

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Факультет фізичної культури та спорту

Кафедра фізичної культури та спорту

ЧИРВА АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ
СПОРТСМЕНІВ З ВЕСЛУВАННЯ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ**

Кваліфікаційна робота
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

Науковий керівник: Камерилов О.Є.
доцент кафедри фізичної культури та
спорту, Заслужений тренер України

Рецензент: Бовкун С.П. директор
КЗ Полтавської ДЮСШ
«Веслувальник»

Полтава, 2026

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ З ВЕСЛУВАННЯ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ	9
1.1. Акценти розвитку фізичних якостей спортсменів з веслування на байдарках і каное.....	9
1.2. Розвиток швидкісних навичок у спортсменів з веслування на байдарках і каное у передзмагальний період	13
1.3. Персоналізація швидкісних тренувань для веслярів із урахуванням дистанції змагань.....	19
Висновки до першого розділу.....	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Методи дослідження.....	24
2.2. Організація дослідження	27
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ.....	29
3.1. Педагогічні та методичні умови формування швидкісних здібностей спортсменів з веслування на байдарках і каное під час тренування	29
3.2. Розвиток та тренування швидкісних навичок у різних вікових групах спортсменів з веслування на байдарках і каное	38
3.3. Програма тренувального процесу з розвитку швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное у передзмагальний період.....	43
Висновки до третього розділу.....	46
РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	48
4.1. Оцінка швидкісних показників спортсменів з веслування на каное..	48
4.2. Мета, завдання та особливості проведення експериментальних досліджень.....	55
4.3. Результати експериментального дослідження.....	57
Висновки до четвертого розділу.....	60
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЕГ	експериментальна група
ДЮСШ	дитячо-юнацька спортивна школа
КГ	контрольна група
КЗ	комунальний заклад
КМС	кандидат у майстри спорту
МС	майстер спорту
ПДЮСШ	полтавська дитячо-юнацька спортивна школа

ВСТУП

Актуальність. Тренування елітних спортсменів завжди є складним і всебічним процесом, і її мета – досягнення оптимальної фізичної форми, що дозволяє досягти максимальних спортивних результатів. Спортивний успіх нерозривно пов'язані з постійним пошуком способів підвищення ефективності тренувань [6].

Сучасні люди постійно стикаються з необхідністю адекватно реагувати на очікувані чи несподівані подразники у всіх видах фізичної активності. У веслуванні поняття "швидкість" визначає здатність переміщати човен з максимально можливою швидкістю на заданій відстані. Однак ця максимальна швидкість — складне поняття, що залежить від рівня майстерності весляра, індивідуальних особливостей та розвитку м'язів.

Наукові та технологічні досягнення постійно створюють умови, що потребують швидкості, часу реакції та рухових навичок. Швидкість реакції та рухові навички — дві найважливіші умови для успіху у змагальному веслуванні.

Основні прояви швидкості різними способами поєднуються з іншими фізичними якостями та технічними навичками, що призводить до складних проявів швидкісних здібностей у хитромудрих рухових діях, специфічних для тренувань та змагань спортсменів.

Нещодавні міжнародні спортивні успіхи породили нові тенденції та вимоги. В результаті фахівці в галузі спорту та фізичного виховання постійно шукають способи покращити та оптимізувати методи тренувань, а також запровадити найкращі практики у цій сфері.

Тренування швидкості, ключовий елемент підвищення ефективності веслярів є актуальною темою у світі веслування. Більше того, існує тісний зв'язок між тренуванням швидкості та розвитком інших фізичних якостей спортсменів. У більшості випадків вправи, що використовуються для розвитку швидкості, характеризуються значною м'язовою напругою у поєднанні з високою швидкістю виконання [30].

Таким чином, можна зробити висновок, що правила тренування швидкості та сили значною мірою застосовні і до тренування швидкості. Більш того, тренування швидкості тісно пов'язане з тренуванням витривалості, оскільки вона передбачає досягнення високого рівня швидкості за допомогою рухів, що повторюються. Звичайно, конкретна мета цього тренування варіюється в залежності від особливостей різних етапів розвитку.

Таким чином, розвиток швидкості в дитинстві, підлітковому та дорослому віці спрямований на максимальне розкриття потенціалу людини (шляхом поступового переходу від базових до складних швидкісних проявів у складних рухових реакціях та загальних діях). У дорослому віці і далі основна мета полягає у підтримці швидкісних навичок на відносно високому рівні та запобіганні віковому зниженню. Отже, відповідна методика використання швидкісних вправ, а також обсяг та інтенсивність відповідних тренувальних навантажень розробляються відповідним чином.

Для підвищення швидкості виконання окремих рухів використовуються спеціальні вправи, що сприяють поліпшенню елементів техніки веслування, а також вправи, спеціально розроблені для розвитку сили та спритності веслярів.

Для підвищення швидкості дуже важливо віддавати пріоритет високоінтенсивним рухам, адаптованим до техніки веслування спортсмена. Необхідно починати з повільної швидкості руху та поступово її збільшувати. Під час розробки тренувальних програм, вкладених у підвищення швидкості, враховуються такі чинники: тривалість зусилля (довжина відрізка), інтенсивність зусилля, і навіть тривалість і якість періодів відпочинку між відрізками. Прискорення, кількість прискорень (повторень).

Різні комбінації згаданих вище факторів дозволяють розробити тренувальну програму, орієнтовану на розвиток швидкості, насамперед на поліпшення швидкості та потужності весляра. На практиці, як у човнах, так і в басейні, це означає чергування використання весел з більш вузькими та стандартними лопатями; гідравлічні гальма з регульованою швидкістю, які стабілізують човен, врівноважуючи його рухи ; або використання командних

човнів із різними конфігураціями гребних тренажерів. Початковий розвиток потужності дозволяє інтегрувати вправи, спрямовані на поліпшення швидкості виконання окремих гребків [12]. Ці аспекти стали мотивацією для вибору предмета нашого дослідження.

Мета даного дослідження — встановити та обґрунтувати організаційні, методологічні та технічні засади розвитку та вдосконалення швидкісних навичок у спортсменів, які займаються та веслуванням на каное.

Для досягнення цієї мети **було визначено основні дослідницькі завдання:**

1. Проаналізувати теоретичну та практичну еволюцію проблеми розвитку швидкісних здібностей у веслярів на байдарках і каное.
2. Описати заходи, спрямовані на покращення швидкісних навичок веслярів.
3. Визначити та сформулювати принципи тренувань, спрямовані на покращення швидкісних характеристик веслярів на байдарках і каное.
4. Розробити, науково обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови для реалізації заходів, спрямованих на підвищення швидкісних навичок національних веслярів на байдарках і каное.
5. Провести освітній експеримент для покращення швидкісних навичок веслярів на байдарках і каное.

Об'єкт дослідження – тренувальний процес спортсменів збірної команди області з веслування на байдарках і каное.

Предмет дослідження – організаційно-методичні та технічні основи підвищення швидкісних здібностей збірної команди з веслування на байдарках і каное.

Гіпотеза дослідження: – Організаційні, методологічні та технічні умови, які дозволять розвинути швидкісні якості збірної області з перегонів та веслування на каное, будуть ефективні за наступних педагогічних умов:

- Дотримання необхідних навчально-технічних умов для реалізації принципів підготовки збірної з веслування на каное;

- Застосування конкретних методичних принципів в організації тренувальних та змагальних заходів для спортсменів, які займаються веслуванням на каное та байдарках;

- Систематична оцінка функціонального стану та швидкісних показників веслярів.

Були використані такі методи дослідження:

- *Теоретичний аспект* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та систематизація наукової літератури та нормативних документів для порівняння різних точок зору вітчизняних та зарубіжних учених на технічну, тактичну та психологічну підготовку веслярів; уточнення сутності та змісту понять «командна робота», «швидкість», «види швидкості» та «педагогічні умови»; Моделювання – моделювання методології організації тренувальної та змагальної діяльності веслярів;

- *Емпіричний* – педагогічний нагляд, опитування, інтерв'ю, розмови, дискусії, тести; педагогічний експеримент – перевірка ефективності педагогічних умов застосування дидактичних принципів у технічній, тактичній та психологічній підготовці веслярів;

- *Математична статистика*: використовується для проведення кількісного та якісного аналізу результатів досліджень та для демонстрації їхньої статистичної достовірності.

Нові наукові відкриття, що ґрунтуються на отриманих результатах досліджень:

- Було визначено поняття «командна робота», «швидка технічна підготовка», «психологічна підготовка» та «умови навчання»;

- Були роз'яснені специфічні особливості діяльності спортсменів збірної у передзмагальний період;

- Методичні основи організації тренувальних та змагальних заходів з веслування на каное та байдарках для спортсменів збірної науково обґрунтовані та експериментально підтверджені;

Практичне значення результатів : застосування у рамках підготовки спортсменів збірної розроблено методичні засади організації тренувальних та змагальних заходів з перегонів веслування на байдарках і каное.

Експериментальна база дослідження: Комунальний заклад дитячо-юнацька спортивна школа «Олімпійські надії» Полтавської обласної ради.

Апробація результаті дослідження здійснювалася під час оприлюднення їх під час роботи на IV Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та туристично-краєзнавчої і фізкультурно-оздоровчої роботи» (Глухів, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 27 листопада 2025 року) та VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання» (Полтава, Національний університет імені Юрія Кондратюка, 03 грудня 2025 р).

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків до розділів і загальних висновків, списку використаних джерел (41 найменування). Повний обсяг тексту кваліфікаційної роботи становить 68 сторінок. Робота містить 8 таблиць і 6 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ З ВЕСЛУВАННЯ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ

1.1. Акценти розвитку фізичних якостей спортсменів з веслування на байдарках і каное

У сучасному спорті високих досягнень успіх можливий лише за високого рівня розвитку специфічних та індивідуальних фізичних якостей веслярів. Підвищення рівня успішності у веслуванні та забезпечення своєчасної спеціалізації молодих спортсменів, що гарантує тим самим високі спортивні результати на світовій арені, вимагає впровадження нових підходів до тренувального процесу веслярів та створення передумов для ефективного освоєння техніки веслування

Під системою освіти розуміється сукупність заходів, що безпосередньо впливають на тренувальну та змагальну діяльність спортсменів, спрямованих на створення необхідних умов для досягнення високих спортивних результатів, які включають організаційну, наукову, методичну, фінансову, технічну та медичну підтримку тренувань та змагань.

Тренувальний процес для спортсменів, які займаються веслуванням на каное і байдарках, включає спеціальні заходи, засновані на фізичних вправах, спрямованих на розвиток і вдосконалення якостей і навичок, що визначають здатність спортсмена досягти найвищого рівня результатів на міжнародних змаганнях.

Головна мета системи освіти – розвиток, вдосконалення та покращення індивідуальних якостей, необхідних для досягнення найкращих результатів на великих змаганнях [8] .

Характер і мета тренувань весляра безпосередньо залежить від особливостей діяльності змагання. Слід зазначити, що у веслуванні на байдарках і каное (як і у лижному спорті) дистанції варіюються від довгих (1000 м, 500 м,

5000 м) до коротких (200 м). Ми не будемо аналізувати марафонські дистанції, оскільки вони не входять до програми Олімпійських ігор і мають специфічні характеристики щодо дистанцій залежно від віку, дисципліни та цілей тренувань [10].

Веслування – це переважно сезонний (літній) вид спорту, що робить спеціалізовані тренування восени, взимку та навесні складним завданням. Погодні умови (температура повітря та води, утворення льоду) надають спортсменам можливість тренуватися у природних умовах. Відновлення змагань після зими потребує періоду адаптації, що затримує підготовчий період (передсезоння), особливо якщо перші змагання проводяться навесні.

Існує безліч методів тренування швидкості, які можна використовувати перед змаганнями; до них відносяться вправи, що вимагають швидкої реакції, високої швидкості рухів та максимальної швидкості гребка. Ці вправи можуть бути загальними, допоміжними чи специфічними для змагань.

Спеціальні підготовчі вправи можуть бути спрямовані на покращення індивідуальних швидкісних характеристик спортсменів та підвищення їхньої загальної рухової активності. Ці вправи засновані на структурі та характеристиках прояву швидкісних якостей у змагальних видах діяльності і включають різні рухи і методи, специфічні для веслярів на каное і байдарках. [13, 14].

Специфічні підготовчі вправи включають методи, що поєднують елементи змагальної діяльності, а також рухи, схожі за формою, структурою та характером прояву фізичних якостей та активності функціональних систем організму. У греблі ці вправи, зокрема, включають використання ізокінетичних тренажерів, спеціалізованих тренажерів, амортизаційних блоків, гумових амортизаторів і т.д.

Для каноїстів та байдарочників ефективність спортивного тренування залежить від швидкості, адекватності та спрямованості адаптивних змін в організмі, досягнутого рівня адаптації та характеристик фізичного навантаження.

Обсяг та характер тренувальних та змагальних навантажень визначаються застосуванням та послідовністю наступних елементів: тривалість та тип вправ; інтенсивність зусиль під час виконання; період відпочинку та його тип між повтореннями; а також кількість вправ у конкретних тренувальних конфігураціях (сесії та компоненти, мікроцикли). Облік цих елементів дозволяє визначити різні зони інтенсивності тренувань і, отже, керувати процесом навчання та тренування (Таблиця 1.1).

Таблиця 1.1.

Основні елементи навантаження для каноїстів та байдарочників

№	Елемент навантаження	Характеристика	Вплив на тренувальний процес
1	Тривалість та тип вправ	Час виконання вправ і їх специфіка (аеробні, анаеробні, технічні тощо)	Визначає спрямованість тренування та розвиток конкретних фізичних якостей
2	Інтенсивність зусиль	Рівень напруження під час виконання (низький, середній, високий)	Впливає на енергетичні системи організму та адаптаційні процеси
3	Період відпочинку	Тривалість пауз між повтореннями	Забезпечує відновлення та впливає на ефективність наступних підходів
4	Тип відпочинку	Активний або пасивний відпочинок	Визначає швидкість відновлення та характер фізіологічних реакцій
5	Кількість вправ	Обсяг вправ у межах сесії, мікроциклу або окремого компоненту	Формує загальний обсяг навантаження та рівень втоми

Комплексний облік цих елементів дозволяє визначати зони інтенсивності тренування та ефективно керувати процесом підготовки спортсменів.

Тренування різної інтенсивності поєднують у собі ефекти тренувальних сесій різного обсягу, інтенсивності, тривалості та комбінацій, що призводить до фізичної втоми, яка потребує адекватного відновлення. Оптимальна модифікація втоми та відновлення під час тренування забезпечує ефективну основу для покращення функціональних здібностей та фізичного стану веслярів [21].

