

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет здоров'я, психології, фізичної культури та спорту
Кафедра теорії і методики фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Другого магістерського рівня

Удосконалення відбору і спортивної орієнтації у веслуванні на
байдарках і каное

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Освітня програма «Фізична культура і спорт»
Шифр _____

Виконав студент ФКСм-20-1 група _____
Підпис
прізвище

Н.С. Кривошия
Ініціали,

Керівник к.н.ф.в.с доцент
Флерчук
Науковий ступінь, звання Підпис
прізвище

В.В.
Ініціали,

Нормоконтролер к.н.ф.в.с
Підпис
прізвище

Я.І. Гнатчук
Ініціали,

До захисту допускаю:

Завідувач кафедри теорії і методики
фізичного виховання і спорту _____
Підпис
прізвище

О.О. Солтик
Ініціали,

Дата 17.12.2021 р.

Хмельницький 2021

АНОТАЦІЯ

(Кривошиї Н.С.). («Удосконалення відбору і спортивної орієнтації у веслуванні на байдарках і каное»). – Кваліфікаційна робота магістра зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» за освітньо-професійною програмою «Фізична культура і спорт». Хмельницький національний університет. – Хмельницький, 2021.

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів. Об'єкт дослідження - відбір і орієнтація спортсменів у веслуванні на байдарках і каное на змагальні дистанції 200, 500, 1000 м.

У роботі розглядаються питання відбору і орієнтації спортсменів на всіх етапах спортивного удосконалення з урахуванням індивідуальних задатків і здібностей кожного конкретного спортсмена при виборі поглибленої спеціалізації, визначенні раціональної структури змагальної діяльності.

Проаналізовано планів підготовки та змагальної діяльності у веслуванні на каное. Визначити вірогідні відмінності між спортсменами, що спеціалізуються на дистанціях 200, 500 та 1000 м у веслуванні на байдарках і каное.

Запропоновано тренерам комплекс інформативних педагогічних тестів, що дало можливість тренеру оптимізувати процес підготовки та скорегувати плани підготовки з урахуванням схильності до роботи різної спрямованості, при підготовці юнацьких команд раціонально підібрати тренувальні і змагальні навантаження і тим самим підвести спортсменів до змагань в оптимальному стані підготовленості.

Ключові слова: відбір, орієнтація, веслувальники, морфо-функціональні показники, фізична підготовленість.

ANNOTATION

(Surname and initials). (Name of master's qualification work). - Qualification work of the master on a specialty 017 «Physical culture and sports» on the educational program «Physical culture and sports». Khmelnytsky National University. - Khmelnytsky, 2021.

The master's qualification work consists of three chapters. Object of study - selection and orientation of athletes in kayaking and canoeing for competitive distances 200, 500, 1000 m.

Diploma thesis deals issues of selection and orientation of athletes at all stages of sports improvement, taking into account the individual inclinations and abilities of each athlete when choosing an in-depth specialization, determining the rational structure of competitive activities.

Analyzed plans for training and competitive activities in canoeing. Identify probable differences between athletes specializing in the 200, 500 and 1000 m distances in kayaking and canoeing..

Proposed coaches a set of informative pedagogical tests, which allowed the coach to optimize the training process and adjust training plans taking into account the propensity to work in different directions, in preparing youth teams to rationally select training and competitive loads and thus bring athletes to competition in optimal condition.

Keywords: selection, orientation, rowers, morpho-functional indicators, physical fitness.

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

МС – майстер спорту;

МСМК – майстер спорту міжнародного класу;

КМС – кандидат в майстри спорту;

ЖЕЛ – життєва ємність легень;

МСК – максимальне споживання кисню;

RWC_{170} – фізична працездатність;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

АТ – артеріальний тиск;

РФН – рівень фізичного навантаження;

ЗФП – загально-фізична підготовка;

ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа;

СДЮСШОР – спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву;

ШВСМ – школа вищої спортивної майстерності;

УОР – училище олімпійського резерву;

ЗМІСТ

СКОРОЧЕННЯ	ТА	УМОВНІ
ПОЗНАКИ.....		2
ВСТУП.....		7
РОЗДІЛ 1. ВІДБІР ТА СПОРТИВНА ОРІЄНТАЦІЯ В СИСТЕМІ		
БАГАТОРІЧНОЇ		ПІДГОТОВКИ
СПОРТСМЕНІВ.....		10
1.1. Зв'язок відбору та орієнтації з етапами багаторічної підготовки спортсменів		10
1.2. Орієнтація спортсменів на етапі початкової підготовки та попередньої базової підготовки як підґрунтя їхньої підготовки на подальших етапах спортивного вдосконалення.....		16
1.3. Особливості змагальної і тренувальної діяльності спортсменів, що спеціалізуються у веслуванні на байдарках і каное		22
Висновок до розділу 1.....		32
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ		33
2.1. Методи дослідження.....		33
2.2. Організація дослідження.....		39
РОЗДІЛ 3. ОБГРУНТУВАННЯ ВІДБОРУ ТА ОРІЄНТАЦІЇ		
СПОРТСМЕНІВ ЗА АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У		
ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ.....		40
3.1. Аналіз змагальної і тренувальної діяльності байдарочників і каноїстів		40
високої кваліфікації.....		40

3.2. Обґрунтування провідних факторів, що обумовлюють ефективність тренувальної і змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное.....	51
3.3. Дослідження морфофункціональних можливостей організму веслувальників, що знаходяться на етапі спеціалізованої базової підготовки	54
Висновки до розділу 3.....	60
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65

ВСТУП

Актуальність теми. Цілеспрямована багаторічна підготовка спортсменів високого класу – це складний процес, якість якого визначається цілим рядом факторів. Одним із таких факторів є відбір обдарованих дітей і підлітків, їхня спортивна орієнтація. Проблемі відбору і спортивній орієнтації протягом багатьох десятиліть приділяється досить багато уваги, тому що її вирішення сприяє ефективній підготовці спортсменів високого класу [15,22,32,35].

Однією із закономірностей сучасного спорту є неможливість досягти одночасно однаково високих результатів не тільки в різних видах спорту, а і в різних дисциплінах одного й того ж виду. У зв'язку з цим в спортивному тренуванні досить чітко вказується на реалізацію специфічного принципу – поглибленої спеціалізації [4,35]. Реалізація цього принципу потребує в ході тренувального процесу граничної концентрації сил і часу у роботі, що прямо чи опосередковано впливає на ефективність процесу підготовки до виступу в конкретних номерах програми того чи іншого виду спорту [47].

Поглиблена спеціалізація набула особливої актуальності в останні десятиріччя, що пов'язано з виключно високим рівнем спортивних результатів, жорсткою конкуренцією на міжнародній спортивній арені, впровадженням високо ефективних засобів і методів підготовки спортсменів.

Поглиблена спеціалізація обумовлена і постійним збільшенням ролі природної обдарованості спортсмена до занять конкретним видом спорту і необхідністю у зв'язку з цим ранньої орієнтації і спеціалізації процесу підготовки. В основу поглибленої спеціалізації необхідно закладати розвиток

природних задатків і вирішення завдань процесу навчання і тренування юного спортсмена, враховуючи його індивідуальні особливості [6,14,19,34].

Спортивна орієнтація визначає стратегію і тактику спортивної підготовки в загальній системі підготовки спортсменів. Орієнтація пов'язана з вибором вузької спортивної спеціалізації, визначенням індивідуальної структури багаторічної підготовки, динаміки навантажень і темпів приросту досягнень, визначення провідних факторів підготовленості та змагальної діяльності, що здатні вплинути на рівень спортивних результатів конкретного спортсмена, виявити засоби, методи та навантаження, що негативно можуть вплинути на розвиток задатків, пригноби індивідуальність спортсмена [8].

На сьогодні в підготовці спортсменів спостерігається прагнення до раннього досягнення високих результатів. Спортивна практика переконливо свідчить про те, що, такий підхід призводить до порушення принципових закономірностей спортивного відбору і багаторічного вдосконалення [20,30, 44].

Вирішення проблеми відбору і спортивної орієнтації ґрунтується на врахуванні конкретних умов навчально-тренувального процесу і особливостей формування спортивної майстерності на різних етапах підготовки [9,16,42]. На кожному етапі спортивного відбору визначається не тільки доцільність подальшої підготовки, але й дається оцінка його задатків та здібностей, сильних та слабких сторін підготовленості, рівня розвитку фізичних якостей, здійснюється аналіз попередньої підготовки. Це слугує підґрунтям для орієнтації підготовки спортсмена на подальших етапах багаторічного вдосконалення [21,40, 43].

Основним завданням на етапі спеціалізованої базової підготовки є визначення виду змагань, та дисциплін в яких буде спеціалізуватися спортсмен, визначення провідних фізичних якостей та функціональних особливостей. На цьому етапі широко використовуються засоби, які підвищують функціональні можливості організму спортсмена без

застосування великого обсягу роботи, наближеного до змагальної діяльності [33,37].

Фундамент майбутніх спортивних результатів закладається на різних етапах спеціалізації і забезпечується якістю підготовки резерву. На сучасному етапі спортивного вдосконалення висока ефективність змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное обумовлена функціональними можливостями, що лімітують прояв високої працездатності спортсменів при виконанні навантажень анаеробного і аеробного характеру. Як свідчить аналіз протоколів змагань та планів підготовки веслувальників, це пов'язано з тим, що спортсмени, схильні до роботи різної спрямованості, тренуються за єдиним планом підготовки і виступають на одних змаганнях на дистанціях 200, 500 і 1000 м одночасно. В роботах В.Ф.Дяченко, В.С.Міщенко, [23,39] визначається, що до планування функціональної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки необхідно підходити з урахуванням майбутньої спеціалізації спортсмена. О.М.Лисенко, О.А.Шинкарук, В.Є.Самуйленко, Н.П.Спічак [34,57,64] визначають, що для ефективної реалізації функціонального потенціалу веслувальників в умовах змагань необхідно чітко визначити спеціалізацію спортсмена на конкретній змагальній дистанції. Це можливо тільки при комплексному вивченні чинників, що обумовлюють ефективну змагальну діяльність на дистанціях 200, 500 і 1000 м та формуванні підходу орієнтації підготовки каноїстів на змагальні дистанції різної спрямованості на основі обґрунтування та застосування інформативних тестів в умовах тренувальної діяльності на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На жаль науково-методична література з веслувального спорту застаріла і не враховує останніх досягнень теорії і практики.

У зв'язку з цим обрана тема кваліфікаційної роботи є актуальна і потребує вирішення.

Мета роботи - удосконалити відбір та орієнтацію веслувальників на байдарках і каное з урахуванням провідних факторів, та морфологічних

показників, що обумовлюють високу ефективність тренувальної і змагальної діяльності.

Завдання дослідження:

1. Вивчити та дослідити стан питання щодо особливостей змагальної та тренувальної діяльності спортсменів й вибору вузької спеціалізації у веслуванні на байдарках і каное.

2. Обґрунтувати провідні фактори, що обумовлюють високу ефективність змагальної діяльності на дистанціях 200, 500, 1000 м у веслуванні на байдарках і каное.

3. Визначити та дослідити морфофункціональні можливості організму веслувальників, що знаходяться на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Предмет дослідження – аналіз тренувальної і змагальної діяльності спортсменів як критерії відбору та орієнтації байдарочників і каноїстів на дистанції (200, 500 і 1000 м).

Об'єкт дослідження – відбір і орієнтація спортсменів у веслуванні на байдарках і каное на змагальні дистанції 200, 500, 1000 м.

Наукові методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури, даних Інтернет.
2. Аналіз навчальних планів підготовки спортсменів, протоколів змагань.

3. Опитування.

4. Педагогічне спостереження тренувальної і змагальної діяльності спортсменів.

5. Педагогічний експеримент та педагогічне тестування з використанням антропометрії, визначення складу тіла.

6. Метод експертних оцінок.

7. Методи математичної статистики.

Інформаційна база дослідження. В кваліфікаційній роботі представлена підручниками і науковими посібниками, тезами виступів на

конференціях, законами та нормативно-правовими актами всіх типів, статистичним матеріалом, отриманими під час проходження практики.

Практичне значення розроблених рекомендацій та пропозицій полягає у значному підвищенні продуктивності тренувального процесу при застосуванні відбору та спортивної орієнтації юних веслувальників на байдарках і каное. Визначення морфологічних можливостей організму байдарочників і каноїстів, що обумовлюють високу ефективність змагальної діяльності на дистанціях різної тривалості. Аналіз тренувальної і змагальної діяльності, комплексу провідних фізичних якостей дало можливість тренеру оптимізувати процес підготовки веслувальників та скорегувати плани підготовки.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури. Кваліфікаційну роботу викладено на 71 сторінках, ілюстровано 7 рисунками та 5 таблицями. Список літератури складається з 70 найменувань, з яких 4 – іноземною мовою.

РОЗДІЛ I. ВІДБІР ТА СПОРТИВНА ОРІЄНТАЦІЯ В СИСТЕМІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

1.1. Зв'язок відбору та орієнтації з етапами багаторічної підготовки спортсменів

Вдосконалення наукових основ спортивної підготовки, досягнення передової практики призвели до суттєвого збільшення тривалості виступу спортсменів на рівні вищих досягнень [1,6,21].

Структура процесу підготовки базується на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивної майстерності, яке має специфічне відображення у конкретних видах спорту. Ці закономірності обумовлені факторами, що визначають ефективність змагальної діяльності і оптимальну структуру підготовленості, особливостями адаптації характерними для даного виду спорту, індивідуальними особливостями спортсменів, календарем змагань і їх відповідністю, оптимальному для досягнення найвищих результатів, віку спортсмена, етапом багаторічного спортивного вдосконалення [12,19,30].

Раціональне планування багаторічної підготовки тісно пов'язане з точним встановленням оптимальних вікових меж, в яких зазвичай демонструються найвищі спортивні результати. В процесі багаторічної підготовки виділяють три вікові зони – перших великих успіхів, оптимальних можливостей, підтримування високих результатів [4,15]. Такий розподіл дозволяє краще систематизувати тренувальний процес, найбільш точніше визначити період напруженого тренування, спрямованого на досягнення найвищих результатів.

В більшості випадків видатні спортсмени досягають найвищих результатів у віковій зоні оптимальних можливостей, однак часто спостерігається виключення. Оптимальні вікові межі для найвищих досягнень в більшості видів спорту достатньо стабільні, на них не впливає ні система відбору і тренування, ні час початку занять спортом, ні інші фактори. Відповідно є необхідність планувати найвищий результат спортсмена на

оптимальний вік, який, неоднаковий у чоловіків і жінок, а також у спортсменів, що спеціалізуються у різних видах спорту [8,16,25]. Це важливо враховувати тренерам, які працюють із дітьми, так як їм необхідно закладати у юних спортсменів фундамент для подальшої цілеспрямованої підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей [15,40].

Орієнтація на оптимальні для досягнення найвищих результатів вікові межі часто не можуть бути застосовані до окремих видатних спортсменів з якими індивідуальними особливостями. Віковий розвиток таких спортсменів, й адаптаційні процеси, що розвиваються в їх організмі під впливом спеціального тренування, вимагають індивідуального планування багаторічної підготовки, значного скорочення шляху підготовки до досягнення найвищих результатів [2,9,20].

