

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ДОВГОДЬКО ІВАН ВІКТОРОВИЧ

УДК:796.015.365:797.123.1.– 159.944

СТИМУЛЯЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ
ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В ПЕРІОД БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ДО
ЗМАГАНЬ

24.00.01 - олімпійський і професійний спорт

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ – 2021

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор **Шкретій Юрій Матвійович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри водних видів спорту

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор **Тищенко Валерія Олексіївна**, Запорізький національний університет, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту;

кандидат наук з фізичного виховання і спорту **Омельченко Олена Станіславівна**, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, доцент кафедри водних видів спорту

Захист відбудеться 6 травня 2021 р. о 14.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розісланий 2 квітня 2021 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. І. Воронова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Дані сучасної літератури з веслувального спорту, моніторинг змагальної діяльності провідних веслярів світу свідчать, ключовим фактором досягнення високого спортивного результату є досягнення оптимальної структури змагальної діяльності в процесі подолання дистанції 2000 м (R. J. Shepard, 1998; А. Ю. Дьяченко, 2004; Т. Tomiak, et al, 2014). Це може бути досягнуто шляхом спрямованого вдосконалення компонентів спеціальної підготовленості, які забезпечують ефективність подолання початкового стартового відрізка і активне розгортання функцій забезпечення спеціальної роботоздатності, першої половини змагальної дистанції в період стійкого стану, її другої половини в процесі розвитку стомлення і мобілізації функціональних резервів при виконанні фінішного прискорення (В. С. Мищенко, Е. Н. Лысенко, В. Е. Виноградов, 2007; Vazzucchi I., 2013; О. С. Омельченко, 2015). Фактором реалізації змагальної діяльності є забезпечення техніко-тактичних дій веслярів, збереження темпо-ритмової структури веслувальних локомоцій в умовах змінних режимів роботи, характерних для різних відрізків змагальної дистанції у веслуванні академічному (М. Izquierdo, 2011; В. L. Riemann, R. Manske, 2015; N. Caplan, et al, 2016; Т. Бомпа, К. Буццичелли, 2016).

Очевидно, що фундаментом реалізації компонентів змагальної діяльності веслярів є високий, як правило, унікальний рівень фізичної підготовленості, основою якого є ефективне функціональне забезпечення спеціальної роботоздатності (Н. Н. Озолин, 1990; К. Vaar, 2006; Т. I. Gee, et al, 2011; В. С. Ruby, С. L. Dumke, 2016). Реалізація функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності залежить від наявності потенціалу функціональних можливостей і факторів її реалізації в процесі змагальної діяльності.

Методичні основи розвитку функціонального потенціалу спортсменів у веслуванні академічному добре відомі (R. J. Shepard, 1998; А. Ю. Дьяченко, 2004). Вони пов'язані в єдину систему в основі якої лежать сучасні методи контролю, оцінки та інтерпретації показників функціональних можливостей і спеціальної роботоздатності веслярів, формування на цій основі узагальнених, групових та індивідуальних моделей підготовки і підготовленості, реалізації на цій основі відбору, планування, програмування тренувального процесу, розробки режимів тренувальних засобів і програм спортивної підготовки (А. Ю. Дьяченко, Кун Сянлінь, Го Пенчен, 2018, В. С. Тищенко, 2020). Це значно збільшило конкуренцію веслярів на міжнародній арені, підвищило напруженість змагальної боротьби, де відмінності часу подолання дистанції 2000 м переможців і учасників фінальних заїздів на чемпіонатах світу та олімпійських іграх складають десятки частки секунди.

Вказане свідчить про те, що перевагу отримують ті спортсмени, які в процесі змагальної діяльності здатні до мобілізації і реалізації функціональних резервів організму. До них відносять високо специфічні прояви спеціальної витривалості, які забезпечують більш високу швидкість розгортання і довший період стійкого стану функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності, можливості компенсації стомлення (В. Д. Моногаров, 1994;

Tomiak T, Mishchenko V, Lusenko E, et al, 2014; Д. А. Міфтахутдінова, 2015). Показано, що реалізація зазначених компонентів функціональної підготовленості впливає на спеціальну працездатність веслярів і є фактором, який забезпечує перевагу веслярів у процесі подолання змагальної дистанції.