Для веслярів байдарочників та каноїстів основне методологічне завдання у тренуваннях на швидкість та потужність полягає в оптимальному поєднанні швидкісних та силових характеристик рухів під час вправ. Складність розв'язання цієї проблеми обумовлена тим, що швидкість виконання і зусилля,

що додається, повинні бути суворо пропорційні. Суперечності між цими двома характеристиками долаються шляхом їх балансування для максимізації потужності прикладеної сили за пріоритету швидкості виконання.

У біомеханіці відомо, що максимальна механічна сила під час м'язових скорочень досягається, коли швидкість скорочення та інтенсивність зусилля досягають приблизно однієї третини від їх максимальних значень. Однак у фізичних тренуваннях та повсякденному житті багато рухів необхідно виконувати з вищою швидкістю та з різним рівнем зусилля, щоб вони були ефективними.

Невелика тривалість швидкісно-силових вправ і легке навантаження дозволяють виконувати їх послідовно на кожному тренуванні. У той же час необхідність максимальної концентрації, оптимальної мобілізації швидкісно-силових здібностей та підтримання якості руху у кожному повторенні значно обмежує обсяг навантаження. Тому правило використання швидкісно-силових вправ звучить так: бажано виконувати їх часто (з точки зору частоти щотижневих тренувань та інших циклів), але не дуже часто (з точки зору обмеженого обсягу навантаження на одному тренуванні) [24].

Фактично, на більшості рівнів базової фізичної культури, при кількості занять від 3 до 4 на тиждень, ретельно інтегруються різні види швидкісно-силових вправ, як правило, у кожне заняття (навіть з невеликою кількістю повторень), а відповідний обсяг навантаження стандартизується відповідно до характеристик вправ та учасників. Освоєння техніки швидкісних вправ у легких умовах (у контрольованому темпі, без зовнішнього навантаження або з невеликим додатковим навантаженням) та підготовка опорно-рухового апарату до насичених навантажень є необхідними передумовами для ефективного використання базових швидкісно-силових вправ з максимальною інтенсивністю. На початкових рівнях фізичної культури це тренування в основному проводиться за допомогою локалізованих та регіональних силових вправ та загальних ударних вправ [20] без максимальної напруги .

Окрім згаданих вище характеристик, методики тренувань на швидкість та силу також відрізняються індивідуальними особливостями, що залежать від специфіки кожного виду спорту.

1.2. Розвиток швидкісних навичок у спортсменів з веслування на байдарках і каное у передзмагальний період

Веслування на байдарках і каное, як і лижний спорт – це циклічні види спорту, де існує тісний взаємозв'язок між спортивними результатами та розвитком загальних фізичних якостей та швидкості. Швидкісні тренування, особливо для веслувальників та веслярів на байдарках і каное, продовжуються протягом більшої частини сезону змагань. Особлива увага до цього аспекту приділяється під час підготовки до змагань.

Рівень розвитку швидкісних характеристик впливає як на ритм веслування, а й у швидкість, потужність, і навіть на підтримку амплітуди і якості сили, прикладеної до веслу.

Особливістю групових тренувальних досліджень, які у рамках підготовки до змагань, є досягнення підсумкових обсягів тренувань шляхом індивідуального коригування інтенсивності навантаження з урахуванням використання спеціальних тестів визначення граничних характеристик зон інтенсивності [16].

На цьому етапі навчання повністю індивідуалізоване. Завдання освітньо-тренувального процесу структуровані відповідно до типу освіти:

- Технічна підготовка: удосконалення окремих компонентів техніки веслування та розвиток кожного гребка;
- Фізична підготовка – загальне та спеціальне, індивідуальне фізичне тренування, спрямоване на підвищення рівня фізичних якостей, що становлять сильні сторони фізичної форми спортсмена, та подолання потенційних недоліків;

- Тактична підготовка: розробка індивідуальної тактики веслування, тобто. подолання дистанції з поступовим розподілом швидкості (старт, біг та фініш);
- Теоретична підготовка – поглиблення знань про інноваційні методи та інструменти тренування, науково-методичне забезпечення підготовки веслувальників та каноїстів;
- Психологічна підготовка - підвищення рівня мотивації для досягнення найкращих спортивних результатів та тривалості спортивної кар'єри, розвиток здатності до саморегуляції психічного стану в умовах екстремальних тренувань та змагань [26]. (Рис.1.1)

Наочна схема (структурована модель підготовки спортсмена):
СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА

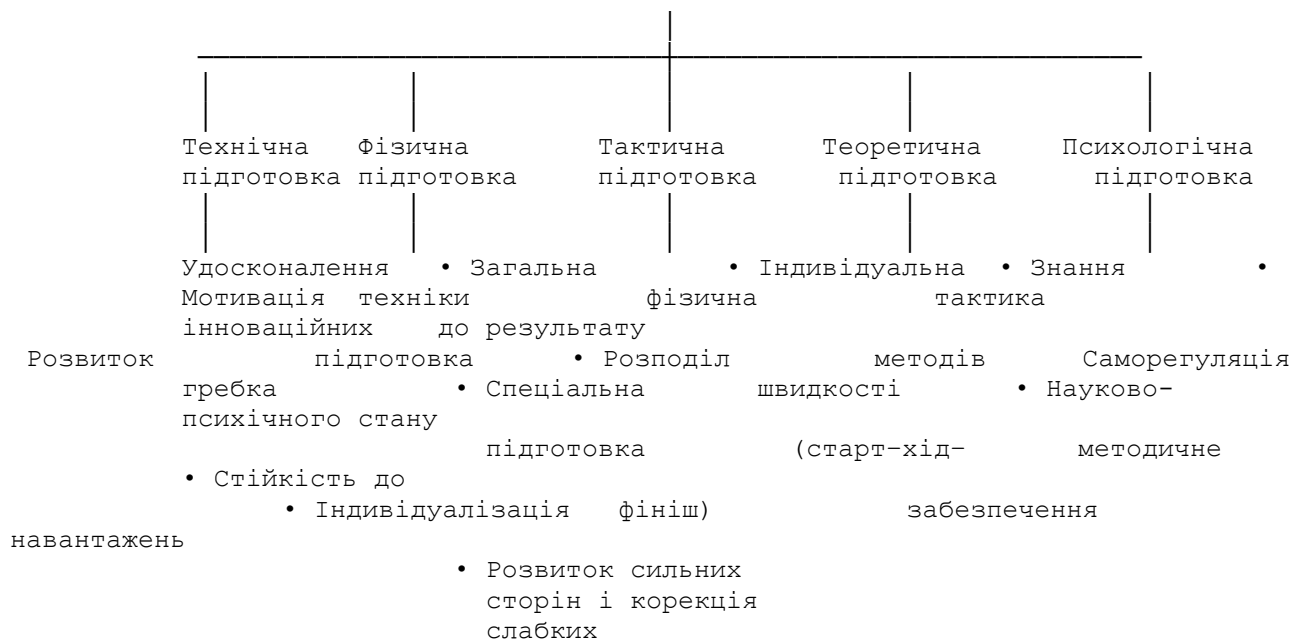


Рис.1.1 структурована модель підготовки спортсмена

Усі види підготовки взаємопов'язані та разом формують цілісну систему спортивного тренування, де кожен компонент доповнює інші й забезпечує досягнення високого результату.

На цьому етапі швидкісні можливості поєднуються із силовими можливостями. Ці швидкісно-силові можливості засновані на функціональних характеристиках нервово-м'язової системи, яка дозволяє виконувати дії, що

вимагають максимальної швидкості застосування та значної м'язової напруги [1,7].

Швидко-силові характеристики визначаються як здатність розвивати максимальну м'язову напругу за мінімальний час. Термін «швидкісно-силові характеристики» також стосується здатності людини докладати максимальних зусиль і демонструвати максимальну потужність за дуже короткий період часу, зберігаючи при цьому оптимальний діапазон рухів [2,34].

Вибухова сила характеризується двома складовими: початковою силою та прискорюючою силою.

Потужність прискорення відповідає здатності м'язів швидко збільшувати зусилля під час скорочення. Початкова потужність оцінює здатність м'язів швидко збільшувати зусилля, прикладене на початку їхньої напруги [9,38].

Основними видами швидкісно-силових навичок є спринт та вибухова сила. Спринт характеризується ненасиченою м'язовою напругою, що проявляється в рухах, що виконуються на високій швидкості, та оцінюється за допомогою показника швидкості виконання.

Для демонстрації такої сили необов'язково досягнення максимальної м'язової напруги, але важливою є швидкість його розвитку (частота м'язових скорочень). Вибухова сила визначає здатність людини досягати максимального рівня сили за дуже короткий проміжок часу під час виконання руху. Цей тип вибухової м'язової напруги виникає при рухах, що вимагають подолання значного зовнішнього опору.

Вибухова сила характеризується двома складовими: початковою силою та силою прискорення. Головною особливістю цих рухів є здатність швидко розвивати значне зусилля; максимум цього зусилля досягається переважно наприкінці руху. Здатність м'язів швидко розвивати робоче зусилля на початку своїх скорочень називається початковою силою. Здатність м'язів швидко збільшувати це робоче зусилля під час скорочення називається силою прискорення [11].

Ця частина тренувального процесу спортсмена служить сполучною ланкою між силовими тренуваннями та розвитком швидкісних здібностей і повинна відображати характеристики оптимального співвідношення швидкості та сили для досягнення прогресу у вибраному виді спорту.

У контексті розвитку швидкості та сили у веслярів пріоритет віддається вправам, що виконуються з максимально можливою швидкістю залежно від навантаження, за збереження правильної техніки веслування (контрольована швидкість). Зовнішні навантаження зазвичай обмежені 30-40% від максимальної здатності людини. Винятки існують у випадках, коли необхідно долати великі навантаження за певних рухів, таких як підняття тяжкості [22]. 40].

Зокрема, коли високоінтенсивні дії (кидок м'яча, кидок інших легких предметів, стрибки тощо), що виконуються з незначними або нульовими зовнішніми навантаженнями в природних умовах, використовуються для збільшення вимог до швидкості та сили, зовнішні навантаження мають бути стандартизовані з особливою ретельністю. Додаткові навантаження тут суворо обмежені, щоб запобігти деформації структур та зміні якості руху. Для багатьох рухових процесів такі вимірювання навантаження було визначено експериментально або шляхом застосування. Наприклад, для збільшення рушійної сили у стрибках у висоту ефективно регулярно чергувати стрибки через планку в нормальних умовах зі стрибками з використанням зовнішнього навантаження, що становить 3-5% від маси тіла спортсмена, без суттєвих спотворень техніки руху. Аналогічно, для оптимізації потужності заключного зусилля металника списа кидок стандартного списа замінюється списом важчим на 3 кг [15, 37].

Навантаження, що використовується, частково залежить від швидкісних можливостей, які спортсмен хоче розвинути. Для збільшення швидкості та частоти рухів без використання додаткової ваги оптимальні навантаження становлять 15-20% від максимальної сили. Для збільшення швидкості рухової реакції з урахуванням специфічних вимог змагань вправи слід виконувати з

навантаженнями від 10-15% до 50-60% і більше від максимальної сили спортсмена. [23].

Аналогічним чином, ефект баласту спостерігається у веслуванні на каное та байдарках під час тренувань. Додавання змінних вантажів до ваги човна забезпечує вбудований баласт для тренувань. Цей тип тренувань дозволяє спортсмену розвинути плавність та динамізм, необхідні для швидкого та довгого веслування. З наближенням гонки баласт човна поступово зменшується до досягнення оптимальної продуктивності незадовго до старту. Крім того, використовується метод зміни весел, що дозволяє використовувати весла різних розмірів: тренування може починатися з ширшого весла, а в міру наближення гонки відбувається поступовий перехід до більш вузького весла, що підходить для змагань.

Ці приклади ілюструють типову особливість методик силових та швидкісних тренувань: систематичне чергування навантаження. Вправи, що виконуються без або з легким навантаженням, чергуються з вправами з обтяженням у певній послідовності та співвідношенні. Інший методологічний підхід заснований на ефекті тонізування м'язів після тренування, що досягається шляхом застосування більш важкого навантаження за кілька хвилин до силової та швидкісної вправи .

Наприклад, коротка серія важких вправ з обтяженнями, що виконуються перед стрибком або кидком, може допомогти збільшити силу руху. Визначальним фактором, ймовірно, є залишкова нервово-м'язова стимуляція, що створюється попередньою насиченою м'язовою напругою. Ефективність швидкісно-силових вправ частково пропорційна частоті їх включення в щомісячні та більш тривалі тренувальні цикли за умови, що їх повторення дозволяють підтримувати або навіть покращувати досягнуту швидкість виконання (при стандартному навантаженні). Цей результат досить варіабельний і досягається лише шляхом стандартизації навантаження та періоду відпочинку. Виходячи з цього стандартизується загальний обсяг швидкісно-силових вправ, включаючи кількість повторень за тренування. Динаміка швидкості руху також

є основним критерієм для коригування інтервалів відпочинку між повтореннями: як тільки рухи починають сповільнюватися, інтервал відпочинку слід збільшити, якщо це дозволяє відновити бажану швидкість; інакше вправу слід припинити [33, 41].

Як правило, чим вищий ступінь навантаження, який долає спортсмен у процесі тренування обраного виду спорту, тим ширший діапазон, в якому тренувальні навантаження можуть бути раціонально збільшені при розвитку силово-швидкісних здібностей, і навпаки [28].

Змагальна підготовка – ефективний спосіб покращити загальні швидкісні здібності. У змагальних ситуаціях, при належній підготовці та мотивації, спортсмени часто можуть досягти таких результатів у різних компонентах змагальної діяльності, яких важко досягти у коротких ізольованих тренуваннях, зосереджених виключно на швидкості.

Ефективність швидкісного тренування багато в чому залежить від інтенсивності та повторюваності вправ, а також від здатності весляра докладати максимальних зусиль. Ступінь активації швидкісних якостей - здатність спортсмена виконувати гребні та швидкісні вправи на межі своїх можливостей під час тренувань, якомога частіше перевершуючи свій особистий найкращий результат у кожній вправі - є основною мотивацією для розвитку швидкісних здібностей. У веслярів (особливо у елітних веслярів) поява швидкісних якостей під час тренування визначається використанням методів та технік, що забезпечують оптимальну стимуляцію центральної нервової системи та інших органів [25].

1.3. Персоналізація швидкісних тренувань для веслярів із урахуванням дистанції змагань.

Сьогодні розвиток веслування на каное та байдарках характеризується зростанням числа міжнародних змагань та підвищенням вимог до фізичної підготовки спортсменів. У цьому контексті персоналізовані тренування розглядаються як основний методичний принцип, що забезпечує оптимальне використання функціональних можливостей організму та максимізує руховий потенціал професійних байдарочників.