Рухова обдарованість, виключна лабільність основних функціональних систем, індивідуальні темпи розвитку дозволяють цим спортсменам, не порушуючи основних закономірностей багаторічного планування, швидко просуватися до вершин спортивної майстерності [21].

У системі багаторічної підготовки прийнято виділяти вісім етапів: 1) початкової підготовки; 2) попередньої базової підготовки; 3) спеціалізованої базової підготовки; 4) підготовки до вищих досягнень; 5) максимальної реалізації індивідуальних можливостей; 6) збереження вищої спортивної майстерності; 7) поступового зниження досягнень; 8) вихід зі спорту вищих досягнень [42,43].

Головне завдання етапу спеціалізованої базової підготовки, яке співпадає в більшості видів спорту з юнацьким віком - створення всіх необхідних умов для виключно напруженої підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Це потребує передусім цілеспрямованої роботи формування міцного фундаменту спеціальної підготовленості і стійкої мотивації досягнення високих результатів [4,9,16,43].

На початку цього етапу головне місце займає загальна і допоміжна підготовка, широко застосовуються вправи суміжних видів спорту, вдосконалюється їх техніка, а до закінчення етапу – підготовка стає більш спеціалізованою. Тут, як правило, визначається предмет майбутньої спортивної спеціалізації.

На цьому етапі широко використовуються засоби, які підвищують функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально приближеного по характеру до змагальної діяльності; обирають таку міру тренувальних і змагальних навантажень, щоб, з одного боку утворити міцний фундамент для успішної підготовки до етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей, а з іншого – залишити значні резерви ускладнення тренувального процесу і змагальної практики [15,17,42,62,69].

Спортсмену незалежно від його майбутньої спеціалізації, необхідно утворити потужну аеробну базу, на основі якої він буде успішно виконувати великий обсяг спеціальної роботи, та підвищувати здібності до перенесення навантаження і відновлення після них. До планування функціональної підготовки на цьому етапі необхідно підходити з урахуванням майбутньої спеціалізації спортсмена [17,24,29,41].

Кожний вид спорту має свої вікові межі. У веслуванні на байдарках і каное згідно з правилами Міжнародної федерації вікові групи спортсменів розподіляються наступним чином: підлітки 13-14 років, юнаки 15-16 років, юніори 17-18 років, молодь 19-23 і дорослі. У веслуванні на байдарках і каное у різних навчальних посібниках вказується неоднакова кількість і назва етапів. Це пояснюється передусім, умовністю застосованих обмежень. Ю.М.Стеценко, [58] виділяють такі етапи підготовки веслувальників: 1) етап базової підготовки і початкової спортивної спеціалізації (вік до 16 років у чоловіків і до 15 років у жінок); 2) етап поглибленої спортивної спеціалізації (вік 16 - 20 років у чоловіків і 15 - 18 років у жінок); 3) етап спортивного вдосконалення (вік від 20 років у чоловіків і від 18 років у жінок).

Л. В Волков [13] багаторічний шлях підготовки веслувальника розподіляє на чотири етапи :

1 етап – попередньої підготовки і початкової спортивної спеціалізації (10 – 13 років)

2 етап – поглибленої спортивної спеціалізації (14 – 15 років)

3 етап – спортивного вдосконалення (16 – 18 років)

4 етап – вищої спортивної майстерності (19 – 20 - 26 – 28 років) [60].

Ряд науковців у навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ з веслування на байдарках і каное, багаторічну підготовку поділяють на п'ять етапів, відзначаючи, що етапу спеціалізованої базової підготовки у байдарочників і каноїстів відповідає віку 16 – 21 рік, а у жінок 16 – 20 [14].

Проте кожний з етапів має чітко визначену мету, завдання, зміст і тому необхідно враховувати вікові особливості організму, закономірності становлення і вдосконалення спеціальних рухових якостей, індивідуальні особливості спортсмена [2,6,36].

Для раціональної побудови тренувального процесу спортсменів юнацького віку необхідні знання закономірностей вікового розвитку і становлення організму підлітків. Це пов'язано з урахуванням сенситивних періодів розвитку, змінами, що відбуваються у серцево-судинній та дихальній системах, морфологічними змінами спортсмена [36,41]. Це повинно забезпечувати юним спортсменам надійну основу для подальшого спортивного вдосконалення і утворювати сприятливі умови для досягнення високих результатів у віці, оптимальному для кожного етапу підготовки.

Вплив особливостей вікового розвитку організму на методику тренувань визначається двома факторами: по-перше - невідповідність тренувальних впливів можливостям організму, що розвивається, може призвести до безповоротних змін діяльності систем організму і погіршенню здоров'я спортсмена; по-друге в процесі вікового розвитку виділяються чутливі (або критичні, сенситивні) періоди, що характеризуються

найбільшою чутливістю до дій сприятливих і не сприятливих факторів для розвитку функцій спортсменів [1,32,34,].

Значних успіхів на подальших етапах спортивного вдосконалення, як правило, досягають підлітки з нормальним або уповільненим рівнем біологічного розвитку [42].

Зіставлення даних показників у веслувальників на етапі спеціалізованої базової підготовки з віковими модельними характеристиками дають можливість оцінити їх спортивну придатність і дати прогноз успішності змагальної діяльності [2,51].

Фахівці у веслуванні на байдарках і каное за останні роки відзначають ранню інтенсифікацію підготовки, суттєве збільшення використання великих за обсягом тренувальних навантажень в заняттях юних веслувальників, призводить до вичерпання ресурсу підростаючого організму, перенапруженню його функціональних систем. Внаслідок чого досить часто перспективні юні спортсмени вимушені йти зі спорту, не досягнувши віку, оптимального для досягнення високих спортивних результатів. Такий підхід до підготовки спортивного резерву не тільки не дає можливості досягти бажаних результатів, але і стає гальмом в подальшому вдосконаленні спринтерських або стаєрських здібностей веслувальників на подальших етапах багаторічної підготовки [27,41,58,61,68].

1.2. Орієнтація спортсменів на етапі попередньої базової підготовки як підґрунтя їхньої підготовки на подальших етапах спортивного вдосконалення

Одним з головних питань в системі підготовки спортсменів є проблема спортивного відбору і орієнтації підготовки спортсменів. Велика зацікавленість до даної проблеми пояснюється бурхливим зростанням спортивних результатів в останні роки. Тому виникає необхідність пошуку фізично обдарованих, талановитих людей, які могли б показувати високі спортивні результати [2,7,40,51].

Проблема підвищення ефективності підготовки спортивного резерву є однією із найбільш складних і багатопланових, а вирішення її обумовлено пошуком шляхів оптимізації тренувального процесу спортсменів.

П. В. Бундзеп [10] підкреслює, що для якісного відбору і спортивної орієнтації необхідне глибоке вивчення індивідуальних особливостей дітей і підлітків. Разом із тим в процесі спортивного відбору можна виявити ті відстаючі ланки в загальній характеристиці спортсменів, які навіть при безсумнівних задатках моторної обдарованості можуть в майбутньому стати перепоною для досягнень високих спортивних результатів, якщо їх своєчасно не усунути відповідними медичними або педагогічними діями.

Спортивний відбір – це не одноразовий захід, це тривалий багато етапний процес. Ефективність його залежить від якості тренувального процесу, а вона в значній мірі обумовлена ступенем врахування анатомо-фізіологічних особливостей дітей різного віку, індивідуальних особливостей росту і розвитку організму кожного спортсмена, сенситивних періодів розвитку рухових функцій тощо [7,42,62,68].

Орієнтація спрямована на вибір для спортсмена вузької спеціалізації, на визначення індивідуальної структури багаторічної підготовки і зміст тренувальних навантажень в залежності від особливостей підготовленості і змагальної діяльності, на встановлення оптимальних темпів росту спортивної майстерності [17,42,44].

Ряд авторів [25,40] визначають спортивну орієнтацію як систему організаційно-методичних заходів, які надають можливість намітити спрямованість юного спортсмена у визначений вид спорту. Спортивна орієнтація впливає з оцінки можливостей конкретної людини, на основі якої проводиться вибір найбільш близької для неї спортивної діяльності.

В.М. Платонов [42,43,44] визначає, що спортивний відбір є процес пошуку найбільш обдарованих людей, здібних досягнути високих результатів у конкретному виді спорту.

Тоді як спортивна орієнтація – це визначення перспективних напрямків досягнень вищої спортивної майстерності, обумовлена вивченням задатків і здібностей спортсменів, індивідуальних особливостей формування їх майстерності. Орієнтація може торкатися: вибору вузької спеціалізації в межах даного виду спорту (спринтер – стаєр, захисник – нападаючий тощо); визначення індивідуальної структури багаторічної підготовки, динаміки навантажень і темпів зростання досягнень; встановлення провідних факторів підготовленості і змагальної діяльності, які можуть суттєво впливати на рівень спортивних результатів [42,44].

Спортивний відбір і орієнтація – практично безперервний процес, який обіймає всю багаторічну підготовку спортсмена. Це обумовлено неможливістю чіткого виявлення здібностей на окремому етапі вікового розвитку або багаторічної підготовки, складним характером взаємовідносин між спадковими факторами, які виявляються у вигляді задатків, і набутими, які є наслідком спеціально організованого тренування. Справжні здібності можуть бути виявлені лише в процесі навчання і виховання [15,43].

Система відбору і орієнтації тісно пов'язана зі структурою багаторічного вдосконалення спортсмена, тому становлення спортивної майстерності носить тривалий характер. Ряд авторів [13,36,42] виділяють різні види, етапи і періоди відбору та орієнтації. В Болгарії, наприклад, відбір і спортивну орієнтацію проводять в три етапи: попередній, основний і заключний без визначення жорстоких меж [73].

Н.Ж. Булгакова [9] виділяє три основних етапи: спортивна орієнтація, основний відбір і відбір спортсменів, здібних виконувати норматив МСМК.

М.С. Бриль [7] представляє структуру відбору, що складається з наступних етапів: попередні заходи, родова орієнтація, видова орієнтація, комплексна орієнтація, комплексна оцінка перспективності і рольова орієнтація.

Ще одним напрямком в організації відбору і орієнтації була Єдина система спортивного відбору (ЄССВ), затверджена у 1986р. ЄССВ має чотири етапи організаційних заходів:

- 1) масовий перегляд дітей з метою їх орієнтації за видами спорту;
- 2) відбір перспективних спортсменів для комплектування ОШІСП, учбово-тренувальних груп і груп спортивного вдосконалення;
- 3) перегляд і відбір перспективних спортсменів на юнацьких і юніорських змаганнях;
- 4) відбір для проходження централізованої підготовки до Олімпійських Ігор та інших міжнародних змагань.

Фахівці наголошують на важливості проведення досліджень з орієнтації спортсменів в процесі багаторічного удосконалення [8,12,25]. В процесі відбору та орієнтації використовують різні дослідження, які дозволяють отримати повну інформацію про спортсменів. Це - стан здоров'я та рівень фізичного розвитку, особливості побудови тіла, біологічного дозрівання, властивості нервової системи, функціональні можливості та перспективи вдосконалення важливих систем організму спортсменів, рівень розвитку рухових якостей та перспективи їх удосконалення, здібності до оволодіння спортивною технікою і тактикою, здібності до перенесення тренувальних та змагальних навантажень, інтенсивного протікання відновлювальних процесів, психофізіологічні особливості, рівень спортивної майстерності тощо [4,15,19,40,49].

На кожному етапі спортивного відбору і орієнтації спортсменів визначається не тільки доцільність подальшої підготовки, але й надається оцінка його задатків та здібностей, сильних та слабких сторін підготовленості, рівня розвитку фізичних якостей, здійснюється аналіз попередньої підготовки. Це можливо на основі комплексного аналізу, де враховуються морфологічні, функціональні та психічні особливості спортсменів, їх адаптаційні можливості та реакції на навантаження і слугує

підґрунтям для орієнтації підготовки спортсмена на подальших етапах багаторічного вдосконалення [7,42,68,73].

Специфічність використання в практиці відбору та орієнтації критеріїв визначається їхньою відповідністю віковим особливостям і вимогам, що ставляться до спортсменів на етапах становлення спортивної майстерності [3,31,38,64].

Суттєвою стороною відбору на етапі спеціалізованої базової підготовки є оцінка техніки виконання різних спеціально-підготовчих вправ. Про ефективність рухів в більшості циклічних видів спорту свідчить їх невисокий темп при більшій довжині кроку і високій швидкості при проходженні коротких відрізків. Особливу прогностичність така манера рухів має при відборі і орієнтації підготовки спринтерів – бігунів, плавців і ковзанярів [3,21,36].

Велике значення надається антропометричним вимірюванням – визначенню росту, масі тіла, співвідношенню важелів. Успіх у тому чи іншому виді спорту обумовлюється відповідним типом тілобудови. Висока стабільність показників довжини тіла дає можливість орієнтуватись на них при відборі і прогнозуванні [21,41,50].

За морфологічними ознаками в різних видах спорту спортсмени відрізняються своїми конституційними особливостями. Морфологічні відмінності між представниками різних видів спорту є наслідком природного відбору, оскільки особливості будови тіла дають спортсмену певну перевагу в змаганнях у конкретному виді спорту. Все це дає можливість підкреслити, що морфологічні особливості – це один із основних факторів, що визначає перспективність спортсмена.

Тілобудова – є одним з факторів, що визначає спортивний успіх. Невідповідність спортсмена навіть за одним фактором вимагає від спортсмена компенсувати цю невідповідність за рахунок інших систем організму, що викликає додаткову витрату енергії. Така компенсація не вигідна, вона примушує організм та функціональні системи знаходитись в

стані максимального напруження, що призводить до вичерпання резервних можливостей організму і загостренню різних захворювань [21,43].

Одним із завдань спортивного відбору і орієнтації є подальший прогноз спортивних здібностей. Н.Ж. Булгакова [9] при прогнозуванні результатів рекомендує орієнтуватись не тільки на кінцевий рівень, але і на темпи приросту результату. Проблема стабільності тісно пов'язана зі спадковістю, так майже всі стабільні характеристики знаходяться під значним генетичним контролем.

Дослідження вікових етапів спортивної майстерності дає можливість обґрунтувати термін спортивного відбору, спортивної орієнтації і своєчасної спортивної спеціалізації, намітити ефективний прогноз і раціонально спланувати процес спортивного вдосконалення, а також зберегти юних спортсменів від форсованої підготовки і надмірної інтенсифікації тренувальних і змагальних навантажень [20,36,42].

Оцінюючи перспективність спортсмена згідно з показниками морфологічного типу, потрібно визначати не тільки загальну перспективність, але й орієнтувати спортсмена на спеціалізацію у тій чи іншій дисципліні враховувати перспективи динаміки правил змагань.

В якості однієї з умов процесу становлення спортивної майстерності є виступає вдосконалення морфофункціональних можливостей організму спортсмена, що протікає з визначеною закономірністю [8,34,38,57]. На початку організм пристосовано реагує на новий руховий режим всім комплексом складових його системи і цього достатньо для перших успіхів у спорті. Однак, в подальшому пристосувальні зрушення набувають ярко виражену вибірккову спрямованість, обумовлену руховою специфікою вправ і особливостями зовнішніх впливів, що сприяють йому. В таких умовах одні системи організму отримують більшу можливість розвитку, інші – меншу, в залежності від їх ролі в забезпеченні необхідної рухової діяльності.

