні та змагальні показники вітрильників, особливо в межах класу маломірних човнів та новітньо-сучасних засобів вітрильного спорту. Окрім цього, добре розвинута гнучкість спортсменів дозволяє їм подальше вдосконалення з переходом до спрямованих силових вправ, необхідних при управлінні судном [69]. Звичайно, що в загальних та індивідуальних планах тренувань розвиток гнучкості відводиться на самі молодші вікові групи, слугуючи загалом однією з перших сходинок у системі загальної та спеціальної підготовки.

Враховуючи наявність значного різноманіття тренерських підходів до черговості та переважного спрямування вправ, в умовах ДЮСШ були виконані 3 серії досліджень на оцінку гнучкості. Для цього були сформовані 3 групи дітей, які приступали до первинних тренувань у різному віці. Кожна група складалась із контрольної та експериментальної підгрупи, що включали різну кількість дітей однакового віку. Відмінність підгруп складала різна тривалість берегових занять, тобто рівнем фізично-спортивної

підготовки. Перша група представлена дітьми 9-10 річного віку, друга – 11-12 річного віку, третя – 13-14 річного віку. Контрольні підгрупи представлені початківцями, а експериментальні групи сформовані із спортсменів, які розпочали підготовку в ДЮСШ із літа 2021 року та частково застали й основи човнової практики на воді.

Саму оцінку гнучкості проводили за результатами тесту «наклон на скамейці», фіксуючи максимальну довжину, яку діти досягали кінчиками пальців при нахилі. Результати тесту «нахил на скамейці» дали цікаві результати, які загалом демонструють значну вікову різницю відмінність у первинних параметрах гнучкості.

Так, перша пара досліджених підгруп дітей віком 9-10 років (Табл. 3.1.) показала результати без достовірної різниці.

Таблиця 3.1.

### Результати тестувань дітей молодшої вікової групи

| Вид вправ              | Нахил на скамейці |      | «Викрут» назад |        | Часовий інтервал вправи |        | Попадання в ціль |              |
|------------------------|-------------------|------|----------------|--------|-------------------------|--------|------------------|--------------|
|                        | см                | см   | см             | см     | секунд                  | секунд | Кільк. попад     | Кільк. попад |
| Початківці             |                   |      |                |        |                         |        |                  |              |
| 1                      | 25                | 24   | -10            | -10    | 1                       | 2      | 2                | 6            |
| 2                      | 27                | 25   | -15            | -10    | 2                       | 2,3    | 4                | 5            |
| 3                      | 20                | 26   | -10            | -11,5  | 1,5                     | 1,5    | 2                | 1            |
| 4                      | 23                | 25,5 | -11            | -16    | 1,8                     | 1,3    | 5                | 2            |
| 5                      | 22                | 24   | -12            | -10,5  | 3                       | 4,5    | 8                | 4            |
| 6                      | 21                | 22   | -11,5          | -12,5  | 2,5                     | 2,6    | 6                | 5            |
| 7                      | 20                | 20   | -11,5          | -12,5  | 2,6                     | 3,6    | 3                | 6            |
| 8                      | 25                | 20   | -10,5          | -13    | 2,9                     | 3      | 5                | 5            |
| 9                      | 22                | 20,5 | -11            | -12,5  | 3                       | 2      | 7                | 2            |
| 10                     | 21                | 20,5 | -10            | -11,5  | 4                       | 1      | 10               | 6            |
| 11                     | 23                | 24   | -10            | -10,5  | 5,2                     | 1,5    | 5                | 8            |
| 12                     | 22                | 21   | -12            | -10,5  | 6,9                     | 4,2    | 4                | 7            |
| 13                     | 22,5              | 21   | -13            | -11    | 5                       | 1,7    | 6                | 5            |
| Серед. показ.          | 21,11             | 21,9 | -11,98         | -11,51 | 2,64                    | 2,97   | 5,1              | 4,5          |
| Статистичне відхилення | 4,3               | 1,5  | 1,4            | 1,8    | 2,5                     | 0,99   | 2,27             | 2,07         |
| Достовірна кореляція   | 1,54              | 0,67 | 0,57           | 0,55   | 0,87                    | 0,37   | 0,84             | 0,78         |

Продовження таблиці

| Вид вправ                                              | Нахил на скамейці |       | «Викрут» назад» |        | Часовий інтервал вправи |        | Попадання в ціль |              |
|--------------------------------------------------------|-------------------|-------|-----------------|--------|-------------------------|--------|------------------|--------------|
| Кількість учасників в                                  | см                | см    | см              | см     | секунд                  | секунд | Кільк. попад     | Кільк. попад |
| Діти з попереднім досвідом загально-фізичних тренувань |                   |       |                 |        |                         |        |                  |              |
| 14                                                     | 21,5              | 22    | -13             | -12    | 2                       | 1      | 2                | 6            |
| 15                                                     | 24                | 23    | -13             | -15    | 2,3                     | 1      | 9                | 3            |
| 16                                                     | 21                | 23,5  | -14             | -10,5  | 2,5                     | 1,5    | 5                | 2            |
| 17                                                     | 2                 | 20    | -14,5           | -10    | 2,6                     | 1,6    | 4                | 8            |
| 18                                                     | 23                | 20,5  | -13             | -10    | 2,1                     | 2,5    | 8                | 7            |
| 19                                                     | 21                | 20,5  | -11,5           | -13    | 2                       | 2,6    | 2                | 5            |
| 20                                                     | 20                | 21    | -10,5           | -10    | 2,8                     | 2,3    | 6                | 6            |
| 21                                                     | 20                | 23    | -11             | -12,5  | 0                       | 3,1    | 3                | 3            |
| 22                                                     | 20,5              | 22    | -12             | -12    | 0                       | 1,5    | 4                | 2            |
| 23                                                     | 20,5              | 21    | -15             | -11    | 1,3                     | 1,4    | 5                | 5            |
| 24                                                     | 21,5              | 21,5  | -14             | -11,5  | 1,9                     | 1,2    | 2                | 6            |
| 25                                                     | 22,5              | 21    | -13             | -11    | 12                      | 1,1    | 6                | 2            |
| 26                                                     | 23,5              | 23    | -12             | -12    | 1,1                     | 1      | 7                | 6            |
| 27                                                     | 21                | 20,5  | -11             | -11,5  | 1                       | 1      | 7                | 8            |
| 28                                                     | 20                | 21,3  | -10,5           | 10,4   | 1                       | 1,5    | 8                | 7            |
| Середній показник                                      | 21,26             | 22,07 | -11,3           | -11,62 | 2,71                    | 2,1    | 5,7              | 4,85         |
| Статистичне відхилення                                 | 4,16              | 1,78  | 1,5             | 1,4    | 2,35                    | 0,86   | 2,4              | 2,2          |
| Достовірність на кореляцію                             | 1,58              | 0,63  | 0,52            | 0,6    | 0,82                    | 0,41   | 0,9              | 0,6          |

Останнє свідчить про те, що у групі фізично добре розвинених дітей віком 9-10 років рівень гнучкості хребта досить високий і в цілому не проявляє значної достовірної залежності від наявності, відсутності та тривалості занять у межах програми фізпідготовки вітрильників. Водночас, дещо кращі результати дітей із підгрупи, яка має досвід такої підготовки свідчать, що при подібних дослідженнях на великих вибірках вказана залежність вірогідно буде виявлена. Тобто, в умовах контролю загалом фізично добре розвинених дітей відмінності гнучкості не будуть мати

великих розмірів. Явно, що заняття фізкультурою в школі та загально-активний фізичний розвиток дітей до 10-ти річного віку забезпечують останнім досить високий рівень гнучкості, цілком адекватний вимогам підготовки вітрильників даної вікової групи.