Це відноситься до високочутливих компонентів підготовленості, які забезпечують здатність швидко, адекватно і повною мірою, а саме реактивно реагувати на змагальні навантаження (В. С. Мищенко, Е. Н. Лысенко, В. Е. Виноградов, 2007). До них відносять реактивні властивості організму (А. Ю. Дяченко 2004, О. М. Лисенко, 2012), які забезпечують високий рівень реакції на розвиток гіпоксії, прогресування гіперкапнії, накопичення продуктів анаеробного метаболізму - стану, який супроводжує змагальну діяльність веслярів (В. Мищенко, А. Дьяченко, Т. Томяк, 2003; Сяньлинь Кун, О. Русанова, 2016). Реалізація заключної ланки чинників готовності організму до напруженої змагальної діяльності веслярів припадає на завершальний етап підготовки (О. А. Шинкарук, 2010, 2011). При цьому мова йде не стільки про розвиток функцій, скільки про оптимізацію структури реакції, спрямованої стимуляції високоспеціалізованих компонентів функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності.

Все це вкладається в загальну концепцію етапу безпосередньої підготовки до змагання, де чітко проглядається завершальна фаза досягнення стану готовності спортсмена до старту. Це досить широко представлено в спеціальній літературі з веслування академічного (А. У. Тейлор і спів., 1998; О. Русанова, Ван Вейлун, 2019). Разом з тим, при наявності загальної структури підготовки і сформованої на її основі періодизації безпосередньої підготовки до змагання, конкретних факторів функціонального забезпечення, які формують спеціалізовану спрямованість тренувального процесу на забезпечення готовності веслярів до старту або серії стартів в процесі головного змагання в спеціальній літературі не представлено.

Разом з тим методологічні методичні основи теорії спорту (В. Н. Платонов, 2015), теорії адаптації і функціональних можливостей спортсменів (V. Mishchenko, V. Monogarov, 1995), емпіричні знання підготовки веслярів в процесі підготовки до чемпіонату світу з академічного веслування, де були завойовані золоті медалі і показана рекордна швидкість проходження дистанції 2000 м екіпажу четвірки парної створюють передумови для проведення спеціального аналізу і систематизації наявних наукових і емпіричних знань для вдосконалення системи спеціальної підготовки веслярів до головних змагань сезону.

Зв'язок досліджень з науковими планами, темами. Дослідження є частиною науково-дослідної роботи, що проводиться Національним університетом фізичного виховання і спорту України відповідно до Плану НДР НУФВСУ на 2016-2021 р.р. за темою «Побудова тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у водних видах спорту, з урахуванням вимог змагальної діяльності», № держреєстрації 0116U001614.

Мета дослідження полягає в науково-методичному обґрунтуванні програми тренувальних занять, спрямованих на підвищення спеціальної роботоздатності кваліфікованих веслярів на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, систематизувати чинники забезпечення етапу безпосередньої підготовки до змагання у веслуванні академічному.

2. Обґрунтувати програму спеціальної підготовки у відповідності до особливостей етапу безпосередньої підготовки до змагання у веслуванні академічному.

3. Визначити ефективність застосування експериментальної програми тренувальних занять, спрямованої на підвищення рівня спеціальної роботоздатності кваліфікованих спортсменів в передзмагальному мезоциклі на етапі безпосередньої підготовки до змагань у веслуванні академічному.

4. Обґрунтувати можливості диференційованого і комплексного застосування тренувальних занять стимулюючої спрямованості в залежності від тривалості змагального мікроциклу у веслуванні академічному.

Об'єкт дослідження - тренувальний процес висококваліфікованих спортсменів в передзмагальному мезоциклі на етапі безпосередньої підготовки до змагання у веслуванні академічному.

Предмет дослідження - програма спеціальної фізичної підготовки, спрямованої на підвищення спеціальної роботоздатності спортсменів у веслуванні академічному.