Для досягнення високих спортивних результатів велике значення має рівень розвитку фізичних якостей, фізичної працездатності [23,32,36]. У

видах спорту, що вимагають значного виявлення витривалості, була встановлена залежність спортивних результатів від ефективності систем енергетичного забезпечення діяльності [32].

Ефективність відбору і орієнтації значною мірою залежить від правильності оцінки у новачків основних показників розвитку фізичних якостей, можливостей системи енергозабезпечення, здібності до удосконалення спортивної техніки, економічність рухів, здатність витримувати великі навантаження, ефективно відновлюватись [7,25,].

Важливою стороною спортивного відбору і орієнтації на етапі спеціалізованої базової підготовки є всебічний аналіз попереднього тренувального етапу, визначення якостей, завдяки яким юний спортсмен досяг даного рівня підготовленості. Юні спортсмени, які на етапі спеціалізованої базової підготовки виконують великі обсяги роботи, широко застосовують заняття з великими навантаженнями, як правило, не можуть розглядатись для подальшого вдосконалення на наступному етапі багаторічної підготовки. Перевагу віддають тим, хто досяг відносно високого рівня тренуваності й спортивних результатів завдяки тренуванням з оптимальними, а не максимальними навантаженнями, і всебічній фізичній і технічній підготовці [2,25,40].

Аналіз спеціальної літератури питань відбору та орієнтації свідчить про науково-практичну значущість проблеми пошуку обдарованих спортсменів і їх орієнтації на всіх етапах багаторічної підготовки.

1.3. Особливості змагальної і тренувальної діяльності спортсменів, що спеціалізуються у веслуванні на байдарках і каное

Тривалий час зусилля спеціалістів були спрямовані на удосконалення системи тренування, яка традиційно визнавалась провідним компонентом, що визначає структуру і зміст підготовки спортсменів. Але останнім часом спостерігається тенденція виявлення підвищеної зацікавленості вчених і

практиків до вивчення змагальної діяльності [12,41]. Ряд дослідників вважають змагання найважливішою і невід'ємною частиною тренувального процесу [6,30,43]. У той же час відзначається [41,71], що тренування представляє собою лише етап підготовчої роботи, мета якої забезпечити досягнення запланованого кінцевого результату.

На думку ряду авторів [8,13,27,36], змагальну діяльність слід розглядати як специфічний вид діяльності людини, головним регулятором якої є спортивне досягнення.

В багатьох роботах [23, 26 та інші] було висвітлено, що в умовах змагань в повній мірі проявляються як позитивні, так і негативні сторони в рівні підготовленості спортсмена. В зв'язку з чим вивчення змагальної діяльності, є базовим при розробці системи підготовки спортсменів. У цьому випадку змагання стають не тільки однією із форм контролю за рівнем підготовленості спортсменів, але і фактором зростання їх спортивної майстерності [36,44,51].

На думку В. Г. Никитушкин і співавторів [40], спортивний результат забезпечується різними руховими якостями і функціональними системами, які повинні бути оптимально взаємопов'язані один з одним. Тому необхідним є встановлення чітких субординаційних зв'язків між структурою змагальної діяльності і структурою тренувального процесу.

На рівні видів спорту особливості структури змагальної діяльності виражаються в специфіці оперативного складу первинної діяльності, а на рівні окремих дисциплін – в характері виявлення фізичних здібностей і систем, що їх забезпечують. Внаслідок чого тренеру необхідно знати не тільки структуру змагальної вправи, але і фактори, що обумовлюють її ефективність і їх позитивний вплив на результат [12,27,36,42].

В останні десятиріччя фахівці все частіше рекомендують вивчати змагальну діяльність з позиції загальної теорії діяльності [6,26]. Так, під “змагальною діяльністю слід вбачати сукупність дій спортсмена в процесі

змагань, об'єднаних змагальною метою і об'єктивною логікою її реалізації". Дані компоненти, поєднуючись на основі сукупності закономірних зв'язків, створюють поведінкову структуру змагальної діяльності спортсмена, обумовлену замислом, тактичним планом і спрямованістю поведінки.

Встановлено, що зрушення в організмі спортсменів перед їх участю в змаганнях торкаються всіх функцій організму і проявляються в змінах хімічного складу крові, обміні речовин і енергії. Суттєво, що емоції характерні для змагань, стимулюють моторну, інтелектуальну і волюву активність спортсменів. Подібного роду стимуляція має практичне вираження в прискоренні процесів впрацьовування організму і збільшені показників, що характеризують рівень біоенергетики спортсменів [12,18,26,40,44].

В умовах змагань спортсмен здібний виконати роботу великої потужності, переборюючи дискомфортні відчуття. Під час змагань у кваліфікованих веслувальників на каное відзначене збільшення ЧСС до 200 ударів на хвилину і підвищення лактату в 3-4 рази, що свідчить про екстремальність даних навантажень [6,12,41].

Психологічні перенавантаження, характерні для змагань, також свідчать про її стресовий вплив на спортсмена. В подібних екстремальних умовах реалізуються психофізіологічні і моторні резерви спортсменів [31,35].

Слід відзначити, що встановлені більш виражені функціональні зрушення в організмі спортсменів, які виникли в результаті впливу змагального навантаження, пояснюється впливом сильного емоційного збудження [28,33].

Адаптація організму спортсменів до змагальної діяльності може бути виражена двома позиціями. Для першого типу адаптації характерні максимальна мобілізація енергообміну, яка сприяє досягненню високої ефективності змагальної діяльності спортсменів. Для другого типу адаптації до змагальних умов притаманне розлагодженість функцій організму, яке

викликає зниження ефективності змагальної діяльності і більш тривалого часу відновлення працездатності. На думку спеціалістів однією з причин виникнення протилежних станів є типологічні особливості спортсменів, обумовлені силою нервової системи, рухливістю і врівноваженістю нервових процесів [28,33].

Як визнають В. Б. Иссурин [26] і В. Н. Платонов [42] змагальну діяльність в спорті складають: результат, стратегія, техніка і тактика як система прийомів і дій в конкретному виді спорту. При цьому структура змагальної діяльності залежить від двох груп компонентів: факторів забезпечення і факторів реалізації, а специфіка кожного виду спорту обумовлює провідні елементи, що визначають результативність даної діяльності.

Змагальна діяльність веслувальників на байдарках і каное характеризується роботою переважно субмаксимальної потужності, хоча деколи при проходженні окремих відрізків дистанції виконується робота з більш високою або низькою інтенсивністю. Показники змагальної діяльності у веслувальників пов'язані зі швидкістю ходу човна [12,41,61]. Для характеристики цієї діяльності використовують ряд показників: інтегральний показник - механічна потужність веслування; показники - максимальна сила, темп веслування, час опорної фази і ритм веслування, довжина гребка, амплітуда руху тощо. Досягнення оптимальних показників робочої діяльності у веслувальника на змагальній дистанції обумовлено не тільки високим рівнем розвитку спеціальної витривалості, сили і технічної підготовленості, але і наявністю високо розвинутих специфічних відчуттів, таких як "відчуття" води, весла, човна, темпу і ритму веслування. Висока ступінь саморегуляції рухів кваліфікованих веслувальників підтверджується тим, що вони здібні асоціювати оптимальний гоночний хід з проходженням визначеної змагальної дистанції і суб'єктивно диференціювати веслування ходу човна до дистанції 500 чи 1000 метрів. При цьому темп веслування є

інформативним і об'єктивним показником спеціальної працездатності веслувальника.

За даними А. І. Биков [6] і М. А. Опалев. [41], темп веслування на дистанції 500 м складає 90-98% від максимальної величини на стартовому прискоренні, а на дистанції 1000 м – 83-87%, із цього видно, що показник при проходженні дистанції 500 метрів більший на 7-10%, ніж на дистанції 1000. Виступи найсильніших веслувальників підтверджують, що темп веслування є достатньо інформативним показником робочої діяльності.

Узагальнюючи літературні дані і досвід передової спортивної практики справедливо стверджувати, що важливе значення для успішного проходження загальних дистанцій у веслуванні на байдарках і каное має підготовка веслувальника до старту і виконання старту [27].

Параметри робочої діяльності веслувальника на старті перевищують середньо дистанційні: за темпом – на 10%, за градієнтом нарощення зусилля – на 10%, за максимальним зусиллям – на 19%, за середніми зусиллями – 25%, максимальної швидкості – на 6,5%, середньої швидкості – на 8,4% і потужності – на 4%. Дані положення виділяють старт в особливий рід діяльності веслувальника, що вимагає своєї системи підготовки.

В результаті факторного аналізу параметрів робочої діяльності веслувальника на старті Ю. П. Корнилов [27] виділив найбільш значущі швидко-силові і темпові характеристики, систематизований і цілеспрямований розвиток яких є резервом для вдосконалення старту.

У веслуванні на байдарках і каное, як і в інших видах спорту, результат виступу на змаганнях обумовлений багатьма факторами: рівнем технічної підготовленості, розвитком фізичних якостей, функціональних і психічних можливостей, тактичної підготовки спортсменів [6,27,41].

Аналіз виступу українських веслувальників на міжнародних і національних змаганнях показав, що одним із лімітуючих факторів

покращення результату є невміння спортсменів найбільш раціонально розподілити сили в процесі гонки. Частіше за все наші спортсмени програють на останньому фінішному відрізку дистанції.

В. Б. Іссурін [26] встановлено, що на дистанції 1000 метрів найбільш тісний взаємозв'язок зі спортивним результатом мають темп на останньому відрізку, нарощування темпу веслування і швидкості човна у другій половині дистанції.

На дистанції 500 метрів винайдена дещо інша залежність. Достовірний прямий зв'язок зі спортивним результатом має темп веслування в середині гонки.

Аналіз динаміки швидкості човна на 1000 метрів показав, що висококваліфікованими веслувальниками на каное в основному використовується: висока швидкість на старті, поступове її зниження до середини дистанції і подальше зниження швидкості до кінця гонки. Динаміка темпу приблизно відповідає динаміці швидкості. Такий спосіб подолання дистанції спостерігається у 90% випадках.

Поряд із цим, в практиці використовується у 10% випадків інший варіант: відносно не висока швидкість на старті і швидкий початок з поступовим різким зниженням швидкості човна і збереження її приблизно на цьому рівні до середини дистанції. З другої половини йде поступове підвищення швидкості [12].

Відомо, що найбільш раціональним є проходження дистанції з рівномірною швидкістю. У багатьох видах спорту (плавання, ковзанярський спорт, велоспорт тощо) цей принцип успішно реалізується.

При підготовці кваліфікованих веслувальників до змагань на різні дистанції необхідно враховувати:

- спрямованість розвитку фізичних якостей;
- співвідношення об'єму і інтенсивності тренувальних навантажень;

- темп веслування на трьох контрольних відрізках дистанції (старт, середина і фініш);
- середній темп веслування;
- час проходження дистанції 50 м, 100 м, 250 м, 500 м, 1000 м; середня швидкість веслування.
- інформацію про величину прокату човна; коефіцієнт технічності і кількості гребкових циклів на дистанції 500 або 1000 м.

Для успішного виступу у змаганнях з веслування на байдарках і каное крім економічності рухів необхідно враховувати потужність роботи. Ця умова забезпечується за рахунок фізичної підготовки спортсмена шляхом розвитку його фізичних якостей і підвищенням рівня функціональних можливостей організму.

Фізичні якості веслувальника знаходяться в процесі розвитку, для якого характерні як взаємне стимулювання, так і явище конкуренції. Тому при тренуванні веслувальників важливо не просто добитися максимального розвитку тої чи іншої фізичної якості, а правильно сформувати у визначеному співвідношенні з відповідністю до вимог веслувального спорту [6,27,41,61].

Специфіка веслування полягає в тому, що фізичні якості спортсмена проявляються в складній взаємодії один з одним в умовах дефіциту часу і нехватки кисню. Цю особливість необхідно враховувати при визначенні спрямованості процесу фізичної підготовки, сприяючи не тільки елементарному розвитку фізичних якостей, але і сприяти підвищенню можливостей веслувальника проявити цю якість під час роботи в човні [26].

Найбільш відчутна роль швидко – силових можливостей веслувальників і їх спеціальної працездатності проявляється на 200-метровій дистанції, суттєву роль ця сторона рухових якостей проявляється на дистанції 500 метрів.

Швидкісні здібності також визначаються вродженими функціональними властивостями м'язової тканини.

Серед факторів, що забезпечують і обмежують швидкісно–силові можливості веслувальника, велике місце займають також енергетичні характеристики цієї сторони працездатності і фізіологічні фактори її забезпечення [27].

Провідні фактори, що визначають спеціальну працездатність на дистанції 200 м, визначаються передусім різними сторонами виявлення анаеробної гліколітичної продуктивності. При тривалості проходження цієї дистанції на змаганнях, близько 45 с провідна роль належить гліколітичній системі енергозабезпечення. Дистанція 500 м також близька за тривалістю до роботи, при якій відзначаються граничні вимоги до гліколітичної системи [17,24,29,].

Максимальна швидкість руху і відносна сила м'язів рук є сама найбільша у веслувальників – спринтерів, у них відзначається і найбільш високий відсоток швидкоскорочуваних волокон [41].

Вказані фактори визначають спеціальну працездатність швидкісно - силового характеру.

В залежності від інтенсивності і тривалості періодів роботи (наприклад, 40 с або 90 с) перевага віддається тим чи іншим джерелам енергозабезпечення. Так, на 200-метровій дистанції веслування абсолютно переважає роль факторів анаеробної гліколітичної продуктивності, а на дистанції 500 м суттєву роль починають відігравати окислювальні (аеробні) процеси [26,57].

Враховуючи, що 500-метрова дистанція знаходиться в перехідній зоні – від переважання гліколізу до різкого нарощування ролі аеробного енергозабезпечення роботи, при веслуванні на цій дистанції роль аеробних процесів відносно більш висока. Відповідно, вже на дистанції 500 м дуже

велику роль відіграє потужність дихального апарату, вентиляції легень. Причому головна функція зовнішнього дихання не забезпечує організм киснем, як це характерно для веслування на дистанції 1000 м [48,69].

Спеціальна працездатність на дистанції 1000 м (час проходження близько 4-х хвилин) визначається рядом факторів, а саме: економічність техніки веслування, стійкість до нехватки кисню, психологічна стійкість, а також потужність і ємність аеробного метаболізму.

Витривалість веслувальника на дистанції 1000 м, крім рівня аеробних можливостей, визначається і здібністю до інтенсивної компенсації виражених ацидозних зрушень зовнішнього середовища організму. Це пов'язано з тим, що робоча продуктивність веслувальника на цій дистанції визначається як аеробними процесами, так і анаеробними гліколітичними процесами. В зв'язку з цим у м'язах утворюється велика кількість лактату, який повинен бути швидко виведений з м'язів [28,33,34].

Крім цього високі вимоги ставляться до стійкості нервових центрів, нехватки кисню і надлишків лактату [31].

Доля аеробних реакцій в загальній енергопродукції на дистанції 1000 м складає приблизно 75%, що вказує на велике їх значення для досягнення високої енергетичної потужності на цій дистанції.

Показники енергозабезпечення роботи свідчать, що на дистанції 1000 м для досягнення високої спеціальної працездатності повинні реалізовуватись не тільки аеробні але і анаеробні можливості веслувальників. При цьому відзначається високий вклад в загальне енергозабезпечення як алактатної енергетичної системи, так і анаеробного гліколізу, про що свідчать високі величини концентрації лактату в крові веслувальників після подолання дистанції. Вони досягають в межах 12-16 мМоль/л [33,34].