Для остаточної перевірки даного висновку був застосований додатковий тест на рівень рухливості плечового суглобу, що є більш важливим параметром в первинній оцінці спеціальної підготовки стернових. Результати тесту «викрут назад» показують вже достовірну відмінність групи дітей, які тривалий час займались комплексом загально-фізичної підготовки від їх одноліток, які лише приступили до тренувань (Табл. 3.1, частина 2). Так, практично всі учасники тесту виконували хват вужчий плечового суглобу, але в даному тесті дещо кращі результати демонстрували діти, які тривалий час займались попередньою підготовкою. Останнє вказує на помітний вплив фізичних занять загального та спеціального типу на основні показники гнучкості, але значна відмінність встановлених параметрів прямо лімітована віковими властивостями тіла до виконання рухів з високою амплітудою.

Третій тест був спрямований на оцінку координаційних властивостей, украй важливих для розвитку технічних і змагальних навичок вітрильників. Для оцінки цих властивостей був обраний тест диференційної властивості на точність повторення заданого часового інтервалу. Отримані результати (Табл.3.1., частина 3) вказують на відсутність достовірно різниці між дітьми контрольної і дослідної групи. При цьому в контрольній групі дещо гірше справились із задачею і менш точно визначали часовий інтервал на його повторі ніж діти, які тренувались в ДЮСШ з 2021 року. Таким чином, на даної віковій групі при обстеженні дітей контрольних і експериментальних підгруп, але загалом добре розвинених фізично, значної різниці в часовій

орієнтації не виявлено і загальні оцінки вказаного тесту мають задовільні рівні, вказуючи на вікову специфіку стримування цієї здатності.

Окрім орієнтації в часі був виконаний тест і на орієнтацію в просторі шляхом кидка м'яча в ціль (Табл.3.1., частина 4). Із 10 спроб кидка м'яча з відстані 10 м учасники обох груп попадали в середньому 5 разів, не проявляючи цим значної різниці у результатах контролю.

Узагальнені результати комплексних досліджень представників молодшої вікової групи (10 років) не показали достовірно виражених відмінностей у показниках загального фізичного розвитку і спеціальної підготовки. Зрозуміло, що подібний порівняльний аналіз технічних і вольових якостей одновікових вітрильників в умовах відсутності систематичних вправ на воді втрачає сенс і в даній роботі є сприйнятливим лише для визначення силових якостей та їх динаміки в процесі тренувань.

### **3.2. Оцінка силової підготовки**

Силова підготовка вітрильників має неабияке значення, забезпечуючи їх повноцінну активність при роботі на судні, як в команді, так і в самостійних вправах [70]. Враховуючи отримані результати попередніх досліджень у відношенні загальних параметрів вікової фізичної підготовки, на другому етапі досліджень постала проблема аналогічної оцінки, але вже суто силової складової. Відповідно, з метою оцінки силових параметрів вітрильників різного рівня підготовки, в межах молодшої вікової групи були проведені спеціальні дослідження. Головною проблемою їх проведення та аналізу результатів було встановлення адекватного співвідношення показників, фіксованих в групах з різними віковими параметрами.

Одним із найважливіших та інформативних показників силової підготовки стали тести на силову потужність та силову витривалість,

підкріплені даними щодо реакційної здатності до реалізації силових здібностей (близькі за змістом і значенням до явища «вибухової сили»).

Відповідно, з метою встановлення цих первинних параметрів серед учасників молодшої вікової групи, але відмінних за рівнем тренувальної підготовки, були виконані спеціальні дослідження. За результатами останніх вже можливими є орієнтовні висновки та розробка певних корекційних засобів. Так, силову потужність оцінювали за простим і досить показовими тестами, які в комплексі відображають силову активність основних м'язових груп та організму в цілому. До таких тестів включали: 1) жим на руках лежачи (разів), 2) підйом тіла з опором спиною на стінці (разів), 3) підтягування на перекладині (разів), 4) піднімання гантель вагою 2 кг рукою з положення «вертикально вниз» до «вертикально вверху на довжину руки» (разів). Всі тести проводили в трьох спробах, використовуючи потім для аналізу лише середні показники (таблиця 3.2.).

Таблиця 3.2

**Первинні силові показники дітей молодшої вікової групи (9-10 років)**

| Вид вправ           | Усереднені з 3-х проб показники тестів |                  |                                       |                  |                             |                  |                    |                  |
|---------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|------------------|
|                     | Жим на руках лежачи                    |                  | Підйом тіла з опором спиною на стінці |                  | Підтягування на перекладині |                  | Піднімання гантелі |                  |
| Кількість учасників | разів                                  | % від середнього | разів                                 | % від середнього | разів                       | % від середнього | разів              | % від середнього |
| Початківці          |                                        |                  |                                       |                  |                             |                  |                    |                  |
| 1                   | 26                                     | 146,5            | 11                                    | 114,5            | 14                          | 129,6            | 19                 | 133,8            |
| 2                   | 11                                     | 61,8             | 5                                     | 52,1             | 10                          | 92,6             | 15                 | 105,6            |
| 3                   | 17                                     | 95,5             | 9                                     | 93,4             | 14                          | 142,8            | 12                 | 84,5             |
| 4                   | 19                                     | 106,7            | 10                                    | 103,5            | 11                          | 101,8            | 14                 | 98,6             |
| 5                   | 22                                     | 123,6            | 10                                    | 103,5            | 7                           | 64,8             | 18                 | 126,7            |
| 6                   | 18                                     | 101,1            | 7                                     | 72,9             | 11                          | 101,8            | 15                 | 105,6            |
| 7                   | 21                                     | 117,9            | 11                                    | 114,5            | 16                          | 148,1            | 17                 | 119,7            |
| 8                   | 28                                     | 157,3            | 15                                    | 156,2            | 15                          | 138,8            | 21                 | 147,9            |
| 9                   | 14                                     | 78,6             | 9                                     | 93,4             | 5                           | 46,3             | 11                 | 77,5             |
| 10                  | 9                                      | 50,6             | 8                                     | 83,3             | 8                           | 74,1             | 10                 | 70,4             |