Методи дослідження:

– теоретичні: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Проаналізовано питання підготовки веслярів до головного змагання, зокрема проблеми спеціальної підготовки, на етапі безпосередньої підготовки до старту. Визначено основну проблему, обґрунтовані шляхи її вирішення;

– педагогічні спостереження і педагогічний експеримент, проведений в природних умовах підготовки веслярів. Аналізувалися підходи, засоби і методи управління підготовкою веслярів на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання - планування, контроль, тренувальні засоби, які застосовували тренери. Перевірено ефективність програми спеціальної фізичної підготовки, проаналізовано можливості її модифікації у відповідності до тривалості періоду передзмагального мезоциклу;

– інструментальні методи досліджень з використанням ергометрії, пульсометрії, біохімічних методів дослідження. Підібрані сучасні засоби реєстрації реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення: спорттестер «Polar», лабораторний комплекс для визначення лактату крові «LP 400, Dr Lange, ергометр «Concept II»;

– методи математичної статистики. Застосовувалися методи обчислення середнього арифметичного значення, стандартного відхилення - S , а також показників індивідуальних відмінностей - коефіцієнта варіації V .

Наукова новизна:

– вперше розроблено системний підхід до реалізації етапу безпосередньої підготовки веслярів високого класу в якості інтегрованого компонента системи спортивної підготовки до головного змагання;

– вперше засоби спеціальної підготовки розроблено з урахуванням спеціалізованої спрямованості етапу безпосередньої підготовки до змагання, які ґрунтуються на урахуванні закономірностей реалізації нейрогуморальних стимулів реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення роботи;

– вперше розроблено програму фізичної підготовки, спрямовану на формування і реалізацію структури функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів, що дозволило збільшити ступінь готовності веслярів до реалізації змагальної діяльності на чемпіонаті світу і Європи з веслування академічного;

– вперше обґрунтовано умови реалізації спеціального потенціалу веслярів в процесі безпосередньої підготовки до змагань;

– наявні теоретичні положення системи підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному отримали подальший розвиток про доцільність підвищення спеціалізованої спрямованості тренування, націленого на підвищення можливості реалізації досягнутого потенціалу в період безпосередньої підготовки до змагання;

– доповнено дані про структуру функціональних можливостей з урахуванням засобів та методів стимулювання спеціальної роботоздатності веслярів на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання;

– підтверджено дані про провідну роль спеціальної фізичної підготовки в системі вдосконалення функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному.

Практична значущість отриманих результатів полягає в розробці тренувальних засобів, спрямованих на підвищення спеціальної робото здатності веслярів при підготовці до головних змагань. Вони склали змістовну основу програми підготовки веслярів в передзмагальному мезоциклі етапу безпосередньої підготовки до змагання. Використання розробленого комплексу сприяло реалізації функціонального потенціалу спеціальної роботоздатності в процесі змагальної діяльності веслярів.

Представлені в роботі матеріал і висновки використані в системі підготовки кваліфікованих спортсменів, а також при викладанні курсу загальної теорії підготовки спортсменів, теорії й методики тренування в обраному виді спорту у вищих навчальних закладах спортивного профілю (листопад 2020), а також у системі підвищення кваліфікації спортивних працівників (листопад 2020). Отримані впродовж 2014-2021 років результати впроваджені у тренувальний процес кваліфікованих спортсменів в веслуванні академічному, що підтверджено відповідним актом впровадження (лютий 2021).

Особистий внесок здобувача у спільних наукових працях. У спільних публікаціях здобувачеві належать пріоритети в організації, формуванні напрямків досліджень, в аналізі, описі, обговоренні фактичного матеріалу й у теоретичному

узагальненні. Внесок співавторів полягав у проведенні спільних досліджень, у статистичному аналізі й інтерпретації результатів дослідження.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження знайшли своє відображення в наукових доповідях на IX і XII Міжнародних наукових конференціях «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2016, 2019); науково-методичних конференціях кафедри водних видів спорту і тренерського факультету Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Публікації. Основні положення дисертації викладені в 7 наукових працях, з них 5 опубліковано у фахових виданнях України, три з яких включено до міжнародної наукометричної бази; 2 публікації апробаційного характеру.