Роль алактатної системи має дуже велике значення лише на дистанції 200 м. У той же час значення анаеробних гліколітичних механізмів виражене приблизно однаково на дистанціях 200 м і 500 м. Великий вклад аеробних

механізмів енергозабезпечення відзначається на всіх дистанціях веслування, причому він зростає із збільшенням довжини дистанції [28,29].

Основні компоненти спеціальної підготовленості веслувальників вказують на можливі напрямки реалізації резервів енергетичних систем організму спортсменів для підвищення їх спеціальної працездатності на ту чи іншу змагальну дистанцію.

Найбільший приріст працездатності в змагальному періоді річного циклу підготовки веслувальників досягається у найбільш результативних спортсменів як за рахунок більшого рівня споживання кисню на дистанції, так і за рахунок приросту гліколітичних можливостей [23,38,58].

Це вказує на те, що суттєве підвищення долі анаеробних гліколітичних процесів в забезпеченні досягнення високих результатів на дистанції 1000 м є важливим фактором реалізації енергетичного потенціалу організму. Однак він повинен бути досягнутим лише до періоду найбільш відповідальних змагань річного циклу підготовки веслувальників. При цьому аеробна продуктивність організму протягом всього сезону залишається провідним фактором спеціальної підготовленості [41].

Таким чином, основними біоенергетичними характеристиками спеціальної підготовленості кваліфікованих веслувальників є сумарна енергетична потужність на дистанції, споживання кисню, гліколітична продуктивність (концентрація лактату крові), співвідношення аеробних і анаеробних процесів.

Орієнтація всієї системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності передбачає не тільки удосконалення всіх її компонентів, значущих на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, але і створення відповідного функціонального фундаменту на попередніх етапах багаторічної підготовки. Водночас необхідно враховувати, що в структурі змагальної діяльності на рівні вищої спортивної майстерності значущими часто є компоненти, які на ранніх етапах багаторічної підготовки не враховуються тренером і

спортсменом. При створенні функціонального фундаменту на етапах попередньої і спеціалізованої базової підготовки необхідно орієнтуватися на ті складові, що забезпечують успіх на рівні вищих спортивних досягнень. Неврахування таких складових на подальших етапах багаторічного вдосконалення не можливо компенсувати.

Висновок до розділу 1

Проблемі відбору та орієнтації в спорті протягом останніх десятиліть приділяється особлива увага. Проведено ряд наукових досліджень, визначено основні принципи відбору. Однак фахівці наголошують на важливості проведення досліджень з орієнтації спортсменів в процесі багаторічного удосконалення.

Фахівці визначають етап базової підготовки як один з важливих, що спрямований на створення всебічних передумов для напруженої спеціалізованої підготовки на наступних етапах, метою якого є досягнення високих результатів, забезпечення високого рівня спортивної майстерності в обраному виді змагань. Орієнтація до вузької спеціалізації, на індивідуальні особливості веслувальників саме на цьому етапі підготовки є актуальною, що потребує досліджень.

Відзначено особливості змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное, що пов'язано з виконанням роботи різної спрямованості і енергозабезпеченням. Це дозволяє стверджувати про необхідність орієнтації: тренувального процесу з урахуванням особливостей змагальної діяльності і реалізації індивідуальних можливостей веслувальників на дистанціях 200, 500 і 1000 м.

Аналіз літературних даних свідчить, що визначено фактори, що лімітують працездатність веслувальників, визначено характерні риси змагальної діяльності, але не обґрунтовано підходи до індивідуалізації тренувального процесу на основі орієнтації схильності спортсменів до роботи різної спрямованості, що і обумовило наші подальші дослідження.

Дані літературних джерел свідчать про застосування безсистемної кількості тестів, які не дозволяють об'єктивно оцінювати можливості спортсменів у веслуванні на байдарках і каное, що в свою чергу затрудняє ефективну побудову тренувального процесу та реалізацію індивідуальних можливостей на змагальних дистанціях.

РОЗДІЛ 2.

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи досліджень

Відповідно до завдань в роботі були використані наступні методи:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури, даних Інтернет.
2. Аналіз планів підготовки спортсменів та протоколів змагань.
3. Опитування.
4. Педагогічне спостереження тренувальної і змагальної діяльності спортсменів у веслуванні на каное.
5. Антропометричні виміри.
6. Спірометрія.
7. Визначення складу тіла.
8. Метод експертних оцінок.
9. Методи математичної статистики.

2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури, даних Інтернет

Аналіз літературних джерел, інформації, одержаної за даними Інтернет, проводився з метою вивчення стану проблеми спортивного відбору і орієнтації у веслуванні на байдарках і каное. Проведений аналіз дозволив розглянути існуючі дані, погляди, підходи, сучасні уявлення як вітчизняних,

так і зарубіжних авторів щодо проблем відбору, орієнтації та підготовки веслувальників на байдарках і каное; виявити найбільш актуальні і мало досліджені питання. Опираючись на аналіз літературних даних, були сформульовані мета, завдання, визначені актуальність і новизна теми, оцінено внесок фахівців в розробку проблеми відбору і орієнтації у веслуванні і роль власних досліджень.

За допомогою аналізу науково-методичної літератури отримані дані про: місце, мету і завдання етапу початкової підготовки та попередньої базової підготовки у загальній структурі багаторічної спортивної підготовки спортсменів; орієнтацію спортсменів до різних змагальних дистанцій; фактори, що обумовлюють роботу різної спрямованості у циклічних видах спорту; особливості змагальної і тренувальної діяльності каноїстів; структуру функціональної підготовленості і її особливостях у веслуванні на байдарках і каное.

Розглянуто роль антропометричних показників та функціональних можливостей спортсменів у досягненні високих результатів у веслуванні на байдарках і каное, а також особливості спеціальної працездатності веслувальників.

В основному були вивчені роботи останніх років (1996-2021 рр..).

2.1.2 Аналіз планів підготовки спортсменів та протоколів змагань

Аналіз планів підготовки і щоденників спортсменів проводився з метою визначення характеру попередньої підготовки, обсягу і інтенсивності тренувальних і змагальних навантажень; заходів щодо орієнтації спортсменів, що знаходяться на різних етапах спортивної підготовки.

Аналіз протоколів змагань проводився з метою визначення обсягу і ефективності змагальної діяльності, визначення найсильніших веслувальників, ефективності застосування педагогічних тестів для подальшої орієнтації підготовки каноїстів на подальших етапах підготовки.

Були проаналізовані протоколи чемпіонатів світу, чемпіонатів Європи, чемпіонатів України і міжнародних змагань з веслування на байдарках і каное за 2015-2021 роки.

Аналіз планів підготовки, щоденників спортсменів і протоколів змагань в комплексі з педагогічними спостереженнями і опитуванням дозволили виявити, по відношенню до різних етапів багаторічного вдосконалення веслувальників:

- переважну спрямованість підготовки;
- параметри тренувальної роботи і змагальної практики спортсменів, що знаходяться на різних етапах спортивного вдосконалення.

Аналізу підлягали плани підготовки 8-ми високо кваліфікованих каноїстів, членів національної збірної команди України віком від 19 років і старше, які мали кваліфікацію: майстрів спорту України, МСМК та каноїсти, що за віком відповідають етапу спеціалізованої базової підготовки - 15 спортсменів - МС і КМС.

2.1.3. Опитування

Опитування тренерів і спортсменів з веслування на байдарках і каное різної кваліфікації проводилось з метою доповнення даних, що отримані в результаті педагогічних спостережень, аналізу літературних джерел, протоколів змагань.

Для проведення опитування був обраний і використаний метод анкетування (тренерів і спортсменів).

Було опитано 26 фахівців:

- 12 тренерів - 4 – заслужені тренери України, 6 – тренери вищої категорії, 2 – 1 категорії;
- 2 ЗМС;
- 4 МСМК;
- 8 МС.

Опитування тренерів і спортсменів дало можливість виділити найбільш значущі для веслування на байдарках і каное фізичні якості, та фактори функціональної підготовленості для етапу спеціалізованої базової підготовки і етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей, а також визначити тести, що використовуються в практиці підготовці веслувальників.

2.1.4. Педагогічне спостереження тренувальної і змагальної діяльності спортсменів у веслуванні на каное

Протягом дослідження проводились педагогічні спостереження за тренувальною і змагальною діяльністю каноїстів високої кваліфікації з метою оцінки ефективності змагальної діяльності. Педагогічне спостереження, за тренувальним процесом підготовки проводилося на базі, ДЮСШ -2, ДЮСШ -3 «Спартак», ДЮСШ -4 м. Хмельницького.

Аналіз змагальної діяльності здійснювався протягом 2020-2021 рр. на Кубку і чемпіонаті України з веслування на байдарках і каное, світу, чемпіонатах світу та Європи за допомогою відео матеріалів та протоколів змагань.

В процесі спостереження реєструвались обсяг виконаної тренувальної роботи на воді і на суходолі за зонами інтенсивності і в загальному обсязі. У змагальній діяльності реєстрували темп веслування на трьох контрольних відрізках дистанції: старт, дистанційний відрізок в середині і фініш, середній темп веслування, час проходження дистанції 200 м, і дистанційних відрізків - 250 м, 500 м, 750 м, 1000 м.

На основі дослідження тренувальних планів підготовки каноїстів, нами виявлені характерні особливості практичного застосування засобів і методів розвитку спеціальної працездатності кваліфікованих каноїстів, що дозволило інтерпретувати отримані результати експериментального дослідження.

2.1.5 Антропометричні виміри

Програма антропометричних вимірювань включала в себе вимірювання тотальних, поздовжніх, поперечних розмірів тіла за загальноприйнятими методиками.

Вимірювання поздовжніх розмірів тіла проводилося антропометром, визначення обхватних вимірів і периметрів тіла проводилося сантиметровою стрічкою з точністю вимірювання до 1 см. Маса тіла визначалася за допомогою медичних ваг, точність вимірювання до 50 грам.

2.1.6 Визначення складу тіла.

Для визначення відсоткового співвідношення жирової, м'язової і кісткової тканини різних сегментів тіла веслувальників використовувався аналізатор тіла "TANITA" (Японія).

В результаті обстежень визначались: маса тіла, зріст, відсоток вмісту жирової тканини в організмі, тулубі і кінцівках – FAT %, маса жирових тканин в тілі, тулубі і кінцівках – FAT MASS кг, маса без жирової тканини в тілі – FFM кг, приблизна м'язова маса у тулубі і кінцівках – Predicted Muscle Mass (PMS), кг, кількість води в тілі – TBW кг, індекс маси тіла – BMI і базальний рівень метаболізму – BMR ккал.

2.1.7. Метод експертних оцінок

В даній роботі метод експертних оцінок використовувався для виявлення думки експертів відносно переважної значущості психофізіологічних і морфологічних показників, показників техніко-тактичних дій, які впливають на ефективність змагальної діяльності висококваліфікованих каноїстів з врахуванням їх схильності до дистанцій різної тривалості. Був використаний метод переваги (ранжування), коли експерти розставляють оцінювані об'єкти за рангами в порядку погіршення їх значимості. Місце, зайняте кожним із виділених об'єктів, визначався числом набраних ним балів: чим менша сума балів, тем вище зайняте місце (тим більш значущим є даний об'єкт). Ступінь погодженості думок опитаних експертів перевірялась за допомогою розрахунку коефіцієнту конкордації.

2.1.8. Методи математичної статистики

Для обробки даних, отриманих при проведенні експерименту використовувались наступні методи статистичної обробки:

- Метод середніх величин, що включав розрахунок середнього значення, стандартного відхилення, коефіцієнту варіації (\bar{x}, σ, V).
- Визначення достовірності відмінностей досліджуваних груп за допомогою критерію Стюдента. Значення критерію Стюдента розраховується за формулою:

$$t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{S_{\bar{x}-\bar{y}}}$$

Визначений за формулою критерій підлягав порівнянню з граничним значенням.

- Кореляційний аналіз, дав можливість виявити взаємозв'язок між різними масивами даних. В роботі застосовувались коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, який розраховувався за формулою:

$$\rho(A, B) = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (R_{1i} - R_{2i})^2}{n^3 - n}$$

де R_{1i} і R_{2i} – ранги i -го об'єкту для кожної із порівняльних перемінних. Значення r не залежить від способу впорядкування рангів.

- Коефіцієнт конкордації який розраховувався за формулою:

$$W = \frac{12}{m^2(n^3 - n)} \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^m \left(R_{ij} - \frac{n+1}{2} \right) \right)^2$$

де n – кількість аналізованих об'єктів, m – кількість експертів, R_{ij} – ранг j -го об'єкту, який присвоєний йому j -м екпертом.

Статистична обробка даних здійснена за допомогою програмних пакетів математичної статистики “ Statistika 6.0” (StatSoft Inc., США, 1999),

“Curve Expert 1.3” (США, 1995) і редактора таблиць “Excel 2000” (Microsoft, США, 2000).

2.2. Організація дослідження

Для вирішення поставлених завдань, в період з 2020 по 2021 р.р., дослідження були організовані в декілька етапів:

- на першому етапі (2020р) був проаналізований і опрацьований сучасний науково-методичний матеріал різних авторів, проведені попередні дослідження;

- на другому етапі (2021рр.) проведено дослідження, за допомогою яких були вивчені фактори, що визначають її формування у веслувальників на даному етапі підготовки. Експериментальні дослідження проводились за періодами річного циклу підготовки веслувальників: на початку підготовчого періоду (жовтень – листопад), і наприкінці підготовчого періоду (лютий – березень), та у змагальному періоді (травень-червень);

- були виявлені критерії для орієнтації спортсменів, що спеціалізуються на змагальні дистанції різної тривалості, визначені провідні фактори які, визначають високу ефективність працездатності на дистанції 200, 500, 1000м.

Дослідження проводились протягом 2020 – 2021 року. У дослідженні взяли участь 15 байдарочників і 15 каноїстів –16-18 років (КМС) і (МС), що відповідають за віком етапу спеціалізованої базової підготовки.

Дослідження проводилось в природних і лабораторних умовах, на базі ДЮСШ-2, ДЮСШ-3 «Спартак», ДЮСШ-4 м. Хмельницького.

З метою пошуку шляхів вдосконалення підготовки веслувальників на байдарках і каное і орієнтації спортсменів на різні змагальні дистанції, та виявлення провідних факторів, було проведено опитування 26 провідних

фахівців з веслування на байдарках і каное та експертна оцінка: 4 – заслужених тренерів України, 6 – тренерів вищої категорії.

Для визначення інформативних педагогічних тестів, що можуть бути застосовані для орієнтації веслувальників було проведене анкетування 26 фахівців, з них 4 – заслужених тренерів України, 8 – тренерів вищої і першої категорії.

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ ВІДБОРУ ТА ОРІЄНТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ ЗА АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ

3.1. Аналіз змагальної і тренувальної діяльності байдарочників і каноїстів високої кваліфікації

Специфічні особливості змагальної діяльності в різних видах спорту об'єктивно впливають на формування довгострокової адаптації і викликають розходження за багатьма параметрами, починаючи з оптимального віку початку занять спортом, оптимального віку досягнення вищих спортивних результатів, організації і побудови підготовки в різних структурних утвореннях.