|                                                 |      |       |      |       |      |       |      |       |
|-------------------------------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 11                                              | 17   | 95,5  | 11   | 114,6 | 11   | 101,8 | 12   | 84,5  |
| 12                                              | 14   | 78,6  | 10   | 103,5 | 9    | 83,3  | 15   | 105,6 |
| 13                                              | 15   | 80,1  | 6    | 59,8  | 9    | 83,3  | 11   | 77,5  |
| 14                                              | 19   | 106,7 | 12   | 119,4 | 12   | 111,1 | 9    | 65,8  |
| В середньому по групі                           | 17,8 | 100   | 9,6  | 100   | 10,8 | 100   | 14,2 | 100   |
| Коефіцієнт варіації                             | 2,9  |       | 2,3  |       | 2,1  |       | 2,2  |       |
| Діти, які розпочали підготовку влітку 2021 року |      |       |      |       |      |       |      |       |
| 15                                              | 22   | 96,9  | 12   | 84,5  | 11   | 92,4  | 24   | 120,0 |
| 16                                              | 19   | 76,6  | 11   | 77,5  | 12   | 103,5 | 21   | 105,0 |
| 17                                              | 27   | 108,9 | 14   | 98,4  | 11   | 92,4  | 20   | 100   |
| 18                                              | 29   | 116,9 | 13   | 91,6  | 10   | 84,0  | 19   | 95    |
| 19                                              | 20   | 80,6  | 13   | 91,6  | 10   | 84,0  | 20   | 100   |
| 20                                              | 21   | 87,2  | 15   | 105,6 | 12   | 103,2 | 21   | 105,0 |
| 21                                              | 24   | 123,4 | 12   | 84,5  | 14   | 117,6 | 21   | 105,0 |
| 22                                              | 26   | 116,9 | 16   | 112,7 | 17   | 142,9 | 21   | 105,0 |
| 23                                              | 25   | 100,8 | 15   | 105,6 | 10   | 84,0  | 17   | 85,0  |
| 24                                              | 21   | 87,2  | 14   | 98,4  | 11   | 92,4  | 19   | 95,0  |
| 25                                              | 26   | 116,9 | 17   | 119,7 | 10   | 84,0  | 18   | 90,0  |
| 26                                              | 23   | 92,7  | 14   | 98,4  | 12   | 103,2 | 21   | 105,0 |
| 27                                              | 38   | 153,2 | 17   | 119,7 | 15   | 126,0 | 22   | 110   |
| 28                                              | 26   | 116,9 | 15   | 105,6 | 11   | 92,4  | 17   | 85,0  |
| В середньому по групі                           | 24,8 | 100   | 14,2 | 100   | 11,9 | 100   | 20,0 | 100   |
| Коефіцієнт варіації                             | 1,3  |       | 0,6  |       | 0,3  |       | 0,1  |       |

Результати первинних досліджень комплексу силових показників (Табл.3.2) дали різносторонню та показову інформацію, яка, на відміну від попередніх тестів свідчить про наявність достовірної різниці в рівнях силової підготовки початківців та дітей із певним досвідом загально-фізичних тренувань. В першу чергу це вказує на досить значну увагу тренерського складу саме до силової складової, яка є органічним компонентом загальної та спеціальної фізичної підготовки юних вітрильників. Так, практично по всіх тестах середні показники другої підгрупи на 10-14% перевищують аналогічні показники першої підгрупи.

Окрім цього, існує чітка вирівненість показників силової підготовки серед дітей дослідної групи, тоді як в контрольній групі вказані показники

демонструють значну варіабельність, явно закономірну для індивідуального типу.

Детальний аналіз отриманих даних вказує на необхідність активації силової підготовки початківців, які полишені фахових навантажень, звичайних при вправах на човнах, їх підготовці, оснащенню тощо. Таким чином, в умовах 2022-20223 років за відсутності роботи на воді, необхідна більш потужна та інтенсивна фізична заміна спортивних навантажень. Умова ця виходить на перший план не лише впродовж першого року тренувань (мінімум), але в реаліях військового часу поширюється і на 2 та 3 роки. За їх відсутності та нерегулярності занять в ДЮСШ досить швидка самоліквідація силової підготовки свідчить про явну невідповідність навантажень віковим потребам організму дітей і підлітків.

Наявні результати вказують на високу успішність здолання втрати силових можливостей комплексом звичайних вправ за умов їх систематичного проведення. Значним елементом прискорення росту силових показників є синергічність позитивних вікових змін та активації м'язової роботи в процесі тренувань.

Важливим результатом виконаних досліджень також є відсутність прямої кореляції в показниках успішності різних тестів, що прямо вказує на різний рівень природного розвитку окремих м'язових груп. Вказані залежності відсутні в обох групах контролю. Так, окремі, значно високі та значно низькі показники жиму лежачи не мають достовірної кореляції до успішності виконання тестів підйому тіла на гімнастичній стінці, перекладині та підняття гантелі (останні дві вправи мають досить щільну кореляцію – до  $r \leq 2$ ). Тобто, діти, які мають добрі природні дані та відповідний розвиток, найкраще демонструють показники в тих вправах, яким вони надають перевагу, але недоліком цього явища є недостатній рівень м'язової гармонізації. Вказаний недолік зберігає свій прояв і серед дітей дослідної

підгрупи, що може мати негативні прояви в їх майбутній спортивній діяльності.

В індивідуальному плані результати проведених тестів дозволяють спрямовано діяти на їх усунення через активацію тренувань та специфіку вправ, формуючи таким чином гармонійно підготовленого спортсмена - вітрильника, здатного успішно протидіяти комплексу змінних навантажень, типових для вітрильного спорту загалом.

**Силова витривалість.** Враховуючи встановлені параметри силовій підготовки, її важливість та особливості розвитку, для достовірної оцінки силовій складовій підготовки необхідно також було встановити і показники силовій витривалості. Останні є украй важливими в комплексі оцінкових параметрів загальної та спеціальної підготовки як на первинних фазах підготовки, так і в повсякденній діяльності кваліфікованого вітрильника, формуючи в них необхідні фізичні та психологічні базиси [71]. Окрім цього, вказані параметри відображають загальний стан організму, так і компенсаторні можливості систем та органів.

Відповідно, з метою встановлення силовій витривалості були проведенні три тести: 1) утримання ваги тіла при одиночному підтягуванні на перекладині (сек), 2) утримання гантелі вагою 2 кг на горизонтально витягнутій руці (сек), 3) кросове здолання 200-т метрової ділянки (сек). Вказані тести були звичайними елементами щоденних тренувань учнів ДЮСШ в літній період мирного часу. Перед проведенням тестування всіх учасників піддавали попередньому медичному огляду, для проведення якого запрошували дільничного дитячого лікаря. Результати тестування на силову витривалість наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Показники витривалості при силових вправах різного типу**