У веслуванні на байдарках і каное персоналізація тренувального процесу є основним принципом підготовки спортсменів різного рівня і передбачає адаптацію змісту, обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень до індивідуальних морфофункціональних, психофізіологічних та техніко-тактичних характеристик спортсменів. Цей принцип спрямований на максимальне розкриття потенціалу спортсмена та підвищення ефективності діяльності змагань.

При персоналізації тренувань враховуються такі фактори, як вік та спортивний досвід, рівень фізичної підготовки та особливості конкретного виду спорту, енерговитрати під час м'язової активності, особливості нервово-м'язового регулювання, а також індивідуальний характер змагальної діяльності. Спеціалізація в залежності від дистанції забігу (200, 500 або 1000 м) має важливе значення, оскільки вона визначає розподіл швидкісних, швидкісно-силових та витривалих компонентів у тренувальному процесі.

Для індивідуалізації тренувальних навантажень у веслуванні необхідно варіювати обсяг та інтенсивність роботи, вибирати конкретні тренувальні інструменти та методи, а також урізноманітнити стратегії відновлення. Наприклад, спортсменам, які прагнуть розвитку швидкості, слід використовувати високоінтенсивні вправи, короткі, швидкі відрізки і додаткову вагу, тоді як веслярам з доброю витривалістю більше користі принесуть більш довгі відрізки в темпі змагання.

Моніторинг функціонального стану спортсменів має вирішальне значення для персоналізації тренувань. Це включає аналіз серцево-судинних та дихальних показників, рівня втоми, швидкості відновлення та динаміки спортивних результатів. Зібрані дані дозволяють своєчасно коригувати тренувальні плани, запобігаючи перетренуванню та знижуючи ризик перенапруги.



Рис. 1.2 Моніторинг функціонального стану спортсмена

Таким чином, персоналізовані тренування з веслування мають вирішальне значення для довгострокового успіху та ефективності спортсменів. Вони

забезпечують оптимальне поєднання тренувальних та рекреаційних навантажень, сприяють цілеспрямованому розвитку основних фізичних якостей та створюють ідеальні умови для стабільного досягнення високих спортивних результатів.

Цей підхід особливо важливий у розвитку швидкісних навичок, які мають різну структуру і механізми прояви залежно від дистанції бігу.

У веслуванні швидкісні якості являють собою складний набір навичок, що включає час реакції на стартовий сигнал, швидкість і ритм веслування, здатність швидко розганяти човен і здатність підтримувати високу швидкість протягом всієї гонки. Важливість кожного з цих елементів значно варіюється в залежності від дистанції гонки, що вимагає диференційованого підходу при розробці тренувальної програми.

Для спортсменів, що спеціалізуються на спринтерських забігах на 200 метрів, розвиток максимальної швидкості вибухової має вирішальне значення. Ця дистанція характеризується короткими ривками зусиль, високою інтенсивністю та переважанням анаеробних механізмів вироблення енергії. Тренування для таких веслярів мають бути зосереджені на покращенні старту, швидкості гребка та досягненні максимальної швидкості на перших кількох метрах. Рекомендуються короткі швидкісні інтервали, методи тренувань з повтореннями та інтервальні тренування, силові тренування та техніки, спрямовані на збільшення потужності веслування.

Специфічні вимоги забігу на 500 метрів припускають гармонійне поєднання швидкості та швидкісної витривалості. У виступах змагань на цій дистанції анаеробні та гліколітичні процеси відіграють фундаментальну роль, вимагаючи здатності підтримувати високу швидкість гребка, незважаючи на підвищену втому. Індивідуально розроблене швидкісне тренування для таких спортсменів ґрунтується на використанні відрізків середньої довжини, різних режимів навантаження та моделюванні умов забігу для забезпечення стабільного результату на всій дистанції.

Для веслярів, які беруть участь у гонці на 1000 метрів, швидкість поєднується з певним рівнем витривалості та ефективною технікою веслування. Хоча максимальна швидкість не є домінуючим фактором, здатність раціонально розподіляти зусилля, підтримувати оптимальну швидкість веслування та забезпечувати фінішний імпульс має вирішальне значення. У цьому контексті розвиток швидкості має бути інтегрований з аеробними тренуваннями та вправами змішаного типу, а тренувальні програми повинні відображати специфічні вимоги змагань на цій дистанції.

Таким чином, адаптація швидкісних тренувань для веслувальників та каноїстів до дистанції змагань дозволяє більш всебічно оцінити морфофункціональні характеристики спортсменів, їх специфічні рівні підготовки та основні механізми передачі енергії. Впровадження такого підходу в передзмажальний період створює сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку швидкісних здібностей, оптимізації тренувальних навантажень та покращення результатів на змаганнях.

Висновки до першого розділу

Аналіз наукової, методологічної, педагогічної та медичної літератури показав, що швидкісно-силові здібності виявляються двома способами: досягнення максимального насичення сили під час першого гребка, що дозволяє швидко збільшити зусилля під час веслування; та досягнення максимального темпу веслування за збереження високого рівня зусиль. У будь-якому випадку, поява цих здібностей природно залежить, зокрема, від оволодіння технікою веслування. Однак оволодіння раціональною та ефективною технікою можливе лише в тому випадку, якщо швидкісно-силові якості вже набуті, а нервово-м'язова система спортсмена спеціально підготовлена до таких зусиль.

Найбільш яскравим прикладом застосування швидкісно-силових характеристик у веслуванні є початкова фаза прискорення до максимальної швидкості, коли веслярі прагнуть докласти максимальних зусиль, беручи контроль над процесом і досягаючи максимальної швидкості веслування. У той час, як перші кілька гребків значною мірою визначаються виключно демонстрацією потужності, наступні гребки вимагають оптимального використання всіх швидкісно-силових характеристик. Ці характеристики оцінюються з урахуванням часу, витраченого подолання короткого ділянки від старту, швидкості збільшення зусиль під час веслування чи ізометричної імітації суші. У тренуваннях використовується метод підрахунку гребків за хвилину, який показує покращення швидкості веслування на кожній ділянці.

У другому сценарії записуючий пристрій дозволяє визначити максимальну м'язову силу, момент її досягнення і характер збільшення зусиль, що додаються.

Таким чином, розвиток швидкості та сили насамперед залежить від збільшення максимальної м'язової сили. Це слід враховувати під час планування та реалізації програми силових тренувань для веслування.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

У ході дослідження було використано такі методи:

- Аналіз та узагальнення наукової та методологічної літератури;
- педагогічний досвід;
- Опитування та інтерв'ю;
- Мета дослідження – вивчити швидкісні показники веслувальників та веслярів на каное;
- Методи педагогічних досліджень включають експерименти та формуюче тестування;
- метод випробування;
- технічні методи дослідження;
- спостереження та моніторинг;
- Статистичні методи та математичний аналіз;
- відеозапис;
- компонент досвід

Аналіз наукової та методологічної літератури.

В огляді наукової та методологічної літератури розглядаються публікації, присвячені конкретним аспектам швидкісного тренування спортсменів у різних видах спорту, зокрема, у веслуванні на каное та байдарках. Проаналізовано деталі методологій моніторингу прогресу та рівня розвитку швидкості.

Педагогічний експеримент

Педагогічний експеримент включає наступне:

а) Перед початком експерименту перевірено рівень розвитку швидкісних навичок веслувальників та каноїстів на дистанції 200 метрів.

б) Використовуючи додаткові обтяжувачі та легкий супровід, спортсмени обох експериментальних груп тренувалися відповідно до програм підвищення швидкості та якості;

с) Визначено рівень покращення швидкісних показників веслувальників на дистанції 200 метрів після експерименту;

Метод тестування

Тести є системою оціночних методик, що використовуються для оцінки розвитку фізичних здібностей людини відповідно до встановлених стандартів. На початку та наприкінці експерименту було досліджено рівень розвитку швидкості у веслярів двох груп спортсменів, які займаються веслуванням на каное та байдарках.

Метод тестування

Метод тестування даного дослідження - визначити поточний стан та рівень деяких психологічних та освітніх характеристик учасників. Наприклад, у межах дослідження можна провести діагностику фізичного стану спортсменів на початку експерименту.

Статистичні методи та математичний аналіз

Всі результати, отримані в ході цього дослідження, були опрацьовані з використанням статистичних варіаційних методів на комп'ютері за допомогою електронних таблиць Excel.

Статистика та математичний аналіз включають використання математичних методів для вивчення закономірностей численних подій та взаємозв'язків між ними, а також для порівняння статичних даних.

Цей метод використовувався для визначення впливу методик розвитку швидкісних якостей на результати змагань з веслування на 200 метрів. Враховано середні статистичні показники.

Цей метод дозволяє порівнювати значення параметрів між різними групами зі схожими характеристиками. Він дає можливість порівнювати експериментальну та контрольну групи та визначати ступінь переваги чи погіршення досліджуваної характеристики в експериментальній групі порівняно

з контрольною групою. Це надає цінну інформацію про зміст чи практичну значущість досліджуваної характеристики.

Метод «відеозапису» характеризується вивченням біомеханічного аналізу техніки веслування на байдарках і каное, яке виконують спортсмени різного рівня підготовки на дистанції 200 метрів.

У ході дослідження було використано такі елементи:

- методи теоретичного аналізу та синтезу літературних джерел, що належать до вирішуваної проблеми, встановлення логічних зв'язків між різними точками зору на її вирішення;

- емпіричні методи, що використовуються для експериментальної перевірки розроблених матеріалів (спостереження, дослідження, порівняння, зіставлення);

- Математичні статистичні методи, що використовуються для отримання кількісних та якісних показників досліджуваних явищ та для їх перевірки експериментальними даними.

У дослідженні використовувалися такі теоретичні методи: аналіз, синтез, узагальнення та порівняння.

За допомогою методів аналізу, синтезу та узагальнення було вивчено численні літературні джерела (41 твір), а також проаналізовано проблеми, з якими стикаються веслувальники при розвитку своїх швидкісних та силових навичок.

Для визначення принципів розвитку швидкісних та силових показників веслувальників, які брали участь у дослідженні, були використані методи узагальнення, що дають змогу узагальнити систему, представлену у вивченій літературі.

2.2. Організація досліджень

Тренування проходили на базі ПДЮСШ «Олімпійські надії» у Полтаві. Центр розташований на річці Ворскла, одному з найважливіших лівих приток Дніпра. Однією з переваг тренувань на Ворсклі є щільність води. Висока щільність дозволяє спортсменам тренуватися, використовуючи силу гравітації та опір води на весла.

У дослідженні взяли участь 19 спортсменів (КМС та МС) у віці 16-20 років. Для виявлення областей, що вимагають покращення у тренуваннях веслувальників та каноїстів, визначення оптимальної дистанції змагань та ключових факторів їх результативності, було проведено опитування 10 відомих експертів у галузі веслувального спорту на байдарках та каное (4 провідні українські тренери та 6 досвідчених тренерів), за яким пішла експертна оцінка.

Для виявлення інформативних тренувальних тестів, які можна було використовувати для керівництва веслярами, було проведено опитування серед 9 експертів; 4 з цих експертів були відомими тренерами з України, а 5 – тренерами першого та старшого рівня.

Спортсмени регулярно брали участь у національних змаганнях. Перша експериментальна група (ЕГ), що складається з десяти веслярів, тренувалася з використанням методу підвищення швидкості, що включає силові тренування. Друга контрольна група (КГ), що з дев'яти веслярів, зосередилася переважно розвитку швидкості, використовуючи спрощений метод управління, широко застосовуваний у тренуваннях.

Тренування проводили з використанням різних методик. Експеримент був зосереджений на тренуванні швидкості. Швидкість спортсменів реєструвалася тричі: на старті, на фініші та протягом усієї дистанції. Для вимірювання швидкості спортсменів було обрано дистанцію 200 метрів. Головна мета експерименту полягала в оптимізації розвитку швидкості у веслуванні на каное та байдарках з використанням описаної вище методики.

Дослідження проводилося у чотири етапи.

Перший етап (серпень-вересень 2025 р.) присвячений теоретичному дослідженню проблеми, а також огляду та узагальнення наукової та методологічної літератури.

На другому етапі (жовтень 2025 р.) було проаналізовано склад групи спортсменів. Узагальнено були досвіди тренерів щодо індивідуальних характеристик веслувальників та каноїстів. Була змодельована тренувальна програма для спортсменів збірної області з перегонів веслування на байдарках і каное. Розроблено методику тренувань та визначено початковий рівень розвитку швидкості. На цьому етапі результати спортсменів відстежувалися шляхом аналізу часу на дистанції 200 метрів.

На третьому етапі дослідження (листопад 2025 р.) було проведено експериментальне дослідження, під час якого після застосування різних методик у проміжних та фінальних заїздах було визначено рівень покращення швидкісних показників.

Цей етап включав проведення освітнього експерименту та аналіз його результатів.

Четвертий етап (листопад-грудень 2025 р.) включав аналіз контрольних експериментів, опис результатів експериментів та формулювання висновків. Ці висновки були представлені на науково-практичних заходах, а саме на IV Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та туристично-краєзнавчої і фізкультурно-оздоровчої роботи» (Глухів, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 27 листопада 2025 року) та VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання» (Полтава, Національний університет імені Юрія Кондратюка, 03 грудня 2025 р.).

РОЗДІЛ 3.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ

3.1. Педагогічні та методичні умови формування швидкісних здібностей спортсменів з веслування на байдарках і каное під час тренування

Для підвищення швидкості та сили веслярів переважно використовуються вправи, що вимагають високої сили м'язового скорочення; тобто вправи, де залежність між потужністю та швидкістю руху яскраво виражена, і значна демонстрація потужності відбувається у найкоротші терміни.

Ці вправи відрізняються від силових тренувань насамперед тим, що виконуються швидше та з використанням менших ваг. Багато хто з них можна виконувати без будь-якого обладнання.

Склад силово-швидкісних вправ, включених у програми фізичного виховання, широкий та різноманітний. До них відносяться різні види стрибків, що виконуються з використанням різного спортивного інвентарю (легка атлетика, акробатика, балансувальна гімнастика), швидкі кидки, поштовхи, кидки та підйоми обладнання або інших предметів, високошвидкісні циклічні рухи, серії рухів в іграх, що виконуються за короткий і т. д. [36]

Серед широкого спектра вправ, спрямованих на розвиток швидкості та сили, слід розглядати лише ті, які легше адаптувати за швидкістю та навантаженням.