На різних етапах вікового розвитку адаптаційні процеси протікають не однаково. У дитячому віці найбільш успішно протікає адаптація до навантажень, які спрямовані на розвиток швидкісних можливостей. У період статевого дозрівання - до навантажень аеробного характеру. У віці 17-20 років - до навантажень анаеробної, швидкісно-силової спрямованості.

Доцільне використання тренувальних навантажень, адекватних природно-біологічним закономірностям розвитку і функціонування організму спортсменів є одним з головних факторів ефективності багаторічної підготовки.

Разом з тим у видах спорту, що пред'являють до організму спортсменів приблизно однакові вимоги, основні параметри навантажень мають багато спільного. Однак, специфіка кожного окремого виду спорту викликає необхідність відповідного підходу до побудови тренування в її різних структурних утвореннях.

Тривалість, спрямованість і характер тренувальних навантажень повинні знаходитися в прямій залежності не тільки від структури змагальної діяльності в тому чи іншому виді спорту, але і від індивідуальних особливостей спеціальної підготовленості спортсменів. В силу цієї обставини в різних видах спорту тривалість, спрямованість і зміст основних засобів тренування в різних циклах, періодах, етапах не залишаються однаковими.

Разом з тим в основних структурах річного циклу підготовки необхідність індивідуального підходу до формування тренувальних програм спортсменів є актуальною проблемою, у рамках якої залишається місце інтуїції і досвіду тренерів. Пошук оптимального рішення цієї проблеми здійснюється в ході наших досліджень протягом декількох років.

На першому етапі були проведені дослідження зі спортсменами збірної команди України з веслування на байдарках і каное в природних умовах змагальної і тренувальної діяльності.

Дослідження проводилися протягом річного циклу 2020-2021 рр.. в підготовчому періоді, на початку і наприкінці змагального періоду.

Аналіз даних досліджуваного контингенту дозволив визначити, що в середньому, байдарочники і каноеїсти займаються веслуванням $10,5 \pm 1,01$ років. Веслувальники у віці $17,1 \pm 0,25$ років, який відповідає етапу спеціалізованої базової підготовки, за результатами виступів на змаганнях, потрапляють до юніорського та основного складу збірної команди України, і саме у цьому віці виступають на міжнародних змаганнях і виконують, норматив "Майстра спорту України" (табл. 3.1.).

Характеристика досліджуваного контингенту

Показник	$M \pm m$	min	max	V %
Вік спортсмена	$22,8 \pm 0,6$	20	27	9,5
Виконання нормативу «Майстер спорту України», вік	$17,1 \pm 0,25$	16	18	4,86
Спортивний стаж, роки	$10,5 \pm 1,01$	6	18	31,8

Анкетне опитування спортсменів дозволило виявити, що у 54,5% опитуваних батьки займались спортом, 27,3 % з них мали кваліфікацію “Майстер спорту”, 1,87% батьків займались веслуванням на байдарках і каное. Аналіз стану здоров’я показав, що всі спортсмени практично здорові.

Аналіз планів підготовки показав, що спортсмени, незалежно від проходження різних змагальних дистанцій, індивідуальної схильності до роботи різної спрямованості, тренуються за єдиним планом і виконують однакові обсяги роботи: проводять в середньому до 585 занять на рік, виконують роботу на воді в обсязі 3545 км, і однакову роботу по зонах інтенсивності. Це свідчить про те, що при плануванні підготовки спортсменів, не враховуються індивідуальні особливості спортсмена і схильність до роботи різного енергозабезпечення.

В базовому мезоциклі підготовчого періоду, де в основному приділяється увага функціональній підготовці та розвитку фізичних якостей, всі каноеїсти виконують однакову роботу по зонах інтенсивності. Найбільша частка роботи припадає на 2-гу (270 км) і 3-тю (100 км) зону інтенсивності. 48 годин відведено роботі на суходолі: на розвиток аеробної витривалості (біг, плавання) - 18 годин, швидкісної сили – 10 годин, максимальної сили - 4 години, силової витривалості і координаційних можливостей по 8 годин відповідно.

Узагальнення сучасного досвіду щодо розподілення засобів тренування, аналіз планів підготовки показує, що на етапі максимальної

реалізації максимальних можливостей в змагальному періоді підготовки веслувальників обсяг допоміжних засобів ЗФП складає 15 – 20 %.

Співвідношення тренувальних навантажень аеробної, змішаної аеробно–анаеробної і анаеробної спрямованості в річному циклі підготовки у кваліфікованих веслувальників в середньому наступні :

- навантаження аеробної спрямованості – 60 %;
- навантаження змішаної аеробно–анаеробної спрямованості – 28 %;
- навантаження анаеробної спрямованості – 12 %.

Робота, що виконується протягом зазначеного періоду, розподілена по зонах інтенсивності в річному циклі: I зона – 30% ; II зона – 40% ; III зона – 26% ; IV зона – 3% ; V зона - 1%. Рис. 3.1.

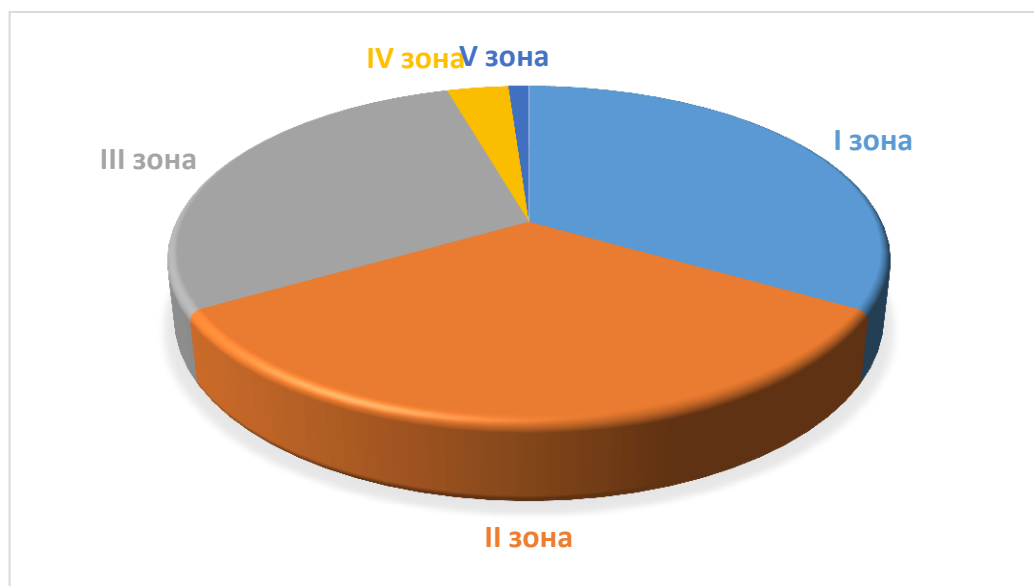


Рис. 3.1. Інтенсивність виконаної роботи протягом річного циклу.

Аналіз виконання роботи кваліфікованими каноеїстами свідчить про те, що спортсмени, які реалізують індивідуальні можливості на етапі вищих досягнень і демонструють високі спортивні результати, тренуються за єдиною схемою, що не дозволяє говорити про вузьку спеціалізацію та підведення спортсмена до піку готовності на конкретній дистанції, до якої схильний спортсмен за своїми індивідуальними даними.

На наступному етапі дослідження був здійснений аналіз змагальної діяльності байдарочників і каноїстів з метою визначення змагальних дисциплін. Дослідження проходження змагальних дистанцій 200, 500 та 1000 м показало, що спортсмени реалізують свої можливості в більшій мірі на тій дистанції, до якої вони схильні. Однак програма змагань та формування команди здійснюється таким чином, що спортсмен змагається одночасно на декількох дистанціях.

Так із загальної сукупності байдарочників і каноїстів - 4,2 % спортсменів змагаються на одній дистанції 1000 м, одночасно виступають на змагальних дистанціях 200 м і 500 м - 34,2%, на 500 і 1000 м - 37,6 %, та 200, 500 і 1000 м – 24 % (рис.3.2).

При цьому тільки в одиночці змагаються 17,8 % спортсменів, поєднують одиночку з командним човном - двійкою - 14,3% спортсменів, тільки у байдарці і каное-двійці виступає 25 %, у байдарці і каное-двійці та четвірці - 42,9 % спортсменів (рис. 3.3.).

Як свідчить опитування тренерів та аналіз результатів командних змагань, спортсмени на змаганнях національного рівня, таких як Кубок та чемпіонати України, для здобуття залікових очок команді одночасно виступають або в різних класах човнів (одиночці, двійці, четвірці) або на різних дистанціях 200, 500 і 1000 м, незалежно від їх спортивної спеціалізації.

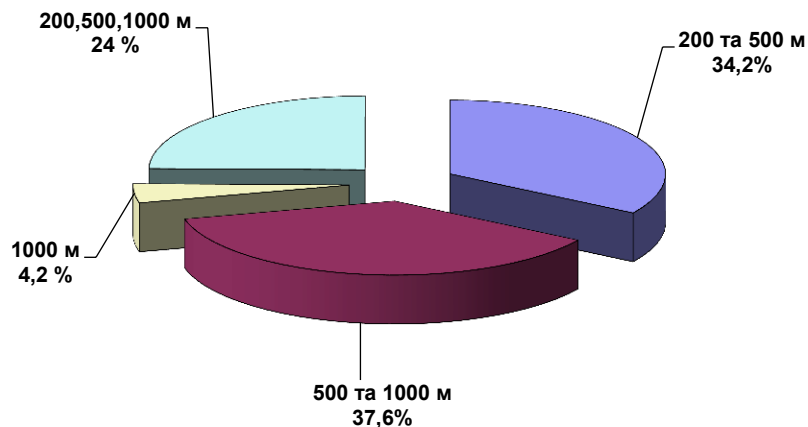


Рис. 3.2. Розподіл виступу байдарочників і каноїстів на змагальних дистанціях 200, 500, 1000 м, %.

Тоді як, аналіз змагальної діяльності показує, що в ході змагань спортсмен виступає на різних дистанціях та в різних класах човнів, що вимагає від нього прояву максимальних можливостей різних функціональних систем, що призводить до неможливості реалізації та досягнення максимального результату одночасно на декількох дистанціях протягом невеликого проміжку часу.

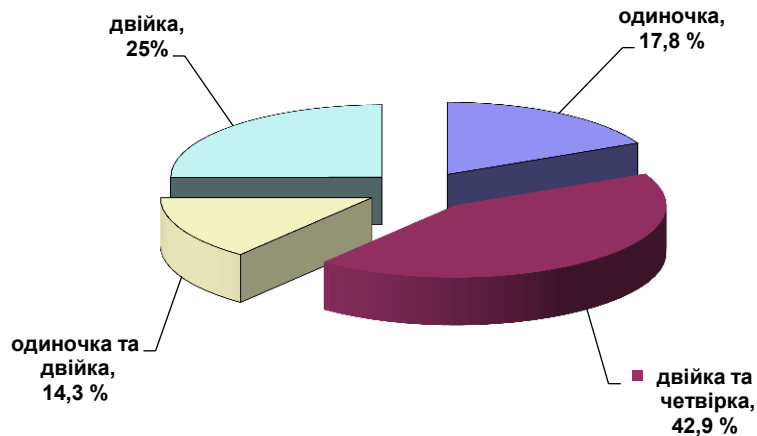


Рис. 3.3. Виступ байдарочників і каноїстів в різних класах човнів на змаганнях, %.

Аналіз основних змагань сезону 2015-2020 років – чемпіонату світу і Європи, дозволив визначити модельні варіанти проходження дистанцій каноїстами - лідерами у світовому рейтингу, проаналізувати часові відрізки проходження олімпійських дистанцій 500 і 1000 м. Так спортсмени застосовують різні варіанти проходження дистанцій (рис. 3.4):

1-й – швидкий старт, рівномірне проходження середини дистанції і по можливості прискорення на фініші;

2-й – рівномірне проходження всієї дистанції;

3-й – сильне прискорення на старті і поступове зменшення й утримання швидкості до фінішу;

4-й – прискорення і рівномірне проходження дистанції і різке збільшення швидкості на фініші.

Перший варіант акцентовано на швидке проходження стартового відрізка дистанції. При плавному переході після старту на дистанційний хід важливо не втратити потужність гребка, не різко зменшувати темп і

приготуватися до фінішного спурту. Це характерно для проходження дистанцій 500 і 1000 м, інколи 200 м.

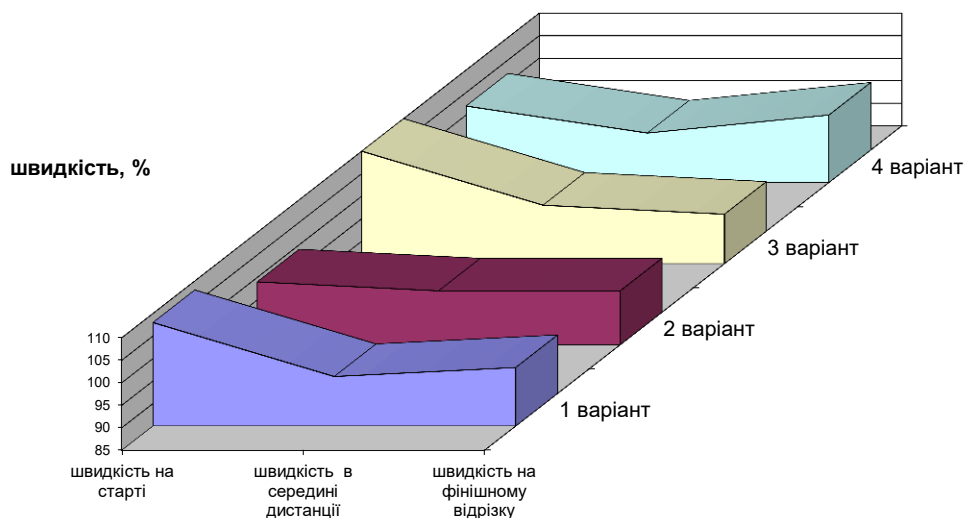


Рис. 3.4. Варіанти проходження змагальних дистанцій у веслуванні на байдарках і каное з урахуванням швидкості по дистанції

Другий варіант – проходження змагальної дистанції з рівномірною швидкістю. Таке проходження дистанції вигідне з точки зору, законів механіки, так як найменше витрачається енергії на подолання дистанції. Однак при сучасних високих дистанційних швидкостях інформацію про супротивника. Цей варіант характерний для проходження дистанції 1000 м, інколи 500 і 200м.

Третій варіант акцентований на швидке проходження першої половини дистанції. “Втекти зі старту“ - дуже ефективний тактичний варіант в боротьбі проти лідерів. Особливо вигідне застосування цього варіанту на коротких дистанціях і при попутному вітрі, значно скорочується час проходження дистанції. Головною відмінною рисою каноїстів, що використовують такий підхід, є здібність до зусиль вибухового характеру, що потребує добре розвинутих силових якостей і великої потужності роботи. Такий варіант характерний при проходженні дистанцій 200 і 500 м, інколи 1000м.

Четвертий варіант - проходження дистанції з акцентом на другу

половину. Застосовується спортсменами, впевненими у своїх силах і які володіють розвинутим “відчуттям темпу”. Такий спосіб ведення гонки потребує доброго знання тактики супротивників і точного розрахунку. Даний варіант ведення гонки дає можливість бачити перед собою суперників, спостерігати за їх станом і вчасно вибрати момент для вирішального спурту. Це характерно для проходження дистанції 1000 м, інколи 500 м.