| Вид вправ                                           | Усереднені з 3-х проб показники тестів   |                  |                                            |                  |                       |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
|                                                     | Утримання ваги тіла на перекладині (сек) |                  | Утримання гантелі на витягнутій руці (сек) |                  | Кросовий підйом (сек) |                  |
| Кількість учасників, їх №                           | Разів                                    | % від середнього | разів                                      | % від середнього | разів                 | % від середнього |
| <i>Початківці</i>                                   |                                          |                  |                                            |                  |                       |                  |
| 1                                                   | 7                                        | 78,7             | 15                                         | 84,7             | 48                    | 78,2             |
| 2                                                   | 5                                        | 56,2             | 17                                         | 96,0             | 64                    | 104,2            |
| 3                                                   | 11                                       | 123,6            | 21                                         | 118,6            | 57                    | 92,8             |
| 4                                                   | 8                                        | 89,9             | 18                                         | 101,7            | 69                    | 112,4            |
| 5                                                   | 8                                        | 89,9             | 11                                         | 62,1             | 65                    | 105,9            |
| 6                                                   | 10                                       | 112,4            | 24                                         | 135,6            | 59                    | 96,0             |
| 7                                                   | 7                                        | 78,7             | 16                                         | 90,4             | 53                    | 86,3             |
| 8                                                   | 14                                       | 157,3            | 17                                         | 96,0             | 64                    | 104,2            |
| 9                                                   | 4                                        | 44,9             | 11                                         | 62,1             | 75                    | 122,1            |
| 10                                                  | 6                                        | 67,4             | 15                                         | 84,7             | 71                    | 125,4            |
| 11                                                  | 8                                        | 89,9             | 20                                         | 113,0            | 77                    | 125,4            |
| 12                                                  | 10                                       | 112,4            | 21                                         | 118,6            | 49                    | 79,8             |
| 13                                                  | 17                                       | 191,0            | 27                                         | 152,5            | 56                    | 91,2             |
| 14                                                  | 9                                        | 102,4            | 15                                         | 84,7             | 52                    | 84,7             |
| В середньому по групі                               | 8,9                                      | 100              | 17,7                                       | 100              | 61,4                  | 100              |
| Коефіцієнт варіації                                 | 2,0                                      |                  | 1,8                                        |                  | 1,3                   |                  |
| <i>Діти, які почали тренування влітку 2021 року</i> |                                          |                  |                                            |                  |                       |                  |
| 15                                                  | 11                                       | 74,3             | 22                                         | 94,4             | 58                    | 112,8            |
| 16                                                  | 14                                       | 94,6             | 21                                         | 90,1             | 54                    | 105,0            |
| 7                                                   | 16                                       | 108,1            | 24                                         | 103,0            | 51                    | 99,2             |
| 18                                                  | 15                                       | 101,3            | 27                                         | 115,9            | 49                    | 65,3             |
| 19                                                  | 11                                       | 74,3             | 23                                         | 97,6             | 46                    | 89,5             |
| 20                                                  | 19                                       | 128,4            | 25                                         | 107,3            | 52                    | 101,2            |
| 21                                                  | 18                                       | 121,6            | 24                                         | 103,0            | 51                    | 99,2             |
| 22                                                  | 12                                       | 81,0             | 28                                         | 120,2            | 58                    | 112,8            |
| 23                                                  | 19                                       | 128,4            | 24                                         | 103,0            | 57                    | 110,9            |
| 24                                                  | 17                                       | 114,8            | 19                                         | 81,5             | 49                    | 95,3             |
| 25                                                  | 14                                       | 94,6             | 23                                         | 97,6             | 47                    | 91,4             |
| 26                                                  | 12                                       | 81,0             | 25                                         | 107,3            | 46                    | 89,5             |
| 27                                                  | 13                                       | 87,8             | 24                                         | 103,0            | 53                    | 104,5            |
| 28                                                  | 16                                       | 108,1            | 17                                         | 73,5             | 48                    | 63,4             |
| В середньому по групі                               | 14,8                                     | 100              | 23,3                                       | 100              | 51,4                  | 100              |
| Коефіцієнт варіації                                 | 1,3                                      | 100              | 0,6                                        | 100              | 0,3                   | 100              |

Отримані результати (Табл. 3.3) контролю силової витривалості представників дослідної та контрольної підгруп демонструють відмінності показників, рівень різниці яких знаходиться практично на межі достовірності. Загалом це підтверджує адекватне вікове зростання витривалості дітей, які майже 2 роки займаються в ДЮСШ, в порівнянні з їх однолітками-початківцями. При цьому також чіткі відмінності простежені в варіаційних параметрах контрольованих різно-групових показників. В підгрупі початківців варіативність показників витривалості практично на порядок перевищують аналогічну варіативність показників дослідної підгрупи, що вказує на велике значення регулярних групових тренувань у становленні основних фізичних параметрів.

Індивідуальна структура показників витривалості в обох підгрупах демонструє відсутність достовірної кореляції результатів окремих тестів, що є закономірним явищем для даної вікової групи, яку відрізняє строкатість фізичних даних. У той же час, фіксовані індивідуальні показники дозволяють формувати індивідуальні графіки тренувального процесу з урахуванням особливостей силової здатності і стійкості до певного типу розтягнутих у часі фізичних навантажень.

Загалом, достовірна оцінка витривалості дітей обох підгруп при різних типах силових вправ має методологічну проблемність відсутності «точки відрахунку». Її відсутність для молодших вікових груп спортсменів-вітрильників надає отриманим результатам відносний характер. Незважаючи на це, матеріали обліків та їх порівняння між представниками обох досліджуваних підгруп свідчать про значні переваги дітей з достатнім рівнем силової підготовки та витривалості над їх однолітками. За таких умов навіть гнучкість та швидкість реакції не завжди дозволяє успішне управління вітрильним човном, що безперечно буде мати відчутний прояв в умовах змагань на воді.

**Силова реакція.** В ході контрольних обліків фізичної підготовки молодшої вікової групи звертали увагу на фактор силової реакції, яку більшість фахівців в області вітрильного спорту вважають визначальною якістю [72]. Тому дослідженням реакційних показників було надано значну увагу, але виявилось, що практична фіксація цих властивостей складала непросту проблему. Так, вже на перших пробах була відкинута методика одномоментних контролів реакційної здатності, які унеможливлювали одночасну комплексну оцінку разом із силовими і витривалісними параметрами. Не ефективними виявились і контролі, спрямовані на чіткість виконання силових вправ.

Після ряду експериментальних проб була створена методика, яка з певними недоліками, але все ж дозволяла оцінити потрібні показники. Принцип методу полягав у спробах фіксації поданого тенісного м'яча з наступним кидком останнього в мішень площею 1х1 м, розташованого на відстані 20 м. М'ячі легко, з невеликою швидкістю подавали з інтервалом у 3 секунди із різних позицій та ракурсів, що ускладнювало їх перехват рукою, вимагаючи значної реакції. Після фіксації м'яча необхідність дальнього кидка вимагала не тільки певних силових якостей, але і високого рівня координаційно-реакційних здібностей для попадання в мішень.

Всього подавали 5 м'ячів, відводячи на всю вправу 17-20 секунд, тож успішність її виконання в досліджуваній віковій групі досить результативно відображала комплекс якостей – силових, координаційних, витривалостних. Кожну частину вправи оцінювали в 10 балів, тобто кожен успішний м'яч – 20 балів. Перевагою даного методу слугувала простота побудови та зняття результату, а також висока ігрова зацікавленість для дітей, за одночасної відсутності загрози перенавантаження. Результати досліджень за вказаною методикою відображені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Комплексні показники виконання координаційно-силових вправ дітьми різного рівня фізичної підготовки**