Більшість цих вправ виконується зі стандартизованими зовнішніми обтяжувачами, при цьому інтенсивність навантаження періодично змінюється, оскільки повторювані рухи зі стандартними обтяжувачами, навіть при виконанні на максимально можливій швидкості, призводять до поступової стабілізації рівня м'язової напруги (зазвичай протягом відносно коротких періодів часу), що обмежує швидкість і силові можливості.

Щоб уникнути такого роду стабілізаційних робіт, використовуються та урізноманітнюються додаткові високошвидкісні дії, які виконуються без зовнішнього баласту або зі стандартним баластом у нормальних умовах [19].

У веслуванні сила проявляється трьома способами: сама сила (максимальна м'язова сила), поєднання швидкості та сили, а також силова витривалість. По суті, сила може бути зроблена тільки в умовах, що вимагають максимальної м'язової напруги. У веслуванні подібні умови можуть бути створені з перших гребків за рахунок значного збільшення ваги човна та докладання максимальних зусиль у басейні.

Слід зазначити, що у веслуванні на каное та байдарках спортсмени досягають до 45% від своєї індивідуальної максимальної потужності при кожному гребку на дистанції 500 метрів.

Для кожного тренування потрібна оптимальна підготовка для досягнення максимальних результатів; ця підготовка починається з комплексної розминки, що включає допоміжні гімнастичні вправи та спеціальні підготовчі вправи, що виконуються з поступовим збільшенням швидкості та темпу рухів. Ретельна підготовка та акуратне керування навантаженням необхідні, особливо при виконанні швидкісно-силових вправ, призначених для активації ударної реакції.

Навіть під час тренувань досвідчених спортсменів максимальні обсяги таких навантажень приблизно невеликі; згідно з емпіричними даними з літературних джерел, рекомендується стандартизувати їх у межах приблизно наступних значень: кількість повторень у підході (у процесі повторення окремої вправи в серії) – 5-10; кількість підходів в окремому тренуванні – 2-4; активні інтервали відпочинку між підходами – 10-15 хв; кількість тренувань, що містять такі навантаження у тижневому циклі – 1-2. [5].

Важливо підкреслити, що фундаментальні та складні аспекти швидкості в веслуванні досить специфічні і часто незалежні один від одного. Наприклад, час реакції не пов'язаний зі швидкістю. Початковий імпульс у швидкісно-вимагаючих видах діяльності, таких як катання на лижах, веслування на каное та плавання, не залежить від абсолютної швидкості на дистанції. Для збільшення

швидкості потрібно використовувати різні способи. Такий підхід заснований на використанні безлічі інструментів та методів, призначених для вибіркового поліпшення як фундаментальних аспектів (час реакції, швидкість гребка), так і складних аспектів (швидкість на дистанції, здатність швидко набирати швидкість з місця на дистанції 200 м).

Важливо пам'ятати, що швидкість проявляється по-різному. Для розвитку складних швидкісних навичок цілеспрямоване тренування може дати значні результати, оскільки ці навички залежать від багатьох факторів, які можна розвинути.

Відносно всіх проявів швидкісних характеристик у веслуванні на каное та байдарках можна виділити три специфічні режими роботи швидкості: нециклічна швидкість, що характеризується одиничним ривком інтенсивної вибухової сили; прискорення з місця, що характеризується швидким рухом із заданої точки, метою якого є досягнення максимальної швидкості за найкоротший можливий час; та швидкість, пов'язана з відстанню. підтримувати певну швидкість руху певному відстані [4].

Відповідно до наших досліджень, рух судна на задану відстань показано на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Процентне розподілення швидкості залежно від відстані.

Початкове прискорення становить 45% загального зусилля і є найважливішим елементом для набору швидкості. За ним слідує фінальне прискорення, що становить 36%, метою якого є підтримка швидкості після початкового вибухового прискорення. Нарешті, на останньому етапі, що становить 19%, спортсмен має досягти максимального зусилля, що залишилося на фінішних прямих перегонах.

Швидкість нециклічної роботи залежить насамперед від величини м'язової сили та розумно організована у часі та просторі: чим довша тривалість прискорення, тим більша сила та швидкість, що діють на об'єкт (пристрій).

Для збільшення швидкості спортсмена під час нециклічних навантажень, перш за все, можна підвищити здатність центральної нервової системи передавати сильні та ефективні стимули відповідним руховим одиницям, тим самим покращуючи внутрішньом'язову та міжм'язову координацію, що впливає на техніку веслування. Оптимізація здатності до метаболізму молочної кислоти дозволяє звільнити енергію для ініціювання біодинамічної структури відповідних спортивних рухів.

Початкове прискорення має вирішальне значення для досягнення високих результатів у швидкому веслуванні на байдарках і каное на дистанції 200 метрів як особливу форму високошвидкісного циклічного бігу [38, 39] .

Для досягнення високої швидкості, високої якості виконання та ефективної техніки веслування необхідно свідомо стимулювати рухові одиниці центральної нервової системи, мати ефективну внутрішньом'язову координацію і максимально розвивати потужність.

Швидкість виконання нециклічної роботи та ефективність початкового прискорення багато в чому залежать від максимального рівня потужності, що є результатом поєднання силових та швидкісних проявів. Силові прояви залежать від рівня розвитку силових компонентів (динамічних та швидкісних сил) та швидкісних компонентів (часу реакції, часу окремого руху), а також від здатності найкраще застосовувати їх при виконанні конкретних рухових дій [3].

Швидкість віддаленої роботи може бути досягнута завдяки можливості розподілу задач по конкретних областях на основі критеріїв продуктивності різних функціональних систем.

Максимальна частота серцевих скорочень (15-20 секунд). Частота в основному залежить від процесів, що відбуваються в центральній нервовій системі та виконавчій нервово-м'язовій системі. Ключове значення має здатність рухового центру активувати максимальну кількість рухових одиниць.

Зона 2 – тренування на максимальну анаеробну потужність (від 20 до 45 секунд). Тренування в цій зоні інтенсивності в першу чергу спрямоване на покращення аеробної витривалості, яка є основою загальної та м'язової витривалості веслярів. Частота серцевих скорочень у цій зоні становить від 140 до 160 хв^{-1} ударів на хвилину. Основний метод тренування – інтервальне тренування [18, 50].

Швидкість під час тренування серцево-судинної системи в першу чергу відноситься до наступних зон (субмаксимальна анаеробна потужність, змішана анаеробно-аеробна потужність, максимальна, субмаксимальна, проміжна і низька аеробна потужність), які залежать від витривалості весляра, і це питання слід розглядати байдарки. [31].

Ключовим методичним прийомом, що сприяє ефективності швидкісних тренувань, є психологічна мотивація. Це передбачає створення позитивного емоційного середовища, що дозволяє спортсменам максимально розкрити свої функціональні можливості під час тренувань та змагань. Для досягнення цієї мети можна використовувати різні методи: створення атмосфери змагань під час тренувань, організація групових тренувань для веслярів схожого рівня підготовки, різноманітність вправ, безперервний моніторинг результатів і т.д.

Розумне використання всіх цих елементів дозволяє спортсменам підвищити свої швидкісні здібності на 5-10%, що дуже позитивно впливає на ефективність тренувального процесу.

Варіант підвищення швидкості рухів за допомогою попереднього тренування з додатковим навантаженням настільки перспективний. Наприклад,

перед спринтами спортсмени працюють 15-20 секунд на силовому тренажері, що імітує веслування. У цьому випадку під час базових вправ вони зазвичай досягають більш високих швидкостей, ніж ті, які були отримані без такого попереднього тренування з додатковим навантаженням [35].

Ця вимога (особливо важлива для тренувань елітних веслувальників та каноїстів) обумовлена тим, що високі обсяги та інтенсивність тренувань, характерні для сучасної підготовки, вимагають впровадження програм та мікроциклів в умовах підвищеної стомлюваності. Це значно негативно впливає на результати спринту під час цілеспрямованих швидкісних тренувань. Планування індивідуальних швидкісних мікроциклів значно пом'якшує цю суперечність. Однак найкращий ефект від таких мікроциклів досягається після планування відновлювальних мікроциклів, що дозволяють досягти пікової продуктивності у лижному спорті та веслуванні на каное.

Ефективний метод тренування для розвитку швидкості повинен надавати пріоритет коротким, інтенсивним сплескам фізичного навантаження в кінці високооб'ємного аеробного тренування помірної інтенсивності. У цьому випадку веслярі часто досягають швидкостей відразу після розминки, які були недосяжні на початку тренування. Головна причина цього – позитивний вплив тривалої роботи щодо низької інтенсивності на внутрішньом'язову та міжм'язову координацію; таким чином, встановлюється оптимальний баланс між фізичним навантаженням та відновленням.

Багато техніки і методи, що використовуються збільшення швидкості під час різних вправ, також довели свою ефективність. Один із прикладів — використання спеціального тягового пристрою, який рухається зі швидкістю на 5–10% вище за швидкість спортсмена. У цьому випадку спортсмени виконують рухи з максимальною інтенсивністю та намагаються синхронізуватися з цією новою, вищою швидкістю.

Розвиток швидкісних навичок полегшується завдяки відповідній психологічній мотивації під час тренувань, використанню змагальних та

захоплюючих технік при виконанні різних вправ, а також створенню мікроклімату змагань на кожному тренуванні. [42].

Для покращення різних компонентів швидкості (наприклад, часу реакції, швидкості рухів) деякі вправи дуже короткі (менше за секунду) і повторювані (до 5-10 секунд). Короткі вправи (5-10 секунд) спрямовані на розвиток складних швидкісних технік, специфічних для видів спорту, що поєднують швидкість, силу та координацію, таких як веслування на каное та байдарках. На відміну від цього, тривалість вправ для поліпшення швидкості веслування та швидкості гребка може значно змінюватись, від 5-10 секунд до хвилини і більше.

Однак високошвидкісні тренування не повинні обмежуватися швидкими рухами, що виконуються з інтенсивністю, близькою до максимальної. Вправи, які виконуються з набагато меншою інтенсивністю, також можуть допомогти розвинути різні швидкісні здібності та компоненти.

Наприклад, збільшення швидкості гребка при веслуванні потребує зміни ритму: від помірного (максимум 30-40%) до екстремального (85-95%) і навіть дуже екстремального. М'язи повинні розслаблятися наприкінці кожного гребка. Для покращення гребка спортсмен гребе з максимальною або майже максимальною швидкістю. Для покращення рефлексів рух слід виконувати з максимальною швидкістю, а увага весляра має бути зосереджена на виконанні надзвичайно швидкого початкового імпульсу, тобто на початку гребка у відповідь на отриманий сигнал. При цьому як сигнали слід використовувати різні стимули: слухові (сигнал, що видається весляром), тактильні та візуальні, точки, послідовності та ритми застосування слід постійно змінювати. [32]

При поліпшенні швидкісних характеристик рекомендується планувати періоди відпочинку перед початком наступної вправи, щоб посилити стимуляцію центральної нервової системи та значною мірою нейтралізувати фізико-хімічні зміни в організмі.

На рисунку 3.2 показаний приклад взаємозв'язку між роботою та відпочинком у процесі розвитку швидкості.

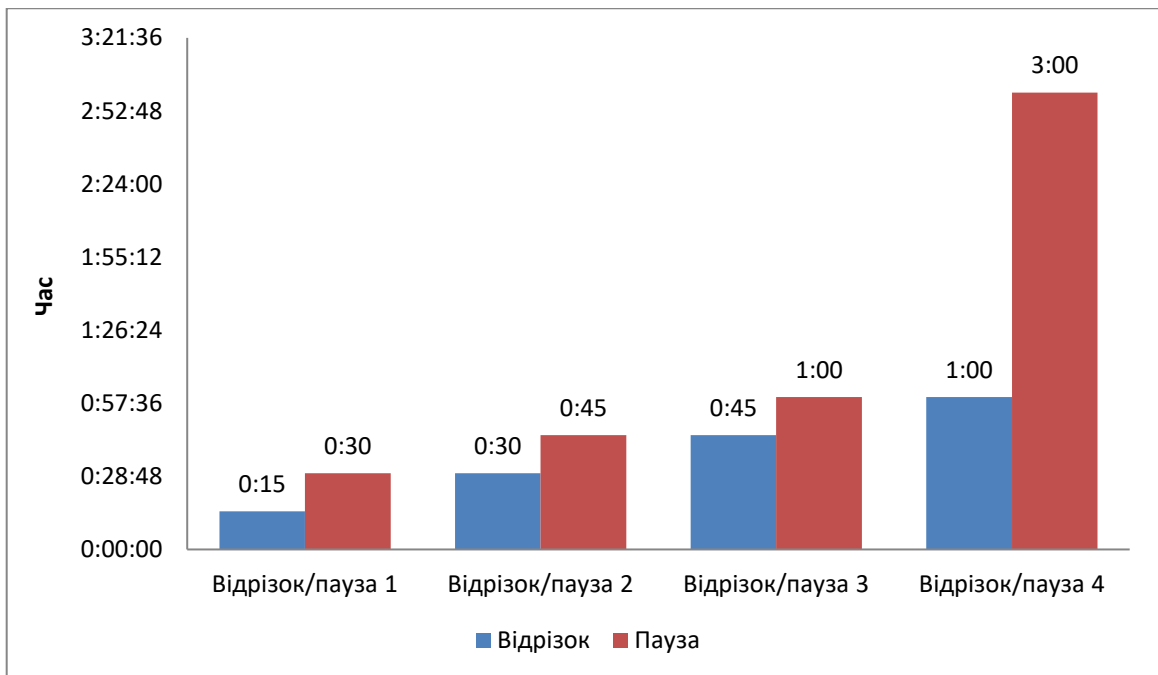


Рис. 3.2. Взаємозв'язок між сегментами та паузами у процесі тренування.

На малюнку 2 показана швидкісна робота за підхід, із зазначенням тривалості розділів та періодів відпочинку між ними. Варто зазначити, що періоди відпочинку після кожного розділу збільшені, щоб дати спортсмену можливість повністю відновитись та оптимізувати роботу м'язів.

Якщо період відпочинку занадто короткий, організм спортсмена швидше накопичуватиме продукти розпаду, що призведе до значного зниження продуктивності на наступних етапах. Продовження зусиль у таких умовах призведе до збільшення анаеробної (гліколітичної) продуктивності, а не швидкості.

Тренувальні вправи на дистанціях до 200 метрів, особливо швидкісне веслування на байдарках і каное, задіюють безліч м'язів і вимагають триваліших періодів відпочинку: від 2-3 хвилин до 8-10 хвилин і навіть більше (як показано на малюнку 2). Зниження швидкості може вимагати коротших періодів відпочинку.