Дослідження проходження змагальних дистанцій за часовими показниками на чемпіонаті світу 2018 та 2019 рр., Іграх XXXII Олімпіади 2020 р. показав, що практично всі українські спортсмени першу частину дистанції йдуть на декілька секунд краще ніж останню (рис. 3.5-3.7).

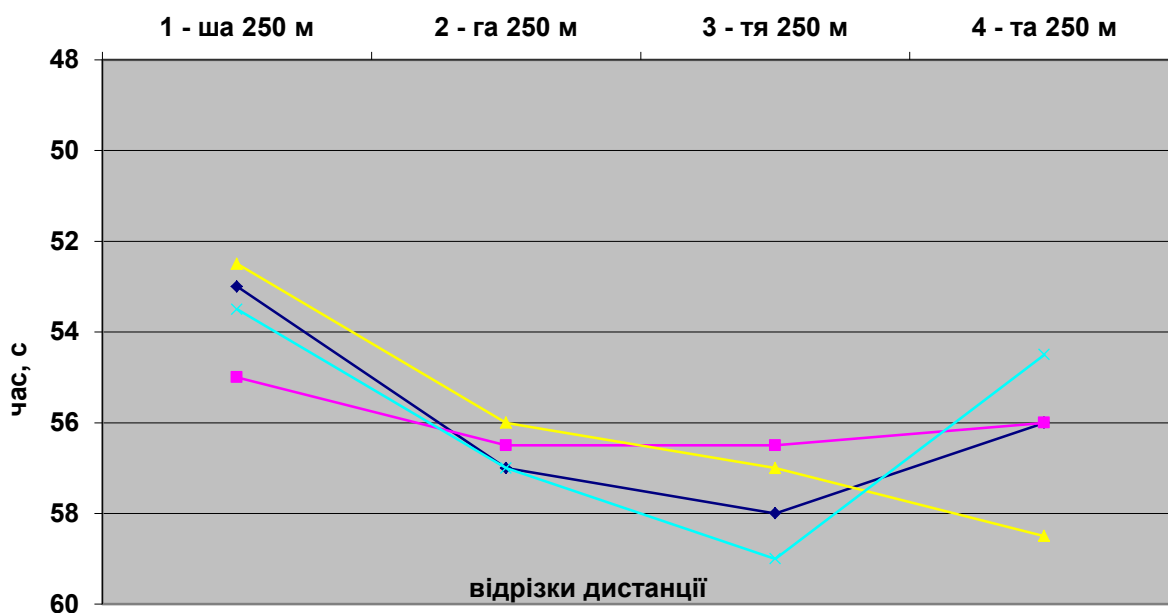


Рис. 3.5. Варіанти проходження змагальної дистанції 1000 м, у веслуванні на каное.

- Примітка:
- ♦- - 1-й варіант
 - - 2-й варіант
 - ▲- - 3-й варіант
 - x- - 4-й варіант

Одним із факторів, що лімітують покращення результату українських веслувальників на міжнародних і національних змаганнях, є нераціональний

розподіл сил в процесі гонки. Про це свідчить зниження швидкості човна і часові показники спортсменів на фінішному відрізку дистанції.

Каное-двійка Д. Я-к і П. А-в на дистанції 1000 метрів, відстають від лідера на 1-шій відмітці 250 метрів на 0,4 с, на 2-гій 500 метрів на 1,1 с, і потім поступово знижується швидкість, темп, потужність гребка, що в результаті на 3-тій відмітці 750 метрів призводить до відставання - 3,0 с, на фініші відставання від лідера складає - 8,1 с.

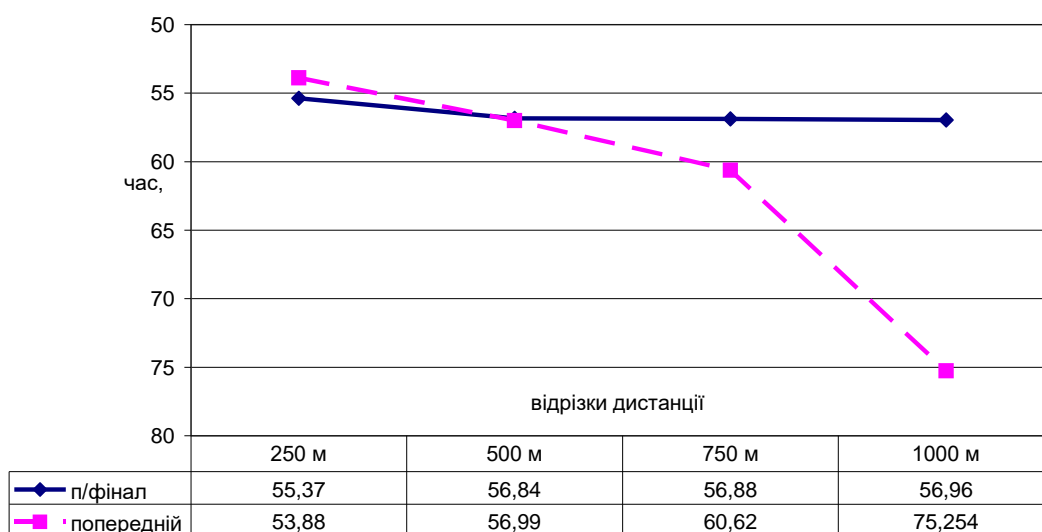


Рис. 3.6. Проходження дистанції 1000 м на Іграх XXXII Олімпіади українськими каноїстами в двійці

Примітка:

-◆- - п/фінал

-■- - попередній

Аналіз результатів проходження дистанції спортсменів дозволив підтвердити літературні дані [69], що на дистанції 1000 м найбільш тісний взаємозв'язок з результатом мають темп веслування на останньому відрізку, нарощування темпу веслування і швидкості човна на другій половині дистанції ($r = 0,81- 0,89$). На дистанції 500 м зв'язок з результатом має темп веслування в середині гонки. Зниження темпу в середині дистанції значно погіршує кінцевий результат ($r = 0,79 - 0,86$).

Аналіз динаміки швидкості човна на 1000 м показав, що висококваліфіковані веслувальники, в основному, використовують варіант проходження дистанції, де висока швидкість на старті (105-18%) відносно середньої, поступове її зниження до середини дистанції до (97-99%) і подальше зниження швидкості до кінця гонки до (95-97%). Друга половина дистанції долається повільніше першої. Коливання швидкості човна відносно середньо дистанційної складає 10-13%. Динаміка темпу приблизно відповідає динаміці швидкості. Такий спосіб подолання дистанції спостерігається у 80% випадках (рис.3.8).

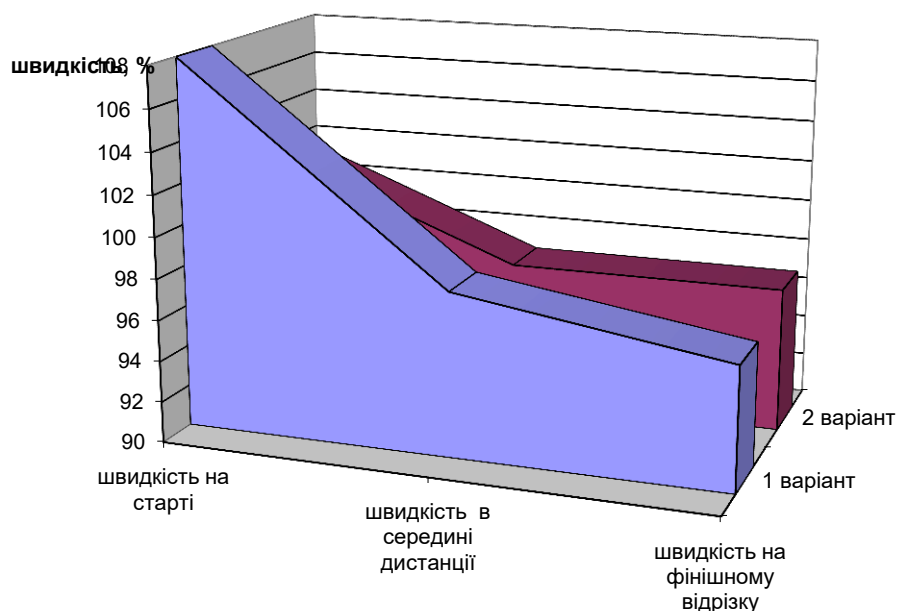


Рис. 3.7. Варіанти проходження змагальної дистанції байдарочниками і каноїстами збірної команди України та провідними веслувальниками світу

Примітка:

1- варіант збірної команди України

2- варіант провідних веслувальників світу

Поряд із цим, в практиці світового спорту провідні веслувальники збірних команд Німеччини та Угорщини використовують й інший варіант:

відносно не висока швидкість на старті (102-103%) і з поступовим зниженням швидкості човна до 97-98% і збереженням її приблизно на цьому рівні до середини дистанції. З другої половини дистанції йде поступове підвищення швидкості із значним його ростом. При такому варіанті час подолання другої половини дистанції рівний або на 2-4 секунди менший, ніж у першій, коливання швидкості човна на відрізках складає 48 % відносно середнього. Динаміка темпу відповідає змінам швидкості на 1-му і 4-му відрізках. У середині дистанції швидкість човна підтримується на достатньо високому рівні із збереженням темпу або спостерігається деяке зниження темпу, яке не викликає падіння швидкості човна. Таким чином, другий варіант подолання дистанції характеризується більш рівномірною швидкістю в порівнянні з першим. Такий варіант використовується байдарочниками і каноїстами збірної України лише у 10% випадках.

При аналізі проходження змагальних дистанцій були зафіксовані: темп веслування на трьох контрольних відрізках дистанції - старт, дистанційний відрізок в середині і фініш, середній темп веслування; та швидкість проходження дистанційних відрізків 250 м, 500 м, 750м, 1000 м.

Таким чином аналіз, проведений в умовах тренувальної і змагальної діяльності дозволив прийти до наступних висновків:

- байдарочники і каноїсти протягом річного циклу підготовки тренуються за єдиною програмою без урахування індивідуальних особливостей, підготовленості та схильності до роботи різної спрямованості;
- спортсмени на змаганнях виступають одночасно на різних за енергозабезпеченням дистанціях 200, 500 та 1000 м та в різних класах човнів, що не дозволяє демонструвати максимальні результати;
- все вище зазначене призводить до нівелювання здібностей спортсменів і неможливості демонстрації найвищих індивідуальних спортивних результатів на змаганнях різного рівня
- дана практика призводить до проходження дистанції українськими веслувальниками з акцентом на першу половину і неможливістю утримання

швидкості, потужності на другій половині дистанції. Це пов'язано як з кількістю змагальних дистанцій різної тривалості, так з індивідуальними особливостями системи енергозабезпечення.

Аналіз, проведений в даному підрозділі, висуває завдання визначення пріоритетних якостей та функціональних сторін підготовленості байдарочників і каноїстів, що дозволять орієнтувати тренувальний процес спортсменів з урахуванням їхньої схильності до роботи різної спрямованості та оптимізувати реалізацію можливостей на змагальних дистанціях.

3.2. Обґрунтування провідних факторів, що обумовлюють ефективність тренувальної і змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное

Для визначення значущості фізичних якостей в структурі фізичної підготовленості каноїстів і відповідно впливу на ефективність змагальної діяльності до роботи різної спрямованості була проведена експертна оцінка серед фахівців – 20 тренерів з веслування на байдарках і каное, з яких 8 – заслужені тренери України, 12 тренери вищої категорії.

Так, з п'яти основних фізичних якостей, що характеризують фізичну підготовленість каноїстів основну перевагу віддано розвитку витривалості (46 балів), швидкісним якостям та силі (48 і 51 бали відповідно) (табл. 3.2.).

Отримані дані підтверджують результати досліджень, що проведені іншими фахівцями у веслуванні на байдарках і каное з визначення пріоритетності провідних фізичних якостей. Витривалість та швидкісно-силові якості є провідними у веслуванні, тому що спортсмену необхідно тривалий час утримувати потужність, темп веслування, хід човна, боротися з хвилею чи вітром.

І саме правильна орієнтація тренувального процесу, співвідношення роботи на розвиток провідних якостей, характерних для веслування взагалі,

та з урахуванням індивідуальної схильності веслувальника до певної роботи, впливає на кінцевий результат.

Таблиця 3.2

**Експертна оцінка значущості фізичних якостей спортсменів у
веслуванні на байдарках і каное (n=22)**

Фізичні якості	Сума балів, Σ	Ранг
Швидкісні здібності	48	2
Витривалість	46	1
Сила	51	3
Гнучкість	99	5
Координаційні здібності	85	4

Примітка: чим менша сума балів, тим вища оцінка експертів.

Наступним етапом нашої роботи було визначення провідної ролі фізичних якостей залежно від етапу багаторічного вдосконалення та застосування роботи, спрямованої на розвиток фізичних якостей до дистанцій 200, 500 і 1000 метрів (табл. 3.3).

Для веслувальників, які спеціалізуються на дистанції 200 м, пріоритетними (I і II місце), як на етапі попередньо-базової підготовки, так і на етапі спеціалізованої базової підготовки, визначені швидкісні здібності (32 та 31 бали), сила (35 та 39 балів відповідно). 3 і 4 місця посіли витривалість і координаційні здібності (для етапу попередньо-базової підготовки - 73 та 85 балів, а для етапу спеціалізованої базової підготовки - 77 та 75 балів). Це пояснюється тим, що у спортсменів 16-18 років витрачається більше часу на подолання дистанції 200 м, і вичерпання

анаеробних гліколітичних ресурсів. Розвитку гнучкості приділяється менше уваги 5 місце і відповідно до етапів підготовки - 105 та 108 балів.

Таблиця 3.3

Експертна оцінка значущості фізичних якостей у веслувальників на різні змагальні дистанції на етапах багаторічного вдосконалення (n=20)

Фізичні якості	Етап											
	Попередньо-базової підготовки (14 -15 років)						Спеціалізованої базової підготовки (16 – 18 років)					
	Дистанція, м											
	200 м		500 м		1000 м		200 м		500 м		1000 м	
	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг
Сила	35	2	61	3	44	2	39	2	56	3	70	3
Витривалість	73	3	35	1	30	1	77	4	38	1	25	1
Швидкісні здібності	32	1	52	2	67	3	31	1	46	2	61	2
Гнучкість	105	5	94	5	98	5	108	5	97	5	92	5
Координаційні здібності	85	4	88	4	91	4	75	3	93	4	82	4

Примітка: Σ - сума балів, чим менша сума балів, тим вища оцінка експертів.

Провідними якостями для байдарочників і каноїстів, що спеціалізуються на дистанції 500 м на етапі попередньо-базової підготовки і на етапі спеціалізованої базової підготовки, визначено витривалість (35 та 38 балів), швидкісні здібності (52 та 46 балів), силу (61 та 56 балів). Розвитку координаційних здібностей та гнучкості експерти віддали 4 та 5 місця.