| Вид вправ                                       | Усереднені з 3-х проб показники тестування комплексної вправи |       |                                           |       |                                               |       |                               |       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
|                                                 | Успішність фіксації поданих м'ячів (n із 5)                   |       | Успішність кидків м'ячів на 20 м (n із n) |       | Успішність попадання м'ячем в мішень (n із n) |       | Сума балів по цілісному тесту |       |
| Початківці                                      |                                                               |       |                                           |       |                                               |       |                               |       |
| 1                                               | 26                                                            | 146,5 | 11                                        | 114,5 | 14                                            | 129,6 | 19                            | 133,8 |
| 2                                               | 11                                                            | 61,8  | 5                                         | 52,1  | 10                                            | 92,6  | 15                            | 105,6 |
| 3                                               | 17                                                            | 95,5  | 9                                         | 93,4  | 14                                            | 142,8 | 12                            | 84,5  |
| 4                                               | 19                                                            | 106,7 | 10                                        | 103,5 | 11                                            | 101,8 | 14                            | 98,6  |
| 5                                               | 22                                                            | 123,6 | 10                                        | 103,5 | 7                                             | 64,8  | 18                            | 126,7 |
| 6                                               | 18                                                            | 101,1 | 7                                         | 72,9  | 11                                            | 101,8 | 15                            | 105,6 |
| 7                                               | 21                                                            | 117,9 | 11                                        | 114,5 | 16                                            | 148,1 | 17                            | 119,7 |
| 8                                               | 28                                                            | 157,3 | 15                                        | 156,2 | 15                                            | 138,8 | 21                            | 147,9 |
| 9                                               | 14                                                            | 78,6  | 9                                         | 93,4  | 5                                             | 46,3  | 11                            | 77,5  |
| 10                                              | 9                                                             | 50,6  | 8                                         | 83,3  | 8                                             | 74,1  | 10                            | 70,4  |
| 11                                              | 17                                                            | 95,5  | 11                                        | 114,6 | 11                                            | 101,8 | 12                            | 84,5  |
| 12                                              | 14                                                            | 78,6  | 10                                        | 103,5 | 9                                             | 83,3  | 15                            | 105,6 |
| 13                                              | 15                                                            | 80,1  | 6                                         | 59,8  | 9                                             | 83,3  | 11                            | 77,5  |
| 14                                              | 19                                                            | 106,7 | 12                                        | 119,4 | 12                                            | 111,1 | 9                             | 65,8  |
| В середньому по групі                           | 17,8                                                          | 100   | 9,6                                       | 100   | 10,8                                          | 100   | 14,2                          | 100   |
| Коефіцієнт варіації                             | 2,9                                                           |       | 2,3                                       |       | 2,1                                           |       | 2,2                           |       |
| Діти, які розпочали тренування влітку 2021 року |                                                               |       |                                           |       |                                               |       |                               |       |
| 15                                              | 22                                                            | 96,9  | 12                                        | 84,5  | 11                                            | 92,4  | 24                            | 120,0 |
| 16                                              | 19                                                            | 76,6  | 11                                        | 77,5  | 12                                            | 103,5 | 21                            | 105,0 |
| 17                                              | 27                                                            | 108,9 | 14                                        | 98,4  | 11                                            | 92,4  | 20                            | 100   |
| 18                                              | 29                                                            | 116,9 | 13                                        | 91,6  | 10                                            | 84,0  | 19                            | 95    |
| 19                                              | 20                                                            | 80,6  | 13                                        | 91,6  | 10                                            | 84,0  | 20                            | 100   |
| 20                                              | 21                                                            | 87,2  | 15                                        | 105,6 | 12                                            | 103,2 | 21                            | 105,0 |
| 1                                               | 24                                                            | 123,4 | 12                                        | 84,5  | 14                                            | 117,6 | 21                            | 105,0 |
| 22                                              | 26                                                            | 116,9 | 16                                        | 112,7 | 17                                            | 142,9 | 21                            | 105,0 |
| 23                                              | 25                                                            | 100,8 | 15                                        | 105,6 | 10                                            | 84,0  | 17                            | 85,0  |
| 24                                              | 21                                                            | 87,2  | 14                                        | 98,4  | 11                                            | 92,4  | 19                            | 95,0  |
| 25                                              | 26                                                            | 116,9 | 17                                        | 119,7 | 10                                            | 84,0  | 18                            | 90,0  |
| 26                                              | 23                                                            | 92,7  | 14                                        | 98,4  | 12                                            | 103,2 | 21                            | 105,0 |
| 27                                              | 38                                                            | 153,2 | 17                                        | 119,7 | 15                                            | 126,0 | 22                            | 110   |
| 28                                              | 26                                                            | 116,9 | 15                                        | 105,6 | 11                                            | 92,4  | 17                            | 85,0  |
| В середньому по групі                           | 24,8                                                          | 100   | 14,2                                      | 100   | 11,9                                          | 100   | 20,0                          | 100   |
| Коефіцієнт варіації                             | 1,3                                                           |       | 0,6                                       |       | 0,3                                           |       | 0,1                           |       |

Отримані результати тестування дітей щодо координаційно-силових якостей, відображені в таблиці 3.4, свідчать про наявність досить високих показників, продемонстрованих дітьми досліджених вікових груп із різним рівнем підготовки. В той же час, навіть враховуючи вікові особливості, діти експериментальної групи, які з літа 2021 року піддавались загальній фізичній підготовці в ДЮСШ, проявляють на 10-26% вищі здатності, ніж у контрольній підгрупі. Вказані переваги мають прояв не тільки в середньо групових показниках, але і в індивідуальних, відображаючи таким чином активний розвиток фізичних та фізіологічних якостей організму, набутих у результаті тренувань та занять в межах первинної фази.

**Оцінка результатів.** Критично оцінюючи отримані результати, потрібно відмовитись від впливу прямих закономірностей по типу «рівень та тривалість тренувань – високі координаційно силові якості». Не всі діти експериментальної підгрупи розвинули ці якості, деякі представники і контрольної групи демонстрували не гірші показники, забезпечені індивідуальними вродженими фізичними, нервово-рефлексорними та силовими властивостями.

Вказані тенденції особливо помітні при порівнянні результатів окремих вправ, які чітко демонструють наявність відомих позитивних і негативних взаємозв'язків між параметрами сили, швидкості реакцій та координаційними здібностями. У значній мірі вказані взаємозв'язки вже починають набувати свого прояву щодо оперативної здатності управління човном і вітрилами. Також про високу індивідуальну залежність результатів тестувань свідчить і наявна їх строкатість в межах підгруп та відсутність чіткої кореляції з віковими особливостями. Все це загострює увагу тренерів до необхідності більш активного впровадження індивідуального підходу в групових тренуваннях з фізичної підготовки. Такий підхід забезпечує своєчасне спрямоване коригування всебічної

підготовки дітей та закладає основи для їх успішної спортивної кар'єри в вітрильному спорті.

### **3.3. Зміст і структура теоретичних занять та їх реалії в умовах 2022-2023 років**

Вітрильний спорт являє собою специфічний вид спортивної діяльності, однією із важливих складових якого виступає потужна теоретична підготовка спортсменів. Метою цієї підготовки є ознайомлення та досить глибоке навчання спортсменів-початківців основам аеродинаміки та гідродинаміки, теорії корабля, теорії паруса та вітрового потоку, необхідних для розуміння експлуатації вітрильного човна. Також у межах теоретичного розділу надається об'ємна інформація щодо класифікації човнів та яхт, засобів управління та основ мореплавства на малих судноплавних засобах [73].