Кореляція є нелінійною: навіть незначне зниження швидкості може значно скоротити періоди відпочинку між вправами. Аналіз залежностей дозволяє планувати періоди відпочинку між вправами залежно від інтенсивності навантаження. Наприклад, коли досвідчений весляр виконує чотири підходи по

100 метрів на максимальній швидкості, оптимальний період відпочинку становить приблизно 120-150 секунд. Зниження швидкості всього на 10% потребує скорочення часу відпочинку на 25-30%, а зниження на 80% дозволяє скоротити час відпочинку вдвічі.

Для покращення швидкісних показників корисно застосовувати інтервали від 5 до 30 секунд із періодами відпочинку від 10 до 20 хвилин. Ці інтервали є особливо ефективними для встановлення швидкісних рекордів. У періоди відпочинку можна застосовувати різні методи відновлення (масаж, ванна, розслаблення та розтяжка, психологічна підготовка тощо). Ціль цих методів — створення оптимальних умов для тренування на межі швидкісних можливостей.

Тренування швидкості включає загальні та специфічні вправи, варіації та вправи з інших видів спорту. Спортсмен повинен не тільки навчитися виконувати ці вправи, а й розвинути їх у навичку, щоб зрештою «воля полягає не в методі, а в швидкості виконання» [45] .

Вправи загального розвитку для збільшення швидкості включають різні рухи, що виконуються якнайшвидше: махи, повороти, сальто і т. д. Такі види спорту, як футбол, баскетбол і волейбол, мають велике значення для розвитку загальної швидкості, особливо якщо їх можна практикувати на невеликому полі [17]. Вправи загального розвитку, спрямовані на збільшення швидкості, часто використовуються молодими і спортсменами-початківцями в рамках підготовчої частини занять, особливо на етапі підготовки до тренувань.

Спеціальні вправи, розроблені для підвищення швидкості, включають швидкі рухи, максимально схожі на ті, які використовуються в змагальних видах спорту або в їх загальному застосуванні. Ці вправи діляться втричі групи: кругові вправи, повторювані якнайчастіше; вправи без кругових рухів, що повторюються на максимальній швидкості; та змішані вправи.

Приклади циклічних вправ включають: біг на місці; максимальне прискорення на велотренажері; стрибки, короткі кроки (інтервальний біг) та інші види спорту. Приклади нециклічних вправ включають: мах ногами; спринтерські

старти; стрибки і т. д. Приклади змішаних вправ включають: стрибки та метання під час бігу; рухи у змагальних видах спорту тощо.

У кожному виді спорту, який потребує високої швидкості, є свої специфічні вправи. Ефект цих специфічних вправ легко переноситься на вправи, що застосовуються у конкретному виді спорту, та може вплинути на техніку та результативність [23].

Невипадково найсильніші спринтери світу активно використовують певні вправи під час тренувань.

3.2. Розвиток та тренування швидкісних навичок у різних вікових групах спортсменів з веслування на байдарках і каное

Розглядаючи основну проблему, бачимо, що теорія і методологія спортивної підготовки насамперед формують основу підготовки молодих спортсменів в індивідуальних видах спорту, але з відбивають специфічних особливостей підготовки веслярів. Тому сучасні методи підготовки слід відрізнити від стандартної (комбінованої) системи підготовки, враховуючи співвідношення використання ресурсів та методів тренування для спортсменів, які займаються веслуванням на байдарках та каное.

Загальна мета довгострокового тренувального процесу, орієнтованого на швидкість та техніку, полягає у забезпеченні специфічного розвитку відповідно до вимог спорту та принципу загального покращення якості рухів. При цьому необхідно мінімізувати час реакції та безпосередній час рухової реакції (веслування) на максимальній швидкості [23].

Важливо підтримувати оптимальний темп у певних межах та забезпечувати прогрес, що відповідає віку дитини. Як і в усіх вправах на розвиток моторики, це завдання визначається індивідуальними здібностями, стадією розвитку та напрямком руху.

У межах базової фізичної підготовки веслярів визначається низка індивідуальних завдань відповідно до вимог програми; до них відносяться досягнення базових суспільних швидкісних стандартів та освоєння складних рухових дій, що характеризуються інтенсивними швидкісними вправами та динамічними та раптовими змінами стану (базові динамічні та атлетичні ігри, бойові мистецтва тощо). Звісно, це означає розвиток надзвичайно високої швидкості; це досягається за рахунок того, що не витрачається занадто багато часу та зусиль на спеціальну підготовку, а вона гармонійно інтегрується з іншими аспектами загальної підготовки [34].

Цілі спортивної підготовки в найзагальнішому сенсі визначають основні аспекти (напрями) спортивної підготовки, кожен з яких має незалежні характеристики: спортивна підготовка включає технічні, тактичні, фізичні, психологічні та цілісні аспекти. Кожен із цих аспектів завершується виконанням конкретних тренувальних завдань. На рисунку 3.3 ці аспекти показано для спортсменів різних вікових груп.

Основні завдання, що виконуються на етапі підготовки, такі:

- оволодіти бойовими прийомами та тактикою;
- Для забезпечення необхідного рівня розвитку рухових навичок та функціональних систем організму;
- Виховання відповідних моральних якостей та сили волі;
- Для забезпечення необхідного рівня психічного здоров'я, а також для набуття теоретичних знань та практичного досвіду, необхідних для успішної підготовки та участі у змаганнях;

- Загальні результати у змагальних заходах на різних дистанціях.

Завдання в галузі технічного розвитку полягають у наступному:

- Генерація ідей про спортивне обладнання (човни та веслування);
- Оволодіння необхідними навичками та здібностями;
- Зміна динаміки та кінематичних параметрів спортивних команд;
- Освоєння нових технологій та технічних аспектів;

- Головні особливості обладнання полягають у забезпеченні його стійкості до впливу руйнівних факторів, таких як несприятливі погодні умови під час змагань [46] .



Рис. 3.3. Аспекти фізичної підготовки спортсменів різних вікових груп

У контексті фізичної підготовки спортсмену необхідно покращити свій загальний та специфічний рівень фізичної підготовки, розвинути рухові навички (силу, швидкість, витривалість, гнучкість, координацію) та підвищити здатність своїх функціональних систем демонструвати, розвивати та виявляти свої фізичні якості у змагальній діяльності.

Психологічна підготовка розвиває та покращує моральні якості та силу волі спортсмена, специфічні психічні функції, здатність керувати своїм психічним станом під час тренувань та змагань, а також здатність адаптуватися до різних складних ситуацій.

Система періодизації у фізичному вихованні може бути розділена на кілька рівнів: перший, мегаструктура, відповідає структурі тренувальних років та етапів, тобто чотирирічному олімпійському циклу. У рамках цього рівня чітко виділяються дві фази: фаза розвитку верхньої моторики (з 7-8 до 10-12 років) та фаза розвитку та застосування цих навичок (з 2-3 до 10-15 років і старше).

Перший етап поділено на чотири незалежні фази відповідно до цілей та завдань ДЮСШ: вступна підготовка, базова підготовка, спеціалізована базова підготовка та підготовка до підвищення спортивних результатів.

Згідно з наявними даними, перший критичний період для веслярів у віці 7-9 і 9-11 років, який особливо сприятливий для розвитку швидкісних навичок, збігається зі шкільним віком. Розвиток, спрямований на оптимізацію набуття цих навичок, вважається центральною метою спеціалізації у веслуванні. Швидкість одночасного набуття різних швидкісних навичок залежить від специфічних особливостей цієї спеціалізації [35] .

Як ми вже згадували раніше, у багатьох випадках планові завдання плутають із тренувальними завданнями, спрямованими на розвиток швидкості та сили, особливо коли потрібне збільшення швидкості зі збільшенням навантаження.

Коли потрібна висока швидкість виконання вправ за умов підвищеної стомлюваності, відповідні тренувальні вправи багато в чому збігаються з вправами на витривалість і швидкість. Очевидно, що розвиток швидкості нерозривно пов'язаний зі спортивною підготовкою та координацією.

Добре відомо, що як початківці, так і досвідчені спортсмени збільшують свою швидкість, виконуючи рухи зі швидкістю значно нижчою за максимальну. Однак для ефективного збільшення швидкості необхідно виконувати рухи як зі швидкістю нижче, так і максимальною швидкістю в нормальних, легких і складних умовах.

У більш простих умовах, особливо для дітей, вправи можна виконувати швидше, долаючи раніше досягнуті межі та повторюючи їх кілька разів для закріплення навичок. У більш складних умовах спортсмен усвідомлює необхідність докладати більше зусиль для виконання швидких рухів, освоює ці рухи завдяки повторенням у рамках одного тренування, а після повернення до нормальних навантажень бачить можливість збільшення швидкості виконання під час тренування та досягає успіху. У той же час важливо, щоб учень із самого початку занять звик до діяльності змагання, наголошуючи на точності та

ефективності гребних рухів. Зосередившись на цьому аспекті, учень поступово освоїть техніку, потім процес набуття навички і, нарешті, здатність зберігати концентрацію, незважаючи на будь-які відволікаючі фактори [24, 41].

Навчати спортсменів набагато простіше, коли їм не ставлять за мету, виражену в точних значеннях, наприклад, пробігти 100 метрів за 11 секунд. Звичайно, в міру професіоналізації і звикання спортсменів до навантажень, що показуються, поліпшення показників спортивної підготовки і контроль за тренуваннями стають вкрай важливими.

У міру освоєння техніки руху швидкість його виконання поступово збільшується, що призводить до зайвої напруги. На цьому етапі виникають різні помилки, що перешкоджають розвитку оптимальної техніки швидкісного тренування. Тому доцільно трохи знизити швидкість поліпшення руху. Ця швидкість спринту вважається оптимальною, і вважається, що спортсмен досягне найкращих результатів на змаганнях порівняно з перетренуванням.

Як тільки спортсмен повністю освоїть цю навичку і зможе виконувати вправу з достатньою швидкістю, він намагається збільшити швидкість веслування. Використовуючи плавність руху, він намагається прискорити темп і знову досягти межі екстремальних зусиль. Однак цього разу межі трохи зміщуються, і оптимальна швидкість зростає.

Потім тренування проводиться на новій оптимальній швидкості, яка може незначно змінюватись в залежності від фізичного стану спортсмена. Оскільки дія або рух повторюється багато разів на цій оптимальній швидкості, необхідно виконувати його на максимальній швидкості, щоб перевищити верхню межу цієї оптимальної швидкості та досягти оптимальної нервово-м'язової координації навіть на максимальній швидкості. Тому, щоб досягти верхньої межі часу реакції, швидкості та частоти дій, необхідно розвинути високорівневі швидкі рухові навички, а потім значно зміцнити цей рівень, перш ніж намагатися його перевершити [23].

3.3. Програма тренувального процесу з розвитку швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное у передзмагальний період

Пропонуємо прикладну програму тренувального процесу з розвитку швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное, орієнтовану на передзмагальний період. Програма має універсальний характер і може коригуватися залежно від кваліфікації спортсменів, дистанції спеціалізації та умов підготовки.

Мета програми - цілеспрямований розвиток швидкісних і швидкісно-силових здібностей веслувальників, удосконалення стартової швидкості, прискорення човна та здатності підтримувати високий темп гребків у змагальних умовах.

Завдання програми

- підвищення максимальної швидкості пересування човна;
- удосконалення вибухової сили стартових рухів;
- розвиток частоти та ритму гребків;
- формування швидкісної витривалості;
- адаптація спортсменів до змагальних навантажень.

Тривалість програми 3–4 тижні (передзмагальний період)

Частота тренувань 5–6 тренувальних занять на тиждень (3–4 заняття швидкісного спрямування, 1–2 відновлювальні).

Структура програми

I етап – підвідний (1-й тиждень)

Спрямованість: активація швидкісних здібностей, підготовка нервово-м'язової системи.

Засоби та методи:

- повторний метод;
- короткі швидкісні відрізки;
- контроль техніки веслування.

Приклад тренувального заняття:

- розминка на воді – 2–3 км (60–70%);
- 6 × 100 м (90–95%), відпочинок 2–3 хв;
- 4 × 50 м з високою частотою гребків (95–100%);
- заминка – 1–2 км.

II етап – основний (2-й тиждень)

Спрямованість: розвиток максимальної швидкості та швидкісно-силових якостей.

Засоби та методи:

- повторний і інтервальний методи;
- використання додаткового обтяження (гідротормоз, збільшена маса човна);
- моделювання змагальних умов.

Приклад тренувального заняття:

- розминка – 2–3 км;
- 5 × 200 м (90–95%) з додатковим обтяженням;
- 6 × 100 м без обтяження (максимальна швидкість);
- 4 × 50 м стартового характеру;
- заминка – 1 км.

III етап – спеціалізований (3-й тиждень)

Спрямованість: розвиток швидкісної витривалості та стабілізація техніки на високій швидкості.

Засоби та методи:

- серійний повторний метод;
- поєднання коротких і середніх відрізків;
- контроль темпу гребків.

Приклад тренувального заняття:

- розминка – 2 км;
- 3 × 150 м + 3 × 100 м + 3 × 75 м (90–95%);
- 6 × 50 м змагального темпу;

- заминка – 1–2 км.

IV етап – передзмагальний (4-й тиждень)

Спрямованість: реалізація швидкісного потенціалу, зниження обсягу при збереженні інтенсивності.

Засоби та методи:

- короткі вибухові відрізки;
- стартові вправи;
- імітація змагального старту.

Таблиця 3.1.

Відновлювальні вправи.

Напрямок відновлення	Зміст вправ	Інтенсивність / обсяг	Методичні вказівки
Аеробна робота	Біг підтюпцем, спортивна ходьба, велоергометр, плавання	6–10 км, 60–70% від МПК	Рівномірний темп, контроль ЧСС, без перевтоми
Вправи на розтягування	Статичне та динамічне стретчинг-розтягування м'язів нижніх і верхніх кінцівок, спини	10–15 хв	Виконувати без больових відчуттів, фіксація положення 10–20 с
Дихальні вправи	Діафрагмальне дихання, вправи на подовжений видих, дихання з опором	5–10 хв	Сприяти нормалізації дихання та зниженню напруження
Активне відновлення	Рухливі ігри низької інтенсивності, вправи з власною вагою, легка гімнастика	15–20 хв	Перевага різноманітності рухів, емоційно комфортні умови

Приклад тренувального заняття:

- розминка – 2 км;
- 5 × 3 × 50 м (максимальна інтенсивність);
- 5 × 2 × 25 м (вибуховий старт);
- 2 × 100 м у змагальному темпі;
- заминка – 1 км.

Відновлювальні дні

- аеробна робота 6–10 км (60–70%);
- вправи на розтягування;
- дихальні вправи;
- активне відновлення.