Для байдарочників і каноїстів, що спеціалізуються на дистанції 1000 м, на етапі попередньо-базової підготовки і на етапі спеціалізованої базової підготовки, експертами надано перевагу витривалості (30 та 25 балів), у каноїстів 16-18 років силі і швидкісним здібностям - 2-ге і 3-тє місця (52 та 61 бал), у групі 19 років і старше також перевагу надають швидкісним здібностям і силі (46 та 56 балів). Для демонстрації високих спортивних результатів на 1000 м, байдарочникам і каноїстам, що знаходяться на етапі попередньо-базової підготовки необхідно проявити силову витривалість (1 місце, 30 балів – витривалість, 2 місце, 44 бали - сила), а спортсменам етапу спеціалізованої базової підготовки швидкісну витривалість (1 місце, 25 балів – витривалість, 2 місце, 61 бал – швидкісні здібності).

Таким чином аналіз експертних оцінок дозволив підтвердити значущість провідних фізичних якостей (витривалість та швидкісно-силові якості) і функціональних сторін підготовленості, що характерні для спортсменів у веслуванні на байдарках і каное в загальній структурі підготовленості спортсменів.

3.3. Дослідження морфофункціональних можливостей організму веслувальників, що знаходяться на етапі спеціалізованої базової підготовки.

У теорії та методиці спортивного тренування накопичено великий матеріал з відбору перспективних спортсменів. Побудови нової педагогічної методології супроводжують виявлені біологічні особливості раннього формування спортивних умінь поряд з дисгармонійним розвитком фізичних якостей.

Незважаючи на наявні дані, проблема відбору найбільш талановитих людей як самостійний напрямок перебуває на стадії постійного пошуку, вдосконалення та подальших розробок. Науково обґрунтовані методи відбору «спортивних» дітей у ДЮСШ, а також прогнозування їх майбутніх

результатів є невід'ємною частиною сучасної системи підготовки спортсменів від новачків до майстрів спорту міжнародного класу.

Пошук спортивно обдарованих дітей – тривалий процес, пов'язаний із етапним аналізом розвитку морфофункціональних особливостей конкретної людини.

З одного боку, спортсмени, що відрізняються за своїми морфологічними, функціональними, особливостями, по-різному адаптуються до умов діяльності, з іншого – цілеспрямована діяльність впливає на відбір найбільш обдарованих спортсменів та формування у них специфічного морфофункціонального статусу.

Опираючись на об'єктивні критерії відбору, тренеру легше знайти новачків із тими якостями, які потрібні для занять певним видом спорту. При цьому тренеру доводиться використовувати контрольні вправи та нормативи, щоб за початкового відбору уникнути суб'єктивних оцінок.

Відомо, що виключно важливий початковий відбір здійснюється під час лікарського обстеження. Це обстеження ведеться за трьома основними показниками: стан здоров'я, функціональні можливості та фізичний розвиток. Проведення подібної діагностики дозволяє швидко відібрати з великої кількості новачків майбутніх спортсменів – каноїстів або байдарочників.

Специфічні соматичні типи веслувальників розрізняються за трьома показниками, які зумовлюють ефективність веслування (довжина тулуба, довжина руки та ширина плечей). У зв'язку з цим можна виділити три типи: тип з високим тулубом; тип із довгими руками; тип із широкими плечима.

Однак зустрічаються й інші типи юних веслувальників: довгий – високий тулуб, довгі руки; широкий – широкі плечі, довгі руки; короткий – руки та тулуб короткі.

Всі перераховані вище типи спортсменів, що відрізняються за своїми індивідуальними характеристиками, вимагають з боку тренера точного визначення техніки веслування:

а) довгий тип – ефективність веслування обумовлюється співвідношенням руки – тулуб. Спортсмен з довгими руками та тулубом має можливість досягти хороших результатів. Різниця між довжиною руки і тулуба становить приблизно 23-24 см у юнаків та 24-25 см у дівчат;

б) широкий тип – ефективність веслування залежить від можливості спортсмена розгортати тулуб. Великий розворот тулуба, довжина рук до 80 см для юнаків та 75 см для дівчат є показником гарної ефективності веслування;

в) короткий тип – недостатня довжина тулуба та рук компенсується високим темпом веслування (120–140 гребків за хвилину в байдарці та 45–50 – у каное).

Наведена класифікація типів спортсменів дозволяє визначити залежність між фізичним розвитком юних веслувальників (юнаків та дівчат) та ефективністю веслування.

Отже, найбільш інформативними показниками залежності природних задатків та перспективності юного веслувальника є:

- зріст і вага спортсмена, як основні антропометричні показники;
- довжина витягнутої вперед руки, що говорить про довжину проводки у воді;
- довжина опущеної вниз руки говорить про можливу глибину занурення лопасті весла та визначає більший чи менший опір її воді;
- ширина плечей (є показником, за яким можна визначити м'язову силу новачка);
- довжина та товщина ніг (особливо в байдарці вони повинні бути короткими та худими, тому що не відіграють особливої ролі у виконанні гребка).

Аналіз основних параметрів тотальних розмірів тіла 16-річних юнаків-веслувальників на байдарках та каное представлений у таблиці 3.4.

При порівнянні показників антропометричного обстеження (таб.3.4), виявлено, що максимальні значення довжини тіла відзначені у

веслувальників на байдарках ($178,2 \pm 4,5$ см), найменші – у веслувальників-каноїстів ($175,8 \pm 2,4$ см).

Таблиця 3.4

Основні антропометричні показники юнаків веслувальників 16-річного віку

Антропометричні показники	Юнаки, каное (n = 15)	Юнаки, байдарка (n = 15)
	M±m	M±m
Довжина тіла, см	$175,8 \pm 2,4$ **	$178,2 \pm 4,5$ **
Маса тіла, кг	$67,1 \pm 2,34$ *	$71,3 \pm 3,59$ *
Обхват грудної кітки, см	$88,2 \pm 3,67$	$91,5 \pm 5,55$ **
Ширина плеч, см	$40,9 \pm 0,98$	$42,3 \pm 1,84$
Довжина тулуба, см	$54,6 \pm 0,73$ **	$53,2 \pm 2,59$ **
Довжина руки, см	$77,4 \pm 3,63$	$79,2 \pm 4,10$
Ширина стопи, см	$9,7 \pm 0,62$	$9,6 \pm 0,85$
Довжина стопи, см	$25,4 \pm 4,92$	$24,18 \pm 6,09$
Довжина тіла, з витягнутими вгору руками, сидячи на підлозі, см.	$146,2 \pm 4,9$	$144,7 \pm 5,4$
Розмах рук, см	$184,8 \pm 9,2$ **	$185,7 \pm 8,6$ **
Довжина тіла до 7-го шийного хребця, сидячи на підлозі, см	$65,5 \pm 4,03$	$64,8 \pm 3,13$

Примітка: t – критерій Стьюдента, * – $p \leq 0,01$; ** – $p \leq 0,05$

Відмінності як у байдарочників, так і у каноїстів значущі ($p \leq 0,05$). Маса тіла найбільша відмічена у веслувальників на байдарках ($71,3 \pm 3,59$ кг). Найменші значення маси тіла відзначені у каноїстів ($67,1 \pm 2,34$ кг), що склало різницю у вазі приблизно 4,2 кг. Відмінності достовірні ($p \leq 0,01$). Найбільш інформативними, на нашу думку, виявилися показники, що відображають довжину тулуба і розмах рук веслувальників чоловічої статі, що обстежуються. Так, у юнаків, що займаються веслуванням на каное, довжина тулуба і розмах рук склала в середньому $54,6 \pm 0,73$ см та $184,8 \pm 9,2$ см, а у їхніх однолітків – байдарочників відповідно – $53,2 \pm 2,59$ см та $185,7 \pm 8,6$ см. Відмінності у юнаків за даними показниками виявились достовірно

значущими ($p \leq 0,05$). За рештою антропометричних показників також було відзначено деякі відмінності, проте вони виявилися статистично недостовірними.

Таким чином, проведене антропометричне обстеження юнаків 16-річного віку виявило, що для веслування в байдарці важливо мати високий зріст (178-180 см), масу тіла від 70 до 74 кг, довгий тулуб (53-55 см) та розмах рук. в середньому від 185 до 190 см. У юнаків, що спеціалізуються на каное найбільш важливими антропометричними показниками виявились довжина тіла (175-177 см), маса тіла (67-69 кг), довжина тулуба (54-57 см), розмах рук (180-188 см) та обхват грудної клітки (87-90 см). У таблиці 3.5 представлений аналіз основних параметрів тотальних розмірів тіла 16-річних дівчат- веслувальниць на байдарках і каное.

Таблиця 3.5

Основні антропометричні показники дівчат веслувальниць 16-річного віку

Антропометричні показники	Дівчата, каное (n = 15)	Дівчата, байдарка (n = 15)
	M±m	M±m
Довжина тіла, см	163,5±3,5 **	168,1±2,3 **
Маса тіла, кг	63,2±2,75	62,3±3,25
Обхват грудної кітки, см	88,6±3,86 **	88,2±2,31 **
Ширина плеч, см	37,5±1,8	38,8±2,35 **
Довжина тулуба, см	49,3±4,62 **	49,5±3,8 **
Довжина руки, см	75,6±3,52 **	74,1±3.25 **
Ширина стопи, см	8,9±1,85	8,7±2,05
Довжина стопи, см	23,3±2,63	23,5±1,76
Довжина тіла, з витягнутими вгору руками, сидячи на підлозі, см.	135,3±5,7 **	137,2±6,30 **
Розмах рук, см	174,2±7,46 *	176,4±6,23 **
Довжина тіла до 7-го шийного хребця, сидячи на підлозі, см	60,7±3,59 **	62,5±3,51 **

Примітка: t – критерій Стьюдента, * – $p \leq 0,01$; ** – $p \leq 0,05$

При аналізі показників антропометричного обстеження дівчат (таблиця 3,5), виявлено, що у каноїсток і байдарочниць значення довжини тіла відзначені відповідно $163,5 \pm 3,5$ см та $168,1 \pm 2,3$ см. Відмінності статистично достовірні ($p \leq 0,05$). При цьому довжина тіла байдарочниць більша за довжину тіла каноїсток в середньому на 4-5см. У той час як маса тіла каноїсток і байдарочниць приблизно однакова і становить відповідно $63,2 \pm 2,75$ см та $62,3 \pm 3,25$ см. Різниця склала в середньому 1 кг. Відмінності не достовірні ($p > 0,05$). Щодо решти антропометричних показників дівчат, то слід зазначити, що найбільш інформативними, на нашу думку, виявилися дані, що відображають довжину тулуба та розмах рук обстежуваних байдарочниць та каноїсток. Так, у дівчат, що займаються веслуванням на каное, довжина тулуба та розмах рук склала в середньому $49,3 \pm 4,62$ см та $174,2 \pm 7,46$ см відповідно. У дівчат, що займаються веслуванням на каное і байдарках, дані показники склали відповідно в середньому $49,5 \pm 3,8$ см та $176,4 \pm 6,23$ см. У дівчат обох груп відмінності показників статистично значущі ($p \leq 0,05$).

Таким чином, проведене антропометричне обстеження дівчат 16-річного віку виявило, що для веслування в байдарці важливо мати: довжину тіла 168-170 см; масу тіла рівну 62-65 кг; довжину тулуба 49-52 см; розмах рук 175-180см.

У дівчат-каноїсток найбільш важливими антропометричними показниками виявилися: довжина тіла 163-166 см; маса тіла 63-65 кг; довжина тулуба 49-53 см; розмах рук 170-179 см; довжина витягнутої вперед руки 75-78 см.

Проведене обстеження юнаків та дівчат 16-річного віку, що займаються веслуванням на байдарках і каное, дозволило сформувати своєрідну модель веслувальника, засновану на показниках антропометричного характеру та визначити специфічні соматичні типи веслувальників: тип з високим тулубом; тип із довгими руками; тип із широкими плечима. Дані типи спортсменів, що відрізняються за своїми індивідуальними характеристиками,

вимагають певного підходу при постановці техніки виконання гребка, а також при комплектуванні командних екіпажів у веслуванні на байдарках і каное. Така класифікація принесе беззаперечну користь тренерам, оскільки дозволяє оцінити рівень ефективності веслування та подальші можливості її підвищення за допомогою застосування раціональнішої техніки, що відповідає антропометричним характеристикам спортсмена.

Висновки до розділу 3

Результати досліджень, що представлені у даному розділі свідчать про те що спортсмени, які спеціалізуються у веслуванні на каное в одних змаганнях, виступають як в різних класах човнів – в одиночках, двійках та четвірках, так і на різних змагальних дистанціях 200, 500, 1000 м. Це потребує від спортсмена реалізації на змаганнях швидкісних, швидкісно-силових проявів та спеціальної витривалості. Це не дозволяє спортсмену успішно змагатися та показувати високий результат у всіх спортивних дисциплінах.

Так для спортсменів, що спеціалізуються на коротких дистанціях, як на етапі спеціалізованої базової підготовки, так і на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей пріоритетними є швидкісні можливості. Для спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 500 м, для обох етапів характерний в більшій мірі прояв витривалості та швидкісних якостей, а на дистанції 1000 м – витривалості та силових якостей.

В розділі обґрунтовано інформативні показники – морфологічні, та функціональні, які дозволили визначити вірогідні відмінності між спортсменами, що спеціалізуються на дистанціях 200, 500 та 1000 м у веслуванні на каное. Для спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 200 м характерні більші величини загальної і м'язової маси тіла, вмісту жирової тканини, анаеробної потужності та функціональної рухливості.

Для спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 500 м, характерне проміжне положення за морфологічними показниками між спортсменами, що спеціалізуються на дистанції 200 та 1000 м, високі вірогідні величини показників максимального споживання кисню. Ця група суттєво відрізняється за показниками, що характеризують анаеробну витривалість.

Представники групи спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 1000 м, характеризуються меншою загальною, м'язовою масою тіла, вмістом жирової тканини, високим рівнем потужності та економічності аеробної системи енергозабезпечення, швидким відновленням. Це свідчить про необхідність орієнтації підготовки спортсменів з урахуванням індивідуальних можливостей та схильності до роботи певної спрямованості.

Отримані дані дозволили сформулювати модельні характеристики функціональної підготовленості, змагальної діяльності байдарочників і каноїстів – для спортсменів, що схильні до роботи на дистанції 200 м, 500 та 1000 м.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел свідчить, що вдосконалення системи управління тренувальним процесом здійснюватиметься шляхом об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності і підготовленості з урахуванням як загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в конкретному виді спорту, так і індивідуальних можливостей спортсменів. Це передбачає орієнтацію на групові і індивідуальні модельні характеристики змагальної діяльності і підготовленості. Особливе місце займає питання відбору і орієнтації спортсменів на всіх етапах спортивного удосконалення з урахуванням індивідуальних задатків і здібностей кожного конкретного спортсмена при виборі поглибленої спеціалізації, визначенні раціональної структури змагальної діяльності.

Сучасний розвиток веслування на байдарках і каное, посилення конкуренції на змагальних дистанціях 200, 500, 1000 м свідчить про неможливість досягнення одночасно високих спортивних результатів в різних дисциплінах, і, що більш важливе, не дає змогу побудувати тренувальний процес максимально враховуючи індивідуальні здібності каноїстів.

2. Аналіз планів підготовки каноїстів високої кваліфікації дозволив прийти до висновку, що спортсмени протягом багатьох років виконують однакові для всіх обсяги загальної і спеціальної роботи, без індивідуалізації підготовки залежно від схильності до роботи різної спрямованості. Це призводить до нівелювання індивідуальних здібностей і якостей і неможливості продемонструвати максимальні спортивні результати на міжнародних змаганнях.