Теоретичний курс формує базис спортсмена-вітрильника з перших днів його занять даним видом спорту і не всім легко дається, тим паче для десятирічних дітей, які приходять в ДЮСШ на вітрильний спорт. Тому проблемі теоретичної підготовки спортсменів-вітрильників надається значна увага і розроблені декілька варіантів змісту та структури цих занять, які побудовані з урахуванням віку та освітньої кваліфікації юних вітрильників.

Знайомлячись з українськими програмами теоретичної підготовки та західно-європейськими, необхідно відмітити їх схожість та одночасну й відмінність, що зумовлено адаптацією національних тренувальних програм до уніфікованих вимог міжнародних змагань. Різниця в більшій мірі пов'язана з специфікою місцезнаходження, його кліматичними та сезонно-гідрологічними умовами. Також простежується помітні різниця в етапах і

структурі теоретичних занять у залежності від особливостей водойм (річкові, озерно-водоймищні, морські), де відбувається тренування та перші змагання. Рекомендована структура та зміст теоретичної підготовки вітрильників в Україні наведені в Табл.3.5., яка запозичена з Навчальної програми для ДЮСШ [74].

Таблиця 3.5

**Навчальний план і зміст теоретичної підготовки спортсменів у вітрильному спорті, за ( )**

| №  | Зміст заняття                                   | Кількість годин |
|----|-------------------------------------------------|-----------------|
| 1  | Будова вітрильних спортивних суден              | 8-20            |
| 2  | Архітектура та конструкція вітрильних яхт       | 4-10            |
| 3  | Вітрильне обладнання яхт                        | 4-6             |
| 4  | Правила обмірювання                             | 6               |
| 5  | Судові пристрої та системи                      | 4-6             |
| 6  | Морська практика всього                         | 36              |
| 7  | Керування вітрильною яхтою                      | 4-6             |
| 8  | Особливі випадки при керуванні вітрильною яхтою | 2-6             |
| 9  | Суднові роботи                                  | 4-12            |
| 10 | Такелажні та вітрильні роботи                   | 4-12            |
| 11 | Організація та взаємодія екіпажу на яхті        | 2               |
| 12 | Яхтове судноводіння                             | 4-10            |
| 13 | Навігація                                       | 4-6             |
| 14 | Технічні засоби навігації                       | 4-6             |
| 15 | Лоція                                           | 4-6             |
| 16 | Гідрометеорологія                               | 4-6             |
| 17 | Правила плавання                                | 6-22            |
|    | Міжнародні правила попередження зіткнення суден | 1-6             |
|    | Правила плавання внутрішніми водними шляхами    | 1-6             |
|    | Правила змагань з вітрильного спорту            | 4-10            |
|    | Медична підготовка                              | 3-5             |
|    | Надання першої допомоги                         | 2-4             |
|    | Гігієна на яхті                                 | 2               |

Приведений в таблиці 3.5 перелік тематик, які є обов'язковими для вивчення. Місцеві ДЮСШ можуть розширяти вказаний перелік на 25-30% за рахунок введення до програми тематичних складових пов'язаних із місцевими умовами. Прикладом подібних є теми щодо гідродинаміки суден, аеродинаміки вітрила, навігації в умовах каналів, озер, лиманів тощо,

ознайомлення з течіями та їх сезонним режимом і багато інших питань, які є важливими в різних класах яхтингу та для різних вікових і освітніх груп спортсменів.

Відповідно специфіки даної магістерської дипломної, яка присвячена саме підготовці початківців 9-10 річного віку, основна увага була звернута на теоретичні заняття першого етапу. Зазвичай в умовах мирного часу блок теоретичної підготовки проводився в два підетапи, поділяючись на першочергову підготовку з відповідним заліком занять та повторну, більш глибоку підготовку дітей, яка завершувалась іспитом. Тематичний план занять щороку повторювали, розширюючи його в певних напрямках, орієнтуючись на реалії ДЮСШ та базисну освітню підготовку спортсменів.

В умовах військового стану упродовж 2022-2023 років заняття з вітрильниками не припинялись, хоча мали місце чисельні проблемні моменти, які загалом майже нівелювали звичайний розпорядок підготовки та роботи ДЮСШ. Серед вказаних проблем у першу чергу найбільш несприятливим став фактор відсутності умов роботи на воді, що унеможливило практичну підготовку вітрильників, особливо актуальну для початківців та для їх тренерів. Паралельними несприятливими факторами стали від'їзд з міста частини дітей, які тренувались, або лише приступили до тренувань і по суті знаходились на фазі відбору.

Та самим небезпечним був фактор постійного загрози обстрілів, що перешкоджало побудові навчального і тренувального процесів, частково виводячи їх в онлайн-варіанти. Закономірно, що в таких умовах основний упор у підготовці вітрильників був зроблений на теоретичну складову програми, а також на загально-фізичну підготовку юних спортсменів. Результати проведення останньої свідчать, що в ДЮСШ вдалось утримати частину тренувального процесу, акцентуючи його в реалізацію завдань фізично-спортивної роботи, а також поглиблюючи теоретичну частину

підготовки. Лише з весни 2023 року вдалось проводити відносно регулярні практичні заняття в приміщеннях, використовуючи засоби оснастки і ремонту човнів та вітрил.

### **3.3. Аналіз отриманих результатів**

За останні роки в Миколаївській області відбулись певні соціально-економічні зміни, які знайшли своє відображення в усіх сферах соціального життя, в т.ч. у сфері спорту та спортивної діяльності. Зумовлено це відомими явищами, пов'язаними із пандемією Ковід-19, значною захворюваністю населення, що набуло критичного загострення в умовах війни [77]. Наслідком соціально-економічної та екологічної нестабільності регіону в період 2020-2023 років стали зміни життя суспільства, які відрізняються погіршенням здоров'я дітей навіть у порівнянні з періодом 2008-2011 рр. [78]. Безперечно, що однією з рушійних причин цієї ситуації стала відсутність позитивного занять впливу з фізичної культури, які відсутні в школах, в вищих навчальних закладах та обмежені навіть в ДЮСШ.

На основі попередніх обстежень, результати яких щодо стану здоров'я школярів регіону наведені в звітах Національного Центру МОЗ України та з інтернет-сайтів міста Миколаєва закономірним є висновок про те, що здоров'я дітей знаходиться на досить низькому рівні. Водночас, і організована спортивна активність дітей також набула мінімальних значень, що має негативні наслідки, детальні обсяги яких будуть мати довготривалий прояв.

Як свідчить вітчизняний і зарубіжний досвід, рухова активність школярів, як основний (але не єдиний) засіб постійно доступної фізичної активності, має багато можливостей для вирішення комплексу проблем, пов'язаних із розвитком та здоров'ям дітей. Використання в системі ДЮСШ

під час війни різноманітних форм фізичної культури як елементів заміщення фахової спортивної підготовки сприяє утриманню дітей в межах необхідної рухової активності. Це забезпечує профілактику захворювань, активації імунного опору, нормалізації психологічного стану і в певній мірі є елементом повноцінного дозвілля. Практика спорту та фахово спрямованого фізичного виховання, а також дослідження, проведені в цьому напрямку, свідчать про значний позитивний вплив останніх на соціально-педагогічний стан дітей та молоді, їх здоров'я і працездатність [79].