Контроль ефективності програми

- час проходження контрольних відрізків (50, 100, 200 м);
- частота гребків;
- суб'єктивна оцінка втоми;
- стабільність техніки на високій швидкості.

Запропонована програма тренувального процесу забезпечує поетапний розвиток швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное, сприяє оптимальній підготовці до змагальної діяльності та створює умови для індивідуалізації тренувальних навантажень залежно від дистанції спеціалізації і рівня підготовленості спортсменів.

Висновки до третього розділу

Коротко можна описати основні вимоги компонента навантаження (характер і тривалість вправ, інтенсивність роботи під час виконання, тривалість і характер відпочинку між вправами, кількість повторень), які слід враховувати під час тренування на швидкість зі спортсменами різних вікових груп.

Щоб покращити свої швидкісні здібності, веслувальники проходять інтенсивну загальну підготовку, спеціальну підготовку та змагальні вправи. Чим вище якість спортсменів, тим більше використовується змагальних і спеціально-підготовчих рухів, що забезпечує всебічне підвищення швидкості і якості різноманітних технічних рухів, що складають зміст змагальної діяльності.

Однією з головних вимог швидкісних вправ є їх хороше засвоєння веслярами. У цьому випадку спортсмен здатний зосередити основну увагу і силу волі на швидкості веслування, а не на техніці.

Тривалість окремих вправ під час тренування на швидкість залежить від їх характеру та необхідності забезпечення високого рівня швидкісних можливостей при їх виконанні.

Тому максимально швидке виконання вправ є основним способом підвищення швидкості. Однак цей шлях завжди пов'язаний з можливістю порушення нервово-м'язової координації, найсерйознішою перешкодою для збільшення швидкості, через дуже високі зусилля спортсменів. Звичайно, це результат недостатньо сильних моторних навичок. У процесі навчання і тренування важко досягти максимально швидкого вільного виконання рухів при зміцненні навичок цього виду діяльності. Тому формувати і вдосконалювати рухові навички необхідно в дещо зниженому (відносно граничного) режимі швидкості рухів, при якому не порушується нервово-м'язова координація і не виникає зайве напруження. Цей режим дозволяє максимально наблизитися до максимуму, не порушуючи кінематику та динамічну структуру основного руху чи його частин.

Наприклад, для бігу на короткі дистанції у режимі 8/10- 9/10 від максимальної швидкості також важливо, що відсутність граничних зусиль у такій вправі знижує нервові витрати, дозволяючи тим самим збільшити повторність його. А повторність, повинна бути дуже великою, щоб утворити досить міцний і стійкий руховий навик.

Розроблено прикладну програму тренувального процесу з розвитку швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное, орієнтовану на передзмагальний період. Програма має універсальний характер і може коригуватися залежно від кваліфікації спортсменів, дистанції спеціалізації та умов підготовки.

Запропонована програма тренувального процесу забезпечує поетапний розвиток швидкісних здібностей веслувальників на байдарках і каное, сприяє оптимальній підготовці до змагальної діяльності та створює умови для індивідуалізації тренувальних навантажень залежно від дистанції спеціалізації і рівня підготовленості спортсменів.

РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

4.1. Оцінка швидкісних показників спортсменів з веслування на каное

Узагальнення сучасного досвіду розподілу тренувальних посібників та аналіз тренувальних програм показують, що кількість допоміжних засобів для веслування становить 15-20% на етапі, коли можливості веслярів максимально розкриваються під час змагальної підготовки.

У ході експериментального дослідження ми переглянули та скоригували тренувальний план для кожної групи. Тренувальні плани спортсменів обох експериментальних груп значно розрізнялися у процесі самих тренувань. У першій групі (ЕГ) застосовувався метод підвищення швидкості з використанням обтяжувачів. У другій групі (КГ) акцент робився підвищення швидкості за допомогою допоміжного управління, методу, широко використовуваного при тренуваннях веслувальників і каноїстів.

На початку тренування у воді кожна група виконувала розминку завдовжки приблизно 2-3 кілометри з інтенсивністю 60-75% та мала додаткові вантажі на човні.

Спочатку тренування було зосереджено розвитку швидкості: спортсмени багаторазово виконували шість відрізків по 100 метрів. На наступних тренуваннях веслярам було запропоновано багаторазово виконувати п'ять відрізків по 200 метрів та сім відрізків по 100 метрів.

У рамках підготовки до змагань спортсмени тренувальної групи дотримувалися програми тренувань, орієнтованої на розвиток швидкості. Спочатку програма складалася з двох забігів на 150 метрів, двох на 100 метрів та двох на 75 метрів. Наступні тренування включали шість забігів на 100 метрів та чотири на 50 метрів з використанням методу повторень. У пізніші тренування було включено п'ять забігів на 200 метрів.

На заключному етапі веслярі виконували вибухові старти. Тренувальні сесії склалися з 5 підходів по 3 кола по 50 метрів та 5 підходів по 2 кола по 25

метрів. Друга та заключна тренувальна сесія складалася з 6 кіл по 25 метрів. Швидкісне навантаження згідно з методом групового зважування представлено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Прискорене дослідження з допомогою методу зважування експериментальної групи.

Етап I	Фаза II	Фаза III
6 ділянок по 100 метрів кожен (повторюються)	Дві ділянки, кожна завдовжки 150 метрів. Дві ділянки, кожна завдовжки 100 метрів. Дві ділянки, кожна завдовжки 75 метрів. (неодноразово)	50-метровий відрізок 5x3 (неодноразово)
5 ділянок по 200 метрів кожен	6 ділянок по 100 метрів та 4 дільниці по 50 метрів (неодноразово)	25-метровий сегмент 5x2 (неодноразово)
7 секцій, кожна завдовжки 100 метрів. (неодноразово)	5 ділянок по 200 метрів кожен	Шість секцій, кожна завдовжки 25 метрів.

У дні, коли проводилися швидкісні тренування, група виконувала аеробні вправи відновлення.

Інші дев'ять спортсменів групи CG використовували метод скорочення дистанції, не додаючи зайвої ваги в човен і, наскільки можна, використовуючи силу вітру у інтересах; усе це були нормальні тренувальні умови на початок експериментального періоду.

Спортсмени, які займаються веслуванням на байдарках та каное, завершили свої швидкісні тренування. Вони фінішували на восьми етапах по 100 метрів. На наступних тренуваннях вони подолали шість етапів по 200 метрів, а потім три етапи по 150 метрів.

Другий етап швидкісної підготовки включав тренувальні заняття, що складаються з чотирьох відрізків по 25 метрів, трьох по 50 метрів та двох по 100 метрів. За цим були три відрізки по 50 метрів і три по 150 метрів. Тренувальне заняття складалося з десяти відрізків по 150 метрів.

На заключному етапі підготовки до контрольних змагань було організовано чотири тренувальні заняття для підвищення швидкості веслярів. Спочатку контрольна група виконала тренування, яке складається з чотирьох запливів на 100 метрів і трьох на 50 метрів. Потім спортсмени пробігли п'ять запливів на 75 метрів та три на 50 метрів. На наступному занятті спортсмени контрольної групи пробігли вісім запливів на 25 метрів. Нарешті веслярі пробігли два запливи на 100 метрів, три на 50 метрів і чотири на 25 метрів. Тренувальна програма для контрольної групи представлена у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2.

Швидкісна робота групи КГ

Етап I	Фаза II	Фаза III
8 секцій, кожна завдовжки 100 метрів.	4 секції, кожна завдовжки 25 метрів. Три секції, кожна завдовжки 50 метрів. Дві ділянки, кожна завдовжки 100 метрів.	4 ділянки, кожний завдовжки 100 метрів. Три секції, кожна завдовжки 50 метрів.
6 секцій, кожна завдовжки 200 метрів.	Три секції, кожна завдовжки 50 метрів. Три ділянки, кожна завдовжки 150 метрів.	5 секцій, кожна завдовжки 75 метрів. Три секції, кожна завдовжки 50 метрів.

Три ділянки, кожна завдовжки 150 метрів.	10 секцій, кожна завдовжки 150 метрів.	8 сегментів, кожен завдовжки 25 метрів.
		2 епізоди зі 100 3 частини по 50 серій у кожній 4 серії по 25 серій у кожній

На заняттях, де проводилося швидкісне тренування, група виконувала аеробні вправи з інтенсивністю 75%, щоб відновити свій швидкісний потенціал.

Обсяг роботи, яку виконували обидві групи під час швидкісних тренувань, значно різнився. Експериментальна група (ЕГ) виконала менше тренувань, аніж контрольна група (КГ). Це тим, що силові тренування спрямовані на розвиток сили, необхідної для швидкості, і вимагають від спортсменів більше енергії.

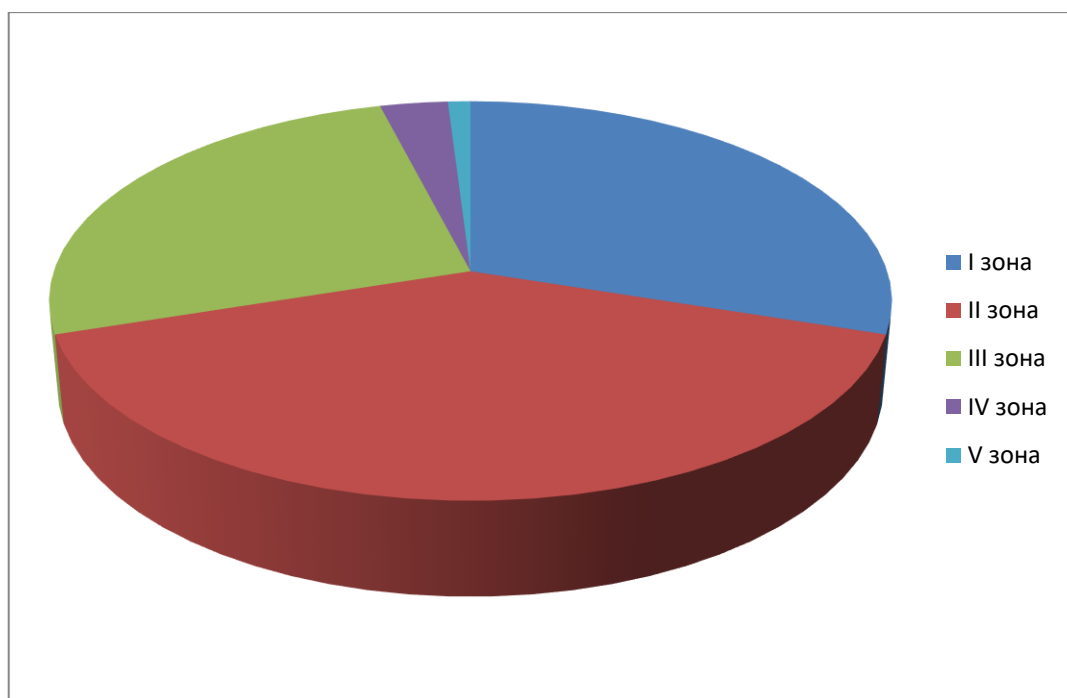


Рис. 4.1. Інтенсивність виконуваної роботи протягом річного циклу.

Питомі вагові коефіцієнти аеробних, аеробно-анаеробних та змішаних анаеробних тренувальних навантажень у річному тренувальному циклі кваліфікованих веслярів такі:

- аеробне навантаження – 60%;

- Змішане аеробно-анаеробне навантаження - 28%;
- Спрямоване анаеробне навантаження – 12%.

Робота, виконана за певний період, розподіляється відповідно до напрямів інтенсивності річного циклу наступним чином: Регіон I – 30%; Регіон II – 40%; Регіон III – 26%; Регіон V – 3%; Регіон V – 1%. Рис. 4.1.

Аналіз результатів діяльності кваліфікованих веслувальників на байдарках і каное показує, що спортсмени, які досягають високих особистих результатів та відмінних спортивних досягнень, тренуються за єдиною програмою, яка виключає вузьку спеціалізацію та надає можливість досягнення пікової форми на заданій дистанції залежно від індивідуальних особливостей спортсменів.

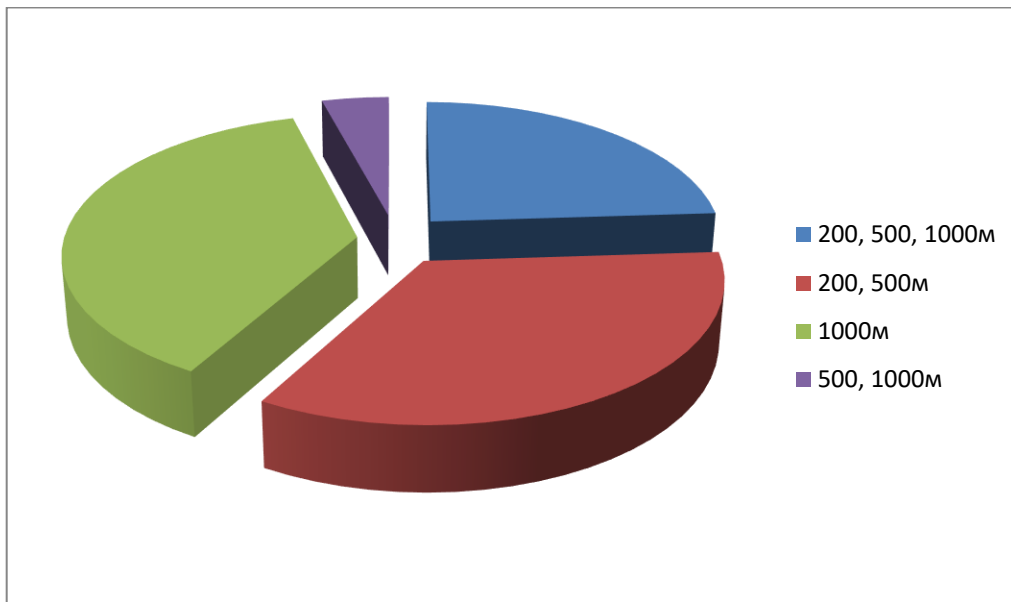


Рис. 4.2. Розподіл результатів каноїстів на дистанціях 200, 500 та 1000 м, %.

У ході дослідження було проаналізовано змагальні заходи каноїстів для визначення дисциплін змагань. Дослідження перегонів на 200, 500 і 1000 метрів показали, що спортсмени досягли кращих результатів на відданих їм дистанціях (рис. 4.2). Проте змагання та склад команд плануються таким чином, що спортсмени змагатимуться одночасно на кількох дистанціях [40]. Дослідження проводилося з метою спостереження за поліпшенням швидкості та спринтерських здібностей; моніторинг здійснювався на відстані 200 метрів.