Структура й обсяг дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 216 сторінках. Вона складається з анотацій, вступу, семи розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, додатків. Усього використано 231 джерело наукової та спеціалізованої літератури, з них 96 англійською мовою. Робота ілюстрована 16 таблицями й 23 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, використані методи, дана характеристика наукової новизни та практичної значущості роботи, встановлено особистий внесок здобувача у спільно опублікованих наукових працях, наведені основні спекти апробації результатів досліджень, вказана кількість публікацій, структура і обсяг дисертації.

У першому розділі «**Актуальні проблеми побудови етапу безпосередньої підготовки висококваліфікованих веслувальників**» проведений аналіз літературних джерел з питань періодизації підготовки веслярів. Розглянуті шляхи підвищення ефективності фізичної підготовки й підготовленості, дана характеристика етапу безпосередньої підготовки до головного змагання в якості заключного інтегрованого компонента тренувального процесу веслярів (К. Ваар, 2006; В. L. Riemann, R. Manske, 2015; Т. Бомпа, К. Буццичелли, 2016). Результати аналізу науково-методичної літератури дають підставу стверджувати, що вдосконалення етапу безпосередньої підготовки до головного змагання веслярів ґрунтується на реалізації загальних принципів періодизації тренувального процесу з урахуванням закономірностей формування біологічної адаптації організму до змагальних навантажень.

Структура етапу, сприяє відновленню базових компонентів функціональних можливостей веслярів: потужності аеробного і анаеробного енергозабезпечення, силових можливостей; формує умови їх реалізації в умовах додання змагальної дистанції (Н. Н. Озолин, 1990; Т. I. Gee, et al, 2011; I. Vazzucchi 2013). Ключовий компонент етапу безпосередньої підготовки до головного змагання – передзмагальний мезоцикл ґрунтується на оптимізації структури функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів (М. Izquierdo, 2011; N. Caplan, et al, 2016). Цільові настанови спеціальної фізичної підготовки, спрямовані на стимуляцію специфічних для змагальних навантажень

веслярів реактивних властивостей організму (В. С. Мищенко 1990; С. Nicol. et al, 2003; Firat Akça, 2014). Це може бути досягнуто в результаті застосування позатренувальних і тренувальних засобів, спрямованих на стимуляцію відновлювальних реакцій і спеціальної працездатності, а також режимів тренувальних вправ, які враховують умови реалізації нейрогуморальних стимулів реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення роботи. Окремі питання вирішені за рахунок використання підходів, щодо планування сучасних засобів відновлення, оптимізації періодів навантаження і відпочинку (G. Markovic, P. Mikulic, 2010; В. Metikos, 2015; J. Pellegrino, В. С. Ruby, С. L. Dumke, 2016; D. Julian, et al, 2017). При цьому у спеціальній літературі мова йде про спеціально спрямовану відновлювальну роботу з урахуванням структури функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів (R. S. Lloyd, et al, 2012; P. Majumdar, A. Das; M. Mandal, 2017).

Закономірності, що розглядаються в даній роботі, не знайшли належного висвітлення в науково-методичних публікаціях, пов'язаних зі спеціальною підготовкою спортсменів в веслуванні академічному до головного змагання. Особливо це стосується систематизації успішного досвіду на престижних змаганнях – олімпійських іграх, чемпіонатах світу та Європи.

Представлені методичні підходи як правило пов'язані з використанням загальних підходів щодо планування тренувального процесу. Вони мало враховують індивідуальні особливості спортсменів, особливості підготовки екіпажу, досвід спортсменів. Це створює певні труднощі для вибору системи підготовки, добору засобів тренування.

У другому розділі дисертації «**Методи та організація дослідження**» представлені методи дослідження відповідно до об'єкта, предмета, мети та завдань роботи, обґрунтовано доцільність використання даних методів, описані організація і контингент випробуваних.

У процесі розв'язання завдань даної роботи застосовувалися наступні методи досліджень: аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, педагогічні спостереження і педагогічний експеримент, проведені в лабораторних і природних умовах підготовки веслярів, ергометричні й фізіологічні методи оцінки роботоздатності, методи математичної статистики.