Каноїсти проводять протягом річного циклу 585 занять, виконують роботу на воді в обсязі 3545 км, однакову роботу по зонах інтенсивності: I зона – 30% ; II зона – 40% ; III зона – 26% ; IV зона – 3% ; V зона – 1%.

З загальної сукупності веслувальників 4,2 % спортсменів змагаються на одній дистанції 1000 м, одночасно виступають на змагальних дистанціях 200 м і 500 м - 34,3% відповідно, на 500 і 1000 м - 37,6%, та 200, 500 і 1000 м – 24% спортсменів.

Тільки в одиночці змагаються 17,8% спортсменів, суміщають з командним човном одиночки і двійки - 14,3% спортсменів, тільки у двійці виступає 25%, у двійці і четвірці - 42,9% спортсменів.

3. Аналіз змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное свідчить про те, що дистанцію 200 м спортсмени світової еліти в одиночці долають за 38 і 41 с відповідно. Її проходження реалізується за рахунок анаеробних джерел енергозабезпечення і вірогідно не пов'язана з дистанціями 500 і 1000 м.

Дистанцію 500 м байдарочники високого класу в одиночці долають в середньому за 1 хвилину 38 с., каноїсти за 1 хвилину 48с і внесок реакцій анаеробного алактатного механізму становить 17-21%, гліколітичного – 37-41%, аеробного 50-60%.

Дистанцію 1000 м спортсмени на байдарці одиночці долають за 3 хвилини 41 с., в каное одиночці за 3 хвилини 52 с і внесок реакції аеробного забезпечення складає 70-80%, гліколітичного механізму – 27-36%, анаеробного алактатного – 10-12%.

4. Аналіз експертних оцінок дозволив підтвердити значущість провідних фізичних якостей (витривалість та швидко-силові якості) і функціональних сторін підготовленості, що характерні для спортсменів у веслуванні на каное в загальній структурі підготовленості веслувальників.

5. Проведене обстеження юнаків та дівчат 16-річного віку, що займаються веслуванням на байдарках і каное, дозволило сформулювати

своєрідну модель веслувальника, засновану на показниках антропометричного характеру та визначити специфічні соматичні типи веслувальників: тип з високим тулубом; тип із довгими руками; тип із широкими плечима. Дані типи спортсменів, що відрізняються за своїми індивідуальними характеристиками, вимагають певного підходу при постановці техніки виконання гребка, а також при комплектуванні командних екіпажів у веслуванні на байдарках і каное.

Перспективою подальших досліджень є формування та розробка тренувальної програми підготовки спортсменів з урахуванням індивідуальних особливостей веслувальників, схильності до роботи різної спрямованості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алабин В. Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов / В. Г. Алабин, А. В. Алабин, В. П. Бизин. – Харьков : Основа, 1993. – 243 с.
2. Артемьева Г. П. Современное состояние проблемы профессионального отбора в спорте / Г. П. Артемьева, В. В. Мулик, П. С. Евтушенко. // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб. наук. ст. – Харьков, 2007. – Вып. 12. – С. 135 - 138.
3. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
4. Бальсевич В. К. Спортивный талант: генезис, выявление, развитие, реализация / В. К. Бальсевич // Совр. олимп. Конгресс : тезисы докл. – Киев, 1997. – С.238–239.
5. Биологический контроль в подготовке спортсменов высокого класса: Методические рекомендации / под ред. Д. А. Полищука. - К. : ГНИИФКиС. 1996. - Вып. 1.- 56 с., ил.
6. Быков А. И. Повышение эффективности специальной подготовки квалифицированных гребцов на байдарках на основе соревновательного метода : Учеб. Пособие / А. И. Быков – Краснодар : КГАФК, 1997. – 104 с.
7. Бриль М. С. Методическая схема разработки критериев спортивной ориентации / М. С. Бриль // Программно-методические основы подготовки спортивных резервов : Тез. всесоюзн. научн. - практ. конф. - М., 1985.- С. 159
8. Булатова М. М. Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности : автореф. дис. ... докт. пед. наук. / М. М. Булатова – Киев, 1996. – 50 с.

9. Булгакова Н. Значение и виды модельных характеристик в проблеме выявления спортивной одаренности // *Wgchowanie fizyczne i sport. IV Medzynorodowy congress nukowg.* – Warszawa: Waqzovo, 2002. – С. 315.

10. Бундзеп П. В. и др. Инновационные тенденции в развитии спортивного отбора / П. В. Бундзеп // *Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Междунар. науч. конгресс.* – М. : МАФФИС, 2003. – Т. 3. – С. 91–92.

11. Бунин В. Я. Закономерности влияния добротности тестов на эффективность начального спортивного отбора / В. Я. Бунин // *Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех : материалы XII междунар. науч. конгресса* : - М., 2008. Том 1. – С. 155 – 156.

12. Верлин И. Н. Структура микроциклов, направленных на развитие выносливости гребцов на байдарках 14-15 лет в годичном цикле подготовки: автореф. дис. ...канд. пед. наук. / И. Н. Верлин – М. : ВНИИФК, 1997. – 24с.

13. Верхошанский Ю. В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю. В. Верхошанский // *Теория и практика физ. культуры.* - 1998. - N 7. - С. 41-54.

14. Веслування на байдарках і каное та веслувальний слалом : Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, УОР / За ред. О. П. Моргушенко, – К. 2007. – 104 с.

15. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. / Л. В. Волков – К. : Олимп. лит-ра, 2002. – с. 4, 38-43.

16. Волков Л. В. Теорія спортивного відбору: здібності, обдарованість, талант / Л. В. Волков. — К. : Вежа, 1997. — 128 с.

17. Гапон И. В. Оценка перспективных возможностей пловцов на этапе специализированной базовой подготовки (13.00.04). : автореф. дис. ...канд. пед. наук: (13.00.04) И. В. Гапон / УГУФВС. – К. 1995. – 24 с.

18. Головки Д. Визначення критеріїв відбору легкоатлетів – спринтерів на заключних етапах багаторічної підготовки. / Д. Головки // *Теорія і*

методика фізичного виховання і спорту - К. : Олімпійська література №1, 2004. С. 61-63.

19. Голуб А. Резерви створення резерву / А. Голуб, В. Казимиров // «Олімпійська арена», - К. : № 10 (76)/2007.- С. 34 -40.

20. Губа В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта / В. П. Губа. Учеб. пос. для высших зав. физ. культуры. – М. : Терра-спорт, 2003. – 208 с.

21. Давыдов В. Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного характера : Автореф. дис. ... докт. биол. наук. / В. Ю. Давыдов – М., 2002. – 40 с.

22. Дрюков В. Моделирование и контроль соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в современном пятиборье / В. Дрюков // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – №2. – С. 15–22.

23. Дяченко В. Ф. Особливості сучасного підходу до оцінки функціональної підготовки спортсменів / В. Ф. Дьяченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - К., 2000, № 2-3. – С.46-50

24. Дудин Н. П. Морфофункциональный и психофизиологический контроль, как критерий отбора юных спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта (на примере игры в хоккей с шайбой): Метод. рекомендации. / Н. П. Дудин и др. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 24 с.

25. Запорожанов В. А. Комплексная система оценки перспективных возможностей юных спортсменов / В. А. Запорожанов, А. И. Кузьмин, Х. Созански // Наука в олимпийском спорте. – 1994. - №1. – С. 30-35.

26. Иссурин В. Б. Концепция блоковой композиции в подготовке спортсменов высокого класса / В. Б. Иссурин, В. А. Шкляр // Теория и практика физической культуры. – 2002. - № 5 – С. 2-5.

27. Корнилов Ю. П. Основы технической подготовки гребцов на байдарках и каноэ / Ю. П. Корнилов, А. Н. Никоноров, А. К. Чупрун. Учеб. пособ. – Волгоград : ВГАФК, 1999. – 33 с.

28. Кропта Р. В. Моделирование функциональной подготовленности гребцов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей / Р. В. Кропта // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : VIII Международный науч. конгресс. Т. 2. Алматы, 2004. – С. 71-73.

29. Кропта Р. Взаємозв'язки компонентів структури функціональної підготовленості веслярів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / Р. Кропта // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2003. - № 1. – С.75-78.

30. Левин Р. Я. Контроль специальной выносливости, как средство управления тренировкой в циклических видах спорта / Р. Я. Левин, А. М. Ноур // Наука в олимпийском спорте. – 1996. – № 1(4). – С. 24–30.

31. Лизогуб В. С. Сила нервових процесів та спортивна діяльність / В. С. Лизогуб // Вісник Черкаського університету. Серія : біологічні науки, - 1999. – Вип. 13. – С. 78-83.

32. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець – Львів : “Штабар”, 1997. – 208 с.

33. Лысенко Е. Особенности функциональных возможностей высококвалифицированных спортсменов, специализирующиеся в гребном спорте / Е. Лысенко и др. // Наука в олимпийском спорте, № 2, 2004 – С. 65-71.

34. Лысенко Е. Н. Реализация аэробных возможностей гребцов на байдарках с различным уровнем спортивной квалификации / Е. Н. Лысенко, В. Е. Самуйленко, А. В. Чорторыжская. // Современный олимпийский и паралимпийский спорт для всех : материалы 11 междунар. науч. Конгресса : В. 4 ч. – Минск, 2007. - № 1. – С. 159-161.

35. Макаренко Н. Формирование свойств нейродинамических функций у спортсменов / Н. Макаренко, В. Лизогуб, А. Безкопыльный // Наука в олимпийском спорте. – 2005. - №2. – С. 80-85

36. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. - К. : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.

37. Мищенко В. С. Биологический контроль в подготовке спортсменов высокого класса : методические рекомендации / В. С. Мищенко – Вып. 1. – К. : Абрис, 1996.– 56 с.

38. Мищенко В.С. и др. Функциональная подготовленность квалифицированных спортсменов: подходы к повышению специализированности оценки и направленному совершенствованию / В. С. Мищенко // Наука в олимпийском спорте. – 1999.– спец. выпуск. – С. 61–70.

39. Мищенко В. С. Функциональная подготовленность как интегральная характеристика предпосылок высокой работоспособности спортсменов : Метод. пособ. / В. С. Мищенко, А. И. Павлик, В. Ф. Дяченко – К. : ГНИИФКиС, 1999.- 128 с.

40. Никитушкин В. Г. Некоторые итоги исследования проблемы индивидуализации подготовки юных спортсменов / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук // Теория и практика физической культуры. - 1998. - № 10. -С. 18.

41. Опалев М. А. Критерии отбора и спортивной ориентации юных гребцов – каноистов : Автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / М. А. Опалев; Государственная академия физической культуры. - Волгоград, 2004. – 24с.

42. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов - К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

43. Платонов В. Н. Отбор и прогнозирование перспективных спортсменов / В. Н. Платонов, В. А. Запорожанов – Киев : Здоровья, 1994.- 52 с.

44. Платонов В. Н. Фізична підготовка спортсмена : Навчальний посібник / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – К. : Олимпийская література, 1995. – 320 с.

45. Радченко Л. А. Индивидуализация тренировочного процесса фехтовальщиков высокой квалификации с учетом морфофункциональных

моделей // Збірник статей 2-ої Міжнародної конференції студентів «Спортивна наука на рубежі століть» Київ, - 2000. - С. 22–25.

46. Ровный А.С. Курс физиологии. Спортивная физиология. – Харьков : ХаГИФК, 1998. – Т. 2. – 230 с.

47. Романенко В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко - Донецк, 1999-336 с.

48. Самуйленко В. Особливості реалізації аеробних можливостей кваліфікованих веслувальників на байдарках на олімпійських змагальних дистанціях / В. Самуйленко, Н. Спичак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2006. - № 1. – С. – 53-57.

49. Сергиенко Л. П. Наследуемость спортивной одаренности / Л. П. Сергиенко // Наука в олимпийском спорте. – 1997. – № 5. – С. 64–70.

50. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / Л. П. Сергієнко – К.: Олімпійська література, 2001. – 440 с.

51. Слаутина И. Н. Гребля на байдарках и каноэ / И. Н. Слаутина // Теория и практика физической культуры. – 2002. - № 3. С – 21-23.

52. Солодков А. С. Адаптация в спорте : состояние, проблемы, перспективы / А. С. Солодков // Физиология человека. – 2000. – Т. 26, № 6. – С. 87-93.

57. Спичак Н. Реалізація функціональних можливостей кваліфікованих веслувальників – байдарочників на різні змагальні дистанції / Н. Спичак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. № 3. – С. 79-83.

58. Стеценко Ю. Н. Функціональна підготовка спортсменів веслувальників різної кваліфікації / Ю. Н. Стеценко. – К. : Росич 1994 - С. 4-7; 35-40; 69-84

59. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной деятельности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл – Киев : Олимпийская литература, 1997. -504 с.

60. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса / Под ред. Дж. Дункана Мак-Дугала. – К. : Олимпийская литература, 1998. – 430 с.

61. Флерчук В. В. Обґрунтування провідних факторів, що обумовлюють ефективність тренувальної та змагальної діяльності у веслуванні на байдарках і каное / В. В. Флерчук // Молода спортивна наука України. - Львів, 2008 - Вип.12. - Т.1. - С.370-374.

62. Флерчук В. В. Орієнтація веслувальників – каноїстів на різні змагальні дистанції / В. В. Флерчук // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – К. 2008. № 1. - С. 19-24.

63. Флерчук В. В. Фактори, що обумовлюють ефективність змагальної діяльності спортсменів у веслуванні на каное / В. В. Флерчук // Молода спортивна наука України. - Львів, 2007 - Вип. 11. - Т. 3. - С. 179-189

64. Шинкарук О. Зміст і технологія тестування спортсменів у групі циклічних видів спорту на базових етапах спортивного удосконалення / О. Шинкарук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - Київ: Олімп. літ-ра, №4, 2005. - С. 30 -33.

68. Шинкарук О. А. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов в гребле на каноэ / О. А. Шинкарук, В. В. Флерчук // XIII международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех» - Алматы, - 2009. С. 124-126.

69. Шинкарук О. А. Обоснование необходимой узкой специализации каноистов, специализирующихся на разные соревновательные дистанции. / О. А. Шинкарук, В. В. Флерчук // Труды всероссийской научно-методической конференции. – Волгоград, - 2008. С. 150-154.

70. Яременко Л. Обґрунтування комплексу інформативних показників для відбору дітей до занять спортивним орієнтуванням / Л. Яременко // Молода спортивна наука України. Збірник наукових статей в галузі фізичного виховання і спорту. Вип. 5. – 2001. – Том 1. – С. 278–279.

71. Platonov V. Allamento sportivo: Teoria e metologia. Editori Calzetti Mariucci. / V. Platonov, Italiana, 2004. - 280 p.

72. Seeley R. Anatomy & Physiology. / R. Seeley, T. Stephens, P. Tate – Boston: IRVA, 2002. – 105 p.

73. Vladimir Issurin. Selected articles in memory of junior World Champion Nevo Eitan Editor: Science & practice of canoe / kayak high – performance training. 1998. – 145 s.

74. Volkov L.V. Theory of Sports Selection: Capacities and Endowments /International Scientific Conference dedicated to a centenary of the Olympic Games “Sports Selection and Orientation in the System of Long-Term Preparation of Athletes”. / L.V. Volkov – Kiev. – 1996. – P. 2-3.