Таким чином, для вивчення розвитку швидкості у двох групах, які брали участь в експерименті, веслувальникам було запропоновано подолати дистанцію у 200 метрів за найкоротший можливий час. Ця дистанція еквівалентна спринтерській дистанції і використовується також у жіночих змаганнях з веслування на каное та байдарках на Олімпійських іграх. Спортсмени долали цю відстань проти вітру. Для вимірювання швидкості використовувалися секундомір і камера для запису часу прибуття. Результати цього виміру представлені у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3.

Показники вхідного контролю проходження 200 м веслярами на каное в обох групах

ЕГ	Час	КГ	Час
1 спортсмен	50,02	1 спортсмен	50,81
2 спортсмен	50,59	2 спортсмен	50,99
3 спортсмен	50,90	3 спортсмен	51,05
4 спортсмен	51,0	4 спортсмен	51,83
5 спортсмен	51,95	5 спортсмен	53,03
6 спортсмен	52,43	6 спортсмен	53,59
7 спортсмен	52,91	7 спортсмен	53,85
8 спортсмен	53,15	8 спортсмен	54,20
9 спортсмен	53,93	9 спортсмен	54,95
10 спортсмен	54,67		
Середнє	52,155		52,7

При вивченні розвитку швидкості спортсмени попередні результати не виявили істотних відмінностей. Відповідно, середній час пробігу 200 метрів склав 52,155 секунди в експериментальній групі (ЕГ) та 52,7 секунди в контрольній групі (КГ).

За результатами проміжної оцінки показники експериментальної групи значно покращилися, що свідчить про ефективність методики, що використовується спортсменами цієї групи.

Деякі спортсмени з контрольної групи також зафіксували покращення результатів на кілька мілісекунд, але на це вплинули погодні умови, зокрема швидкість та напрям попутного вітру. Фактично на контрольному пункті на вході дув зустрічний вітер. Результати проміжної гонки представлені у таблиці 4.4.

Таблиця 4.4.

Показники проміжного контролю проходження 200м веслярами на каное в обох групах

ЕГ	Час	КГ	Час
1 спортсмен	50,0	1 спортсмен	50,70
2 спортсмен	50,05	2 спортсмен	50,99
3 спортсмен	50,20	3 спортсмен	51,0
4 спортсмен	51,0	4 спортсмен	51,50
5 спортсмен	51,45	5 спортсмен	53,03
6 спортсмен	52,50	6 спортсмен	53,15
7 спортсмен	52,88	7 спортсмен	53,45
8 спортсмен	53,10	8 спортсмен	54,15
9 спортсмен	53,68	9 спортсмен	54,68
10 спортсмен	54,41		
Середнє	51,93		52,5

Після завершення програми ми спостерігали значне покращення швидкісних показників експериментальної групи (ЕГ). Показники контрольної групи (КГ) залишалися низькому рівні. Поліпшення цих показників показано у таблиці 4.5.

Аналіз динаміки швидкості човна на дистанції 200 метрів показав, що елітні веслярі переважно використовують такий варіант дистанції, при якому

початкова швидкість висока (105-18%) порівняно із середньою швидкістю, поступово знижуючись до середини дистанції (97-99%) і ще більше сповільнюючись до кінця гонки (95-97%). Друга половина дистанції проходить повільніше, ніж перша.

Таблиця 4.5.

Показники проходження 200 м веслярами на каное в обох групах в кінці дослідження

ЕГ	Час	КГ	Час
1 спортсмен	47,0	1 спортсмен	50,5
2 спортсмен	47,51	2 спортсмен	50,67
3 спортсмен	48,60	3 спортсмен	51,0
4 спортсмен	48,98	4 спортсмен	51,68
5 спортсмен	49,5	5 спортсмен	52,96
6 спортсмен	49,9	6 спортсмен	53,15
7 спортсмен	50,01	7 спортсмен	53,8
8 спортсмен	50,36	8 спортсмен	54,02
9 спортсмен	51,91	9 спортсмен	54,85
10 спортсмен	52,67		
Середнє	49,65		52,51

Швидкість судна коливається в межах від 10% до 13% середньої пройденої дистанції. Динаміка руху приблизно відповідає динаміці швидкості. Цей метод навігації спостерігався у 80% випадків.

4.2. Мета, завдання та особливості проведення експериментальних досліджень

Відповідно до заявлених цілей та завдань, методологічне дослідження, спрямоване на підвищення швидкості веслярів на каное та байдарках, включає розробку та обґрунтування організаційних, методологічних та технічних засад

для підвищення швидкості веслярів на каное та байдарках. До них відносяться визначення початкових швидкостей; чітке та зрозуміле формулювання гіпотези та очікуваних результатів; визначення експериментальних умов; та визначення результатів та їх відповідності гіпотезі.

Поняття педагогічного емпіризму розуміється як сукупність методів, що дозволяють об'єктивно та фактично перевіряти точність, визначену на початку дослідження; воно також визначається як «система впливу та дії, що дозволяє втручатися у процес, модифікувати та повторювати його характеристики, а також відстежувати розвиток конкретних індивідуальних якостей спортсменів». У цьому дослідженні було проаналізовано 10 анкет, заповнених експертами з веслування на байдарках і каное (елітними тренерами та старшими фахівцями з фізичної підготовки), та 19 анкет, заповнених спортсменами.

Аналіз результатів дозволяє нам підтвердити, що кожен експерт у цьому виді спорту має свої власні основи та перевірені методи покращення швидкісних навичок, і що вони також присутні у нашому тренувальному процесі.

Метою експерименту було визначення ефективності техніки (додавання обтяжувачів) у збільшенні швидкості веслування. Кожна група веслярів протягом кількох тижнів слідувала різною програмою тренувань, адаптованою до цілей дослідження.

У результаті дослідження структура тренувального процесу залишалася незмінною. Що стосується складу експериментальної групи (ЕГ), то слід зазначити використання методу повторень, додавання ваги до човна та гідравлічних гальм. Ці елементи створювали складні умови для спортсменів. У контрольній групі (КГ) використовувалися методи, що полегшують веслування на довгі дистанції за рахунок використання зменшеної ваги човна і, по можливості, попутного вітру: ті ж методи, які використовувалися на початку експерименту.

Після інтенсивних тренувань до забігу на 200 метрів було проведено новий тест на покращення швидкості. Середній час експериментальної групи (ЕГ) виявилося на 2,86 секунд швидше, ніж у контрольної групи (КГ). На початку

експерименту ця різниця становила 0,55 секунд. Це поліпшення показано на рис. 4.3, який наочно ілюструє час і різницю між експериментальними групами.

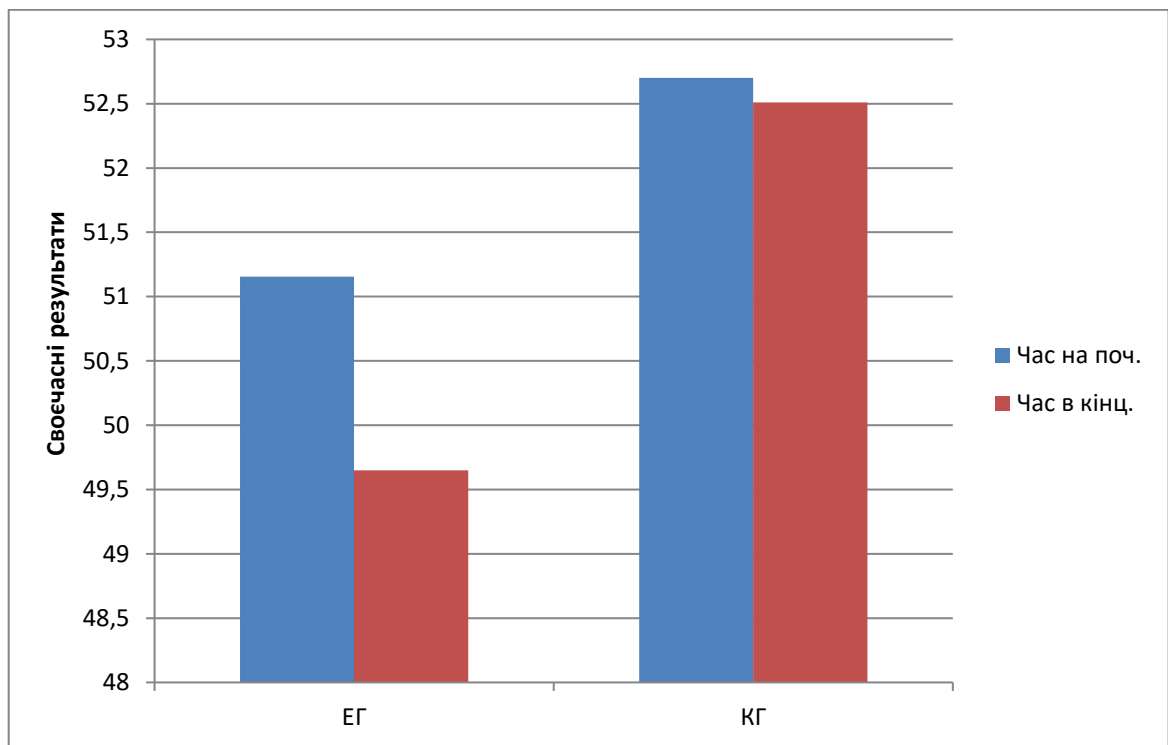


Рис. 4.3. Порівняльний графік змін швидкості на початку та наприкінці експерименту.

4.3. Результати експериментального дослідження

Експеримент з навчання включав етапи оцінки та тренування.

На цьому етапі були вивчені показники фізичного розвитку спортсменів, такі як вік та фізична форма. Особливу увагу також приділяли мотиваційним чинникам, визначальним ефективність тренувального процесу, і було розроблено методику підвищення швидкості.

Аналіз даних показує, що обидві групи учасників дослідження покращили свої результати: експериментальна група (ЕГ) показала покращення на 2,505 секунди, тоді як контрольна група (КГ) – лише на 0,19 секунди. Поліпшення

результатів групи КГ було переважно зумовлено погодними умовами, а чи не методикою.

Таким чином, метод додаткового зважування, як правило, підвищує точність розрахунків відстаней.

Це передбачає використання додаткової ваги (у складних умовах), наприклад, гідравлічних гальм і додаткової ваги човна, на відміну використання легкої техніки веслування (у більш простих умовах) на початку змагань.

Аналіз, проведений в умовах тренувань та змагань, дозволив нам дійти таких висновків:

- Широке впровадження сучасних методик тренувань з веслування підтвердило, що використання 15-20% загальнофізичних допоміжних засобів у фазі досягнення максимальної готовності до змагань можливе, і що це відповідає вимогам періоду змагальної підготовки.
- Було доведено, що це суттєво впливає на зміст та структуру тренувань у передзмагальний період.
- Застосування методів поліпшення швидкісних характеристик (таких як гідравлічні гальма та збільшення ваги човна) дозволило чітко сфокусувати тренувальний процес на розвитку специфічної здатності до швидкості та вибухової тяги.
- Поступова зміна дистанції та обсягу швидкісних тренувань (від 50-100 м до 200 м) з використанням методу повторень сприяла поступовій адаптації спортсменів до зростаючих навантажень та підвищила ефективність швидкісних тренувань.
- Заключний етап тренувань, зосереджений на виконанні коротких відрізків із вибуховими стартами, дозволив максимально наблизити тренувальні умови до умов змагань та створити умови для оптимальної реалізації швидкісних можливостей спортсменів під час контрольних тестів.
- Тренувальна програма в контрольній групі була побудована на раціональному чергуванні швидкісних тренувань із відновними

- аеробними вправами; це допомогло спортсменам підтримувати функціональний стан у дні, коли не проводилися швидкісні тренування.
- Традиційний метод скорочення дистанції без використання додаткових обтяжувачів, особливо за сприятливих зовнішніх умов, таких як попутний вітер, відповідав типовій тренувальній практиці веслярів у передконтрольний та експериментальний періоди.
 - У контрольній групі прогресивна структура швидкісних тренувань з використанням ділянок різної довжини (від 25 до 200 м) мала багатогранний вплив на покращення швидкісних здібностей та підтримку технічної стабільності протягом усієї дистанції.
 - Другий етап тренувань характеризувався збільшенням різноманітності вправ і повторюваних навантажень, що сприяло поліпшенню швидкісної витривалості та адаптації спортсменів до специфічних навантажень діяльності змагань.
 - Заключний етап тренувань, зосереджений на виконанні коротких та середніх дистанцій, забезпечив оптимізацію стартових та фінішних компонентів швидкісного тренування, гарантуючи, що спортсмени контрольної групи були готові до участі у контрольних змаганнях.

Аналіз змагальної діяльності досвідчених веслувальників показує, що на етапі підготовки високого рівня домінує одноманітна програма тренувань, яка не гарантує повної реалізації індивідуальних можливостей спортсменів та ускладнює досягнення оптимальної форми на заданій дистанції. Загальноприйнято вважати, що веслувальники досягають свого найвищого потенціалу на відданих їм дистанціях (200, 500 або 1000 метрів). Однак нинішня практика складання розкладу змагань та формування команд часто призводить до того, що спортсмени змагаються одночасно у кількох дисциплінах. Це потребує більш якісної індивідуальної підготовки та більш ефективного управління спеціалізацією. Спортсмени у процесі планування тренувальних та змагальних заходів.

Висновки до четвертого розділу

Для ефективного використання силових тренувань для збільшення швидкості важливо пам'ятати, що зі збільшенням навантаження скорочується тривалість тренування. Тренування за цією методикою стають більш інтенсивними та ефективними, ніж попередні методи завдяки збільшенню часу, що витрачається на обертання.

Ця методика дає найкращі результати у спортсменів, які її не використовують (контрольні групи). Вона створює більше психологічного стресу та забезпечує додаткову мотивацію для досягнення кращих результатів, ніж у спортсмена, якому легше тренуватись у більш сприятливих умовах. Спортсмен, який використовує цю методику, може використовувати інших спортсменів (контрольні групи) як партнери з тренувань завдяки спрощенню тренувального процесу. Ми спостерігали це явище під час спільних тренувань двох груп.

Аналіз даних про динаміку показників контролю активності веслярів дозволяє зробити такі висновки:

1. На відміну від початкової перевірки, яка полягала у подоланні відстані 200 метрів, проміжна перевірка показала, що метод зважування працював із самого початку експерименту.

2. Згідно з попередніми контрольними даними, у показниках контрольної групи спостерігалася позитивна тенденція, а також відмічено невелике покращення. Аналіз цього покращення у контрольній групі показує, що суттєві зміни погодних умов, зокрема напрями та швидкості вітру, сприяли збільшенню максимальної швидкості.