На *першому етапі* (листопад 2014 - березень 2017) проведено аналіз підготовки екіпажу до чемпіонату світу 2014. Систематизовані обсяги, засоби і методи тренувальної роботи різної спрямованості. Виявлено проблемні сторони підготовки, проаналізовані шляхи вдосконалення тренувального процесу. На підставі проведеного аналізу була розроблена програма підготовки до чемпіонату світу 2014 року.

На *другому етапі* (квітень 2017 - вересень 2018) в процесі підготовки до чемпіонату світу 2018 року застосована програма підготовки, в основу якої лягли узагальнені принципи організації спортивної підготовки на етапі безпосередньої підготовки до змагання.

На *третьому етапі* (жовтень 2018 - лютий 2019) проведено аналіз змісту підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного 2014 року і

чемпіонату світу 2018 року. Систематизовані кількісні та якісні характеристики тренувальної роботи, узагальнені і виділені провідні компоненти тренувального процесу, сформована структура етапу безпосередньої підготовки до головного змагання. Показано можливості модифікації представленої структури в умовах багатоциклового планування.

На *четвертому етапі* (березень 2019 - грудень 2020) були систематизовані всі фактори, що визначають ефективність реалізації етапу безпосередньої підготовки до головного змагання сезону. Сформульовані умови вдосконалення етапу безпосередньої підготовки кваліфікованих веслярів-академістів. Представлені підстави для подальшого вдосконалення тренувального процесу спортсменів високого класу.

У третьому розділі **«Обґрунтування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу в період підготовки до головних змагань»** обґрунтовано системний підхід до формування програми, спрямованої на підвищення спеціальної роботоздатності веслярів високої кваліфікації в умовах безпосередньої підготовки до головних змагань підготовки.

Результати експериментальних досліджень, представлених в спеціальній літературі (А. Ю. Дяченко, 2004; Т. Томіак, 2008; В. Н. Платонов, 2013, 2015) виділили структурні компоненти підготовленості, які формують спеціалізовану спрямованість тренувального процесу веслярів високої кваліфікації на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань. Вони діляться на дві групи. Перша – компоненти, які формують потенціал функціональних можливостей – потужність і ємність енергозабезпечення, спеціальні силові можливості. Друга – компоненти, які формують структуру функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів на дистанції 2000 м – швидкість розгортання функцій, стійкий стан і компенсація втоми. Реалізація цілісної структури спортивної підготовки передбачає систематизацію засобів і методів тренувального процесу з урахуванням закономірностей біологічної адаптації і розробку на цій основі системного підходу, що передбачає певний алгоритм дій. Послідовність дій, які визначають зміст і структуру системного підходу, алгоритм його реалізації в умовах спортивної підготовки, яка має конкретні цільові настанови представлені на рисунку 1.

В якості цільової спрямованості і результату аналізу враховували ключові компоненти функціонального забезпечення, які визначають рівень і структуру змагальної діяльності веслярів високого класу, зокрема спроможності щодо виконання потужного старту, підтримання стійкого рівня роботоздатності в середині дистанції і в її завершальній стадії в умовах зростаючої втоми, при виконанні фінішного прискорення.