Проте, рухова активність повинна мати свої межі, особливо в молодшому шкільному віці. Неодноразові дослідження минулих років [80] дозволили встановити, що недостатня, так і надлишкова рухова активність часто призводить до патологічних зсувів у стані організму. Тому при дослідженні проблеми рухової активності особливої актуальності набуває виявлення індикаторних параметрів, що визначають оптимальний рівень її для різно-вікових груп дітей, що враховують місцеві особливості та можливості щодо засобів спортивної діяльності.

В основу раціонального рухового режиму повинен бути покладений принцип оптимальності, який залучає до використання широкого арсеналу спортивних засобів та загальної фізичної культури. Останні забезпечують формування й удосконалення основних прагнень дітей і підлітків, а також комплексний розвиток їх рухових якостей [81].

## ВИСНОВКИ

1. Еколого-соціальні чинники та складнощі військового часу прямо та опосередковано проявляють виражено лімітуючий вплив на структуру та обсяги тренувальної роботи з всіма віковими групами спортсменів-вітрильників міста Миколаєва, унеможливлуючи роботу на воді;

2. Єдиним засобом попередньої підготовки початківців та утримання набутих навичок і фізичного вдосконалення вітровиків за відсутності умов для тренувань на воді стали загально-спортивні цикли підтримки силових та координаційних якостей. За результатами досліджень встановлена необхідність інтенсифікації вказаних занять та збільшення рівнів тренувальних навантажень;

3. Технічна підготовка човнів, їх оснащення і парусного обладнання є невід'ємною частиною тренувального процесу вітрильників, необхідної не лише для початківців, але й для юних спортсменів з певним досвідом повноцінних тренувань;

4. При активній фізичній і теоретичній підготовці спортсменів вітрильників головною задачею слід вважати утримання набутих фізичних якостей та навичок роботи з човном і його оснащенням;

5. Фізичні вправи загального та спортивно-ігрового спрямування значно позитивно впливають на організм школярів-спортсменів, укріплюючи їх здоров'я та психіку, що особливо важливо в системі порушеної тренувальної підготовки;

6. Школярі, які активно та регулярно займаються вітрильним спортом навіть в умовах відсутності повноцінного тренувального циклу достовірно переважають свої однолітків за темпами росту, розвитку, станом здоров'я та психологічною стійкістю. За вказаними показниками підлітки вже на початкових фазах спортивного і загально-технічного вдосконалення достовірно перевищують показники ровесників баз досвіду тренувань.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Цільова комплексна програма "Фізичне виховання - здоров'я нації" Документ 963а/98. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963%D0%B0/98#Text>
2. Історія вітрильного спорту. Південний центр вітрильного спорту. Офіційний сайт. <https://uk.1xmatch.com/yachting/>
3. Вітрильний спорт в Україні. SKZ Кайтинг. Офіційний сайт. <http://skz.kiev.ua/index.php/novosti/253-vitrilnii-sport-v-ukraini>
4. Конституція України. Основні чинні кодекси та закони України. За ред. Ю.П. Єлісєвєнко. К.:Махаон, 2003. С.398.
5. Вітрильний спорт. Навчальна програма для ДЮСШ. Київ: Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту. 2009. 60 с. URL: <http://www.dsmsu.gov.ua/index/ua/material/13894>
6. Бонд Б. Справочник яхтсмена. Перев. з англ. Л: Суднобудування, 1989. 333 с.
7. Офіційний сайт World Sailing (ISAF). <https://www.sailing.org/>
8. Скрипченко І.Т. Підсумки і перспективи розвитку олімпійського вітрильного спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2013. №3. С. 91-94
9. Воробйов П.Г., Фірсель Н.Й. На славу спорту в ім'я честі. К.: Веселка, 1976. 264 с.
10. Енциклопедія олімпійського спорту України. За ред. В.М. Платонова та І.Р. Мацишина. К.: Олімпійська література, 2005. 463 с.
11. Кухтій А. О. Організаційні основи розвитку фізкультурноспортивного руху в Україні впродовж ХХ століття : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец.24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". Львів, 2002. 20 с.
12. ГО "Вітрильна Федерація України". Офіційний сайт. <https://sfu.com.ua/2/>

13. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. К.: Олимп. лит., 2013. 624 с.
14. Гусенко В. Г., Скрипченко І. Т., Майоров В. О. та ін. Вітрильний спорт для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ: Респуб. наук.-метод. кабінет М-ва України у справах сім'ї, молоді та спорту. 2009. 109 с.
15. Blackburn M. Sail Fitter: Sailing Fitness and Training. Australia, 2001. 117 p.
16. Гейтенко В. В., Пристинський В. М., Зайцев В. О. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Навчально-методичний посібник. Слов'янськ: вид-во Б.І. Маторіна, 2021. 171 с.
17. Ларин Ю. А. Подготовка яхтсмена-гонщика. М.: ФиС, 1981. 120 с.
18. Чумаков А. А. Школа парусного спорта. М.: ФиС, 1981. 160 с.
19. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. К.: Олимп. лит., 2013. 624 с.
20. Пясківська О. Фізична підготовка спортсменів, які спеціалізуються у вітрильному спорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. № 2. С.11-17.
21. Вітрильний спорт. Навчальна програма для ДЮСШ, спеціалізованих ДЮСШОР, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2011. 116 с.
22. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів: Українська спортивна Асоціація, 1992. 269.
23. Павленко В.О., Насонкина Е.Ю., Павленко Є. Є. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту. Харків, 2020. 550 с.
24. Пітин М. П. Теоретична підготовка в спорті. Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів: ЛДУФК, 2015. 371 с.

25. Пітин М., Скрипченко І. Структура та зміст теоретичної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів у вітрильному спорті. *Спортивний Вісник Придніпровя*. 2018. №3. С. 99-105.
26. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
27. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Киев: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001, 520 с.
28. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. К.: Здоров'я, 1998. 216 с.
29. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник. К.: Кондор-Видавництво, 2016. 542 с.
30. Сітнікова Н.С. Система розвитку дитячо-юнацького спорту в Україні та його значення для соціального зростання держави. *Державне управління*. 2013. №1 (41). С.100-106.
31. Теорія и методика фізичного виховання. Під ред. Т. Ю. Круцевич. К.: Олимпийская литература, 2008. Т. 1. С. 150–162.
32. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Офіційний сайт <https://cpmsd.com.ua/?sponsors=sponsor-5>
33. Статистичний збірник «Довкілля України за 2021 рік». За ред. О. М. Прокопенко. Державна служба статистики України. Київ, 2022. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/11/zb\\_du2017.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_du2017.pdf)
34. Токарева Л. А. Зависимость уровня «спортивной успеваемости» от уровня психофизиологических функций и их коррекция. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків: ХДАДМ, 1998. № 6. С. 17–22.
35. Андросчук Н., Андросчук М. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості). Тернопіль : Підручники і посібники, 2006. 160 с.