3. Дані опитування виявили значні позитивні зміни у параметрах розвитку показників змагальної активності веслярів між результатами підготовчих етапів (тобто стартової та фінішної діляниць); ці зміни збіглися з тенденціями у тактиці подолання дистанції 200 метрів.

Число учасників змагань з веслування на байдарках і каное також збільшилося, що підтверджується значним зростанням показників дистанції під час останнього контрольного заїзду .

5. Важливим результатом для спортсменів експериментальної групи стала зміна тактики проходження дистанції; спостерігалось помітне збільшення показників змагальної активності (порівняно з результатами контрольної групи), особливо на старті та фініші.

У ході послідовного тренувального процесу було проведено порівняльні дослідження характеристик загальної динаміки цілісних і індивідуальних показників змагальної активності веслярів, що залежать від дистанції, на різних ділянках дистанції 200 метрів.

Встановлено такі наукові факти:

Ефективність розробленої методики для покращення швидкісних характеристик веслувальників та каноїстів доведена на наступних прикладах:

- досягнення вищого балу у заключному контрольному тесті порівняно з початковим тестом;
- Систематичне покращення результатів на дистанції 200 метрів у ході трьох контрольних випробувань.
- значне покращення часу на дистанції 200 метрів у фінальному забігу;
- Загалом позитивний показник, що полягає у збільшенні часових та результативних показників, починаючи з початкової контрольної-підготовчої роботи та закінчуючи контрольною роботою з аналізу кінцевих результатів.

ВИСНОВКИ

Розвиток спортивних якостей нерозривно пов'язані з розвитком швидкості. Це справедливо й у видів спорту, де домінують інші якості. Навіть у дисциплінах, де сила має вирішальне значення, результативність безпосередньо залежить від швидкості виконання (стрибки, метання, поштовхи, важка атлетика тощо), оскільки робота, що виконується за одиницю часу, тобто потужність, багато в чому залежить від цього параметра. Швидкість виконання є основним критерієм у складних координаційних видах спорту (веслування, ігри, боротьба, бокс, гімнастика, акробатика, фігурне катання тощо), де точність поєднується з високою швидкістю виконання. Тому методи та прийоми розвитку швидкості як спортивної якості часто обговорюються у спортивній та методичній літературі.

Вправи, спрямовані на покращення швидкості, були підібрані оптимально з пріоритетом розвитку рухових навичок під час тренування. У цьому експерименті використовувалися різні методи тренування: повторення, прогресивні повторення на різних швидкостях, вправи на прискорення, гандикапи, ігри та змагання. Усі аспекти цих методів (пройдена відстань, інтенсивність, період відпочинку, кількість повторень) спрямовані на покращення максимальної швидкості кожного спортсмена. Тому відстань і тривалість вправи було обрано таким чином, щоб швидкість бігу (інтенсивність зусилля) залишалася постійною до кінця зусилля. Спортсмена заохочували перевершити свої попередні результати. Періоди відпочинку між зусиллями були розроблені таким чином, щоб забезпечити повне відновлення. Наприклад, рекомендується виконувати повторення спринту на 70-100 метрів після 4-хвилинного зусилля, за яким слідує 12-15-хвилинний період відпочинку після 200-метрового відрізка на максимальній швидкості.

Швидкість, як основний прояв, у поєднанні з іншими фізичними даними та технічними навичками, є повним вираженням швидкісних здібностей у складних рухових рухах, характерних для тренувань і змагань спортсмена.

Фахівці в галузі спорту та фізичного виховання постійно шукають способи удосконалити тренувальні процеси та методи для досягнення високого рівня

майстерності у своїй галузі. Швидкісні тренування, ключовий елемент підвищення результативності веслярів є дуже популярною темою в веслуванні. Фізична підготовка спортсменів, особливо швидкісні тренування, тісно пов'язана із цим. Цей унікальний метод, що використовується практично систематично в швидкісних тренуваннях, заснований на вправах, що характеризуються високою напругою м'язів і швидкими рухами.

Швидкісні здібності спортсмена дуже специфічні. Пряма та миттєва передача швидкості відбувається лише при скоординованих рухах. Значних змін швидкості спостерігаються переважно в людей з обмеженою фізичною підготовкою. Недавні наукові дослідження показали, що швидкісні здібності людини виявляються також у іншій специфічній формі: здатність швидко розпочинати рух.

Різні комбінації дозволяють розробити тренувальну програму, орієнтовану на розвиток швидкості, в першу чергу спрямовану на збільшення швидкості та сили весляра. На практиці це досягається в човнах шляхом веслування зі змінною вагою (різних розмірів та ваги), яка врівноважує рухи човна та стабілізує його. Як показав наш досвід, цей метод баластування значно покращує результати веслярів на каное та байдарках. Після застосування цієї техніки усі спортсмени відзначили підвищення маневреності та збільшення сили, що дозволило їм досягти максимальної швидкості.

На останніх 200 метрах контрольного періоду ми спостерігали позитивну тенденцію у розвитку швидкості під час початкового прискорення та у підтримці цієї високої швидкості після старту; крім того, значне прискорення відбулося на завершальному етапі забігу.

Початковий розвиток м'язової сили дозволяє використовувати вправи, які допомагають збільшити швидкість окремих рухів; наприклад, вправи з обмеженою амплітудою рухів у таких видах спорту, як веслування на каное та байдарках.

У сучасній науковій літературі мало уваги приділяється різним методам покращення швидкісних характеристик, і ефективність цих методів на практиці у веслуванні на каное та байдарках ще не доведено.

У порівнянні з визначенням, що зустрічається в літературі, метод підвищення швидкісних характеристик за рахунок додавання ваги виявляється більш ефективним серед каноїстів, ніж метод легкого керування, який раніше використовувався під час тренувань.

Для покращення результатів у гонках на каное на 200 метрів рекомендується використовувати гідравлічні гальма та збільшити вагу човна, підвищити швидкість у складних умовах та підготуватися безпосередньо до гонки.

Оцінюючи швидкісних здібностей необхідний комплексний аналіз різних показників з метою оцінки та поліпшення загального рівня розвитку швидкості. Особливу увагу слід приділити індивідуальним показникам кожного спортсмена.

Таким чином, можна зробити висновок, що принципи швидкісного тренування також широко застосовуються до розвитку інших фізичних якостей, таких як сила, витривалість, координація, гнучкість і спритність. Більш того, швидкіснІ тренування тісно пов'язана зі швидкісним тренуванням витривалості, оскільки вона передбачає досягнення високого рівня швидкості при виконанні рухів, що повторюються. Звичайно, конкретна мета цього тренування варіюється в залежності від особливостей різних етапів розвитку.

Схоже, швидкість відіграє вирішальну роль у всіх видах спорту, і всі фізичні дані використовуються для досягнення кінцевої мети перемоги. Тому й у нашому спорті швидкість є вирішальним чинником на спринтерських дистанціях. Отже, кожен спортсмен повинен ретельно вибирати найбільш підходящі методи та прийоми для покращення своїх швидкісних здібностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богуславська . В. Ю. Підвищення спортивної майстерності з веслування на байдарках і каное : навч. посіб. Вінниця, 2014. Ч. 1. 135 с.
2. Богуш В.Л. Дослідження рухових дій спортсменок, які займаються академічним веслуванням /В.Л. Богуш, С.В. Гетманцев, О.В. Сокол и др. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2015. – № 4(48). – С. 19-25. dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-4.003.
3. Веслування на байдарках і каное та веслувальний слалом : Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, УОР / За ред. О. П. Моргушенко, – К. 2011. – 104 с.
4. Веслування. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. О. А. Шинкарук та ін. Київ: Літера, 2011. – 116с.
5. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. 2016. - 240 с
6. Дьяченко А.Ю. Практичні аспекти оптимізації фізіологічної реактивності в спортивній підготовці кваліфікованих спортсменів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту// Науково-теоретичний журнал/ А.Ю. Дьяченко. – 2010. – №3. – С. 22- 27.
7. Жирнов О.В. Аналіз кінематичної структури веслових рухів та їх вплив на динаміку швидкості човна / О.В. Жирнов // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. - 2010. - № 2 С. - 86-89.
8. Ібадова С. В., Камерилов О. Є. Педагогічні та методичні умови формування швидкісних здібностей спортсменів з веслування на байдарках і каное під час тренування / Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання: збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю, 01 грудня 2022 р. [гол. ред. Л. М. Рибалко]. Полтава:

- Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2022. С. 62–64. Тези
9. Камерилов О. Є. Теоретичні засади розвитку фізичних якостей спортсменів з веслування на байдарках і каное / Актуальні проблеми фізичної культури та спорту: збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 01 грудня 2023 р. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. С. 137–139.
 10. Камерилов О. Є. Шляхи вдосконалення спортивної майстерності з веслування на байдарках. Тези 74-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 2. (Полтава, 25 квітня – 21 травня 2022 р.). Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 290–291. Тези
 11. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навч. посіб. – Вінниця: КНТ, 2016. – 615 с.
 12. Костюкевич В.М. «Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях»: Навчально-методичний посібник / В.М. Костюкевич. – Вінниця: Планер, 2016. – 159 с.
 13. Костюкевич В.М. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті : монографія / В.М. Костюкевич, Є.П. Врублевський, Т.В. Вознюк та ін.; за ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: «Планер», 2017. – 191 с.
 14. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ, 2011. 223 с.
 15. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич // Том 1, Київ: Олімпійська література, 2012. 392 с.
 16. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич // Том 2, Київ: Олімпійська література, 2012. 368 с.

17. Ладика П.І. Підготовка веслярів – початківців до першого виходу на воду. У зб. Наукових праць “Молода спортивна наука України” вип.9, том 1. Львів, НВФ “Українські технології”, 2005. С. 51-55.
18. Маслов В. Н. Модельні характеристики техніко-тактичних дій чоловічих команд в баскетболі / В.Н. Маслов, Є Ю. Павленко. //Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: зб. наук. праць / гол.ред. В.О. Дрюков. К.: ДНДІФКС, 2004. № 4. С. 110–114.
19. Матвієнко І.С. Педагогічні технології відбору дітей на етапі початкової підготовки у веслуванні на байдарках і каное: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фізичного виховання: спеціальність 24.00.01-Олімпійський та професійний спорт / І.С. Матвієнко. К., 2010. 21 с.
20. Міщак О.І., Борисов Є.В. Засоби спортивного тренування у веслуванні на байдарках: Методичні рекомендації. Дніпропетровськ: Видавництво Маковецький Ю.В. 2013. 27 с.
21. Мудрик Ж.С., Добринський В. С., Деделюк Н.А. Теорія спорту : Методичні рекомендації. – Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2018. – 90 с.
22. Окунь Д., Саєнко В. Дослідження рухових якостей, які визначають ефективність тренувальної та змагальної діяльності у веслувальному слаломі // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. Наук. Праць. 2016. Вип. 1. С. 364-367.
23. Омельченко О.С. Методика фізичної підготовки для веслярів легкої ваги 19-22 років у веслуванні академічному. Методичні рекомендації, Дніпропетровськ: ПФ «Стандарт-Сервіс», 2015. 23 с.
24. Пітин М. Теоретична підготовка в спорті: монографія / Мар'ян Пітин. – Л. : ЛДУФК, 2015. – 372с.
25. Правила змагань з веслування на байдарках і каное. – К.: РВК «Деснянська правда», 2010. 40 с.
26. Прокопенко Л. І., Волошенко О. В. Зростання професійної майстерності у спорті// Вісник Черкаського університету. Сер. Педагогічні науки. – Черкаси : Вид-во ЧНУ, 2010. – Вип. 64. – С. 81-86.

27. Ровний А. С. Фізіологія спортивної діяльності : навч. Посібник. Харків, 2014. 556 с.
28. Русанова О.М., Чередниченко О.О. Особливості розвитку веслування на байдарках і каное в Україні на сучасному етапі // Слобожанський науково-спортивний вісник, № 2 2013. С. 45-47.
29. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту : підручник / Л.П. Сергієнко. К.: Кондор-Видавництво, 2016. 542.
30. Суріков В. Є., Беляєв В.П., Борисов Є.В. Біомеханічний аналіз техніки веслових видів спорту Дніпропетровськ: ДДФКіС, 2010-38с.
31. 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.
32. Флерчук В.В. Орієнтація спортсменів на різні змагальні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки (на прикладі веслування на каное: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання: спеціальність 24.00.01 - Олімпійський та професійний спорт / В.В. Флерчук. Львів, 2010. 24 с.
33. Чередниченко О.О. Правила змагань з веслування на байдарках і каное / Б.П. Балабан, С.Г. Лесь, О.О. Чередниченко // «Деснянська правда». К.: РВК, 2010. 40 с.
34. Чередниченко О.О. Теорія і методика викладання обраного виду спорту (веслувальний спорт) / О.А. Шинкарук, О.О. Чередниченко, Л.М. Шульга, О.М. Русанова // Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання та спорту. К.: Олімпійська література, 2011. 128 с.
35. Чеханюк О.П. Взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості та компонентами змагальної діяльності кваліфікованих веслувальниць на байдарках / О.П. Чеханюк О. П. // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. / за ред. Є. Приступи. – Л., 2013. – Вип. 17, Том 1. – С. 282-287.

36. Шантарович, В. В. Структура змагальної діяльності гребців на байдарках / В. В. Шантарович, А. В. Шантарович // Вісн. спортив. науки. – 2012. – № 2. – С. 15–18.
37. Шинкарук О. Олімпійська підготовка спортсменів в Україні: проблеми і перспективи/ О. Шинкарук, М. Дутчак, Ю. Павленко // Спортивний вісник Придніпров
38. Шинкарук О.А. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту: навчальний посібник/ О.А. Шинкарук, Е.О Павлюк, Е.М. Свірчуна, В.В. Флерчук. Хмельницьк: ХНУ, 2011. 143 с
39. Шинкарук О.А. Теорія та методика викладання обраного виду спорту (веслувальний спорт / О.А. Шинкарук, О.О. Чередниченко, Л.М. Шульга, О. М. Русанова. К. : Наук. світ, 2011. 147 с.
40. Шинкарук, О. Олімпійська підготовка спортсменів в Україні: проблеми і перспективи / О. Шинкарук, М. Дутчак, Ю. Павленко // Спортивний вісник Придніпров'я. 2013. № 1. С. 82-86.
41. Шкреттій Ю.М., Костікова С. Д. Удосконалення підготовки спортсменів різної кваліфікації // Фізична культура, спорт та здоров'я : XV Міжнар. наук.-практ. Конф., 10-11 грудня 2015 р., Харків : зб. Матеріалів. 2015. С. 132-134.