36. Хорошуха М.Ф. Основи здоров'я юних спортсменів. К.: НУБіП України, 2014. 722 с.
37. Шаронова П. А. Особливості мислення у вітрильному спорті.  
[http://psih.pp.ua/18986\\_%D1%88%D1%96.html](http://psih.pp.ua/18986_%D1%88%D1%96.html)
38. Платонов В.Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. К. : Радянська школа, 1988. 288 с.
39. Присяжнюк С.І., Оленєв Д.Г. Курс лекцій з фізичного виховання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. 420 с.
40. Волков Л.М. Теория и методика детского и юношеского спорта: учеб. для студ. вузов физ. культуры и фак. физ. воспитания. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
41. Тищенко ВО. Мотивація самореалізації в спорті. *Наука і освіта*. 2013. №4. С. 214-217.
42. Фролова Н. Формування спортивного стилю життя молодших школярів. *Спортивний вісник Придніпровя*. 2005. №2. С. 46-49.
43. Скрипченко І.Т. Методичні рекомендації з організації та проведення навчально-тренувальних занять в групах початкової підготовки з спеціалізації «Вітрильний спорт». Дніпропетровськ, 2003. 37 с.
44. Коробейніков Г., Приступа Є., Коробейнікова Л., Бріскін Л. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті. Львів : ЛДУФК, 2013. 311 с.
45. Бурла А.О, Бурла О.М., Скачедуб Н.Б. та ін. Загальна теорія підготовки спортсменів : Курс лекцій і практикум : навч.-метод. посіб. для студентів галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини». Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. 184 с.
46. Первов Г.А. З досвіду роботи вчителів фізичної культури. Миколаїв. *Науковий вісник МДУ Серія «Пед. Науки»*. Вип. III. Т.2. Миколаїв. 2000. С. 202-208.

47. Скрипченко І.Т., Ефимов В.Б. Оценка теоретической подготовки яхтсменов и умений реализовывать свои профессиональные знания на практике. *Матеріали республік. науково-метод. конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді»*. Дніпропетровськ, 1999. С. 117
48. Пясківська О. Фізична підготовка спортсменів, які спеціалізуються у вітрильному спорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 11-13.
49. Caraballo I, Lara-Bocanegra A, Bohórquez MR. Factors Related to the Performance of Elite Young Sailors in a Regatta: Spatial Orientation, Age and Experience. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 12;18(6):2913. doi: 10.3390/ijerph18062913. PMID: 33809133; PMCID: PMC7999380.
50. Турчик І.Х. Фізичне виховання і спорт у шкільній освіті Європи. Дрогобич: Швидкодрук. 2017. 138 с.
51. Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. та ін. За ред. М.М. Линця. Диференціація фізичної підготовки спортсменів. Львів. 2017. ЛДУФК. 304 с.
52. Изменение климата и здоровье. ВОЗ: Информационные бюлети ВОЗ. Глобальный Веб-сайт ВОЗ. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
53. Інформаційний Бюлетень ВООЗ. 23 січня 2023 року. <https://www.who.int/teams/epi-win>
54. Вдовиченко А. В. Особливості копінг-поведінки особистості у життєвих та професійних ситуаціях. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету (серія «Психологічні науки»)*. 2013. № 114. С. 17-20.

55. Ведменко Б.Ф. Особливості педагогічної технології виховання інтересу в учнів до занять фізичною культурою. *Теорія та методика фізичного виховання*. Харків: ХДПУ, 2004. №3. С. 23-27.
56. Бекас О.О., Паламарчук Ю.Г. Фізична підготовка юних спортсменів : навч.-метод. посіб. М-во освіти і науки України, Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. Вінниця : Т. П. Барановська, 2014. 151 с.
57. Callewaert M, Boone J, Celie B, De Clercq D, Bourgois JG. Indicators of sailing performance in youth dinghy sailing. *Eur J Sport Sci*. 2015;15(3):213-9. doi: 10.1080/17461391.2014.905984. Epub 2014 Apr 10. PMID: 24720497.
58. Філь С. М., Худолій О. М., Малка Г. В. Історія фізичної культури: Навчальний посібник. За ред. С. М. Філя. Харків : “ОВС”, 2003. 160 с.
59. Шинкарук О. А., Лисенко О. М., Гуніна Л. М. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту. К.: Олімп. л-ра, 2009. 144 с.
60. Трифонова Т.А., Міщенко Н.В. Прикладна екологія людини. Чернігів. 2018. 203 с.
61. Хіменес Х. Р. Контроль в спортивному тренуванні. Конспект лекцій із навчальної дисципліни «Спорт вищих досягнень». Львів, 2015. 31 с.  
<https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3743/1/%D0%.pdf>
62. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта. К. : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
63. Круцевич Т. Ю. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання. К: Олімп. література, 2003. 311 с.
64. Яловик В., Олещук В. Медико-біологічний контроль за фізичною підготовкою спортсменів у видах спорту з проявом витривалості.

*Науковий Вісник Волинського НУ ім. Л. Українки. Серія Олімпійський і професійний спорт.* 2008. С.373-385.

65. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. (2016) Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД». 554 с.
66. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. Київ: «КНТ». 2010. 776 с.
67. Скрипченко І.Т. Підсумки і перспективи розвитку олімпійського вітрильного спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2013. №3. С. 91-94.
68. Пітин М., Скрипченко І. Структура та зміст теоретичної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів у вітрильному спорті. *Спортивний Вісник Придніпров'я*. 2018. №3. С. 99-105.
69. Лазурка И. К. Тренировка яхтсмана. Рига: Латв. Госиздат, 1961. 247 с.
70. Петров Є.П. Методика навчання техніці управління яхтою в класі «Оптиміст». Методичний посібник. Одеса: Астропрінт. 2010. 19 с.  
<http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/1865/1/%D0%B1.pdf>
71. Ільїн О.А. Психологія вітрильного спорту. Взаємодія із супротивником. Полтава: Одісей. 2021. 180 с.
72. Скрипченко И.Т. Особенности спортивного травматизма в парусном спорте. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2014. №3. С. 117-122.
73. Шинкарук О.А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів; МОНУ, НУФВСУ. Київ : НВП Поліграфсервіс, 2013. 136 с.

74. Родіна Ю.Д. Деякі аспекти психологічної підготовленості яхтсменів високої кваліфікації. *Вісник Чернігівського державного університету*. 2010. Вип. 65. С.75-79.
75. Линець М.М. Технічна підготовка спортсменів. Конспект лекцій з навчальної дисципліни „Загальна теорія підготовки спортсменів”. Львів, 2015. 15 с.  
<https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3955/1/%B2.pdf>
76. Вітрильний спорт. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Київ: Міністерство України у справах сім’ї, молоді та спорту, Республіканський науково-методичний кабінет, Вітрильна федерація України, 2009. URL: <http://www.dsmsu.gov.ua/index/ua/material/13894>
77. Миколаївська область. Статистичний збірник. Україна в цифрах. 2021. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
78. Статистичні звіти обласного управління з питань фізичної культури і спорту за 2000–2011 роки. Форма ФК –2 і ФК –5. Миколаїв, 2017. С.17-29.
79. Централизованная информационная система по инфекционным заболеваниям Европейского регионального бюро ВОЗ. 2022. <http://data.euro.who.int/cisid>
80. Волков Л.В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник. Вид. 2-е, пер. і доп. К.: Освіта України, 2016. 464 с.
1. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я». За ред.. Ю.П. Єлісєнко. К.: Махаон, 2003. С.585-594.