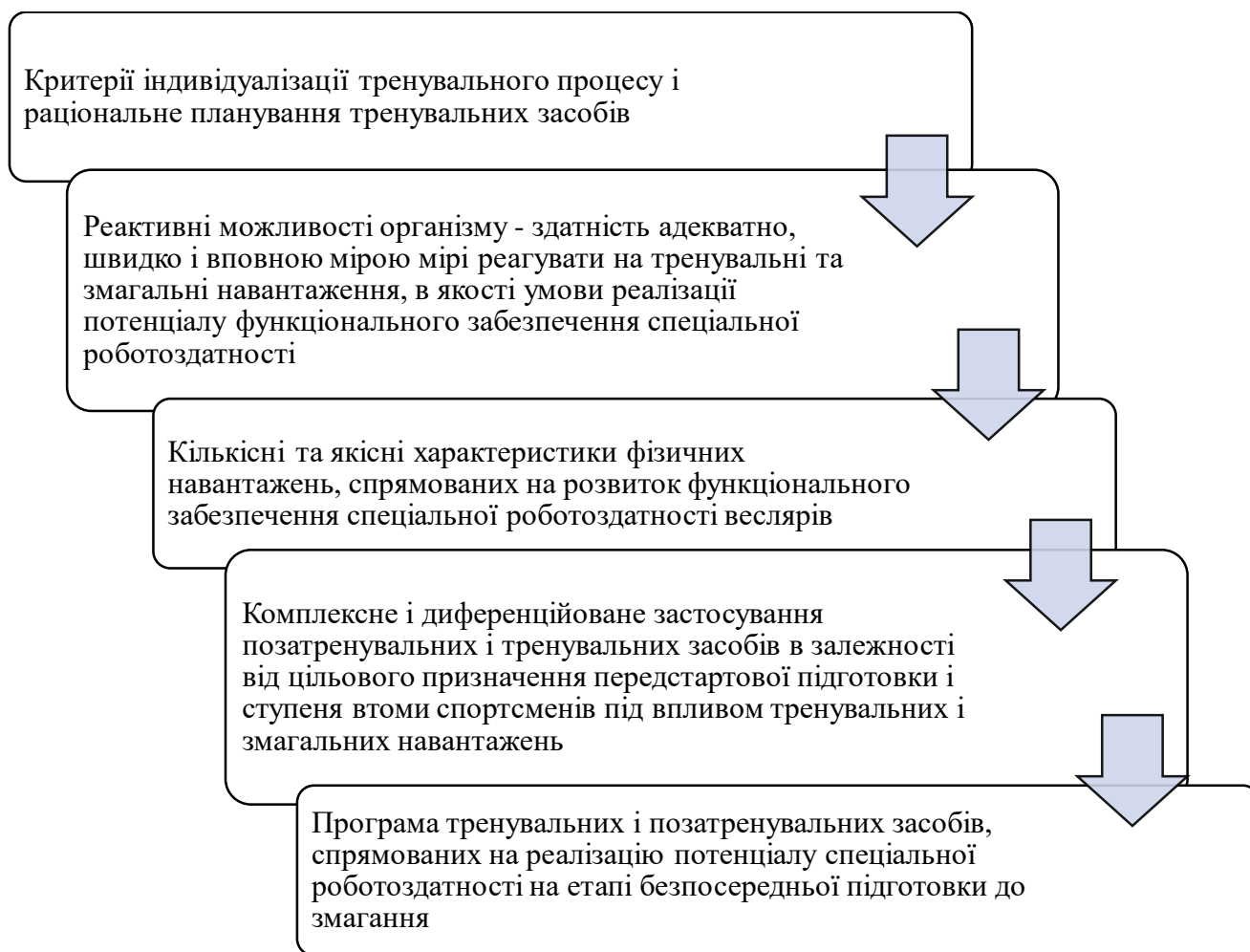


Рис 1. Структурно-логічна схема оптимізації тренувального процесу на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання веслярів високого класу

У четвертому розділі «**Стимуляція роботоздатності і відновлювальних реакцій в ударних мікроциклах веслувальників високого класу**» проведено аналіз впливу комплексу позатренувальних і тренувальних засобів на спеціальну роботоздатність веслярів. Показані можливості і імплементації таких комплексів в структуру підготовки до головного змагання.

Традиційні для відновлювальної роботи режими компенсаційних тренувальних навантажень супроводжувались використанням експериментального комплексу позатренувальних засобів, розробленого з урахуванням специфічних особливостей енергозабезпечення і композиції роботи основних м'язових груп. Відмінною особливістю спеціально підібраних вправ є короткочасні зусилля спортсмена в подоланому режимі, що поєднуються з інтенсивним (в ритм вправи) видихом під час напруги. При виконанні окремих рухів під час напруги здійснювався інтенсивний вдих. Підбиралися вправи, що залучають до роботи великі групи м'язів в таких режимах роботи, які формують високу сумарну аферентацію від м'язів, суглобів і зв'язок. Вправи виконуються на фоні відносного розслаблення в положеннях лежачи на животі і лежачи на спині (В. Є. Виноградов, 2010). Інтегрований вплив компенсаційних тренувальних і

позатренувальних вправ дозволив відновити роботоздатність веслярів і зареєструвати збільшені характеристики ергометричної потужності роботи. Ступінь впливу і пов'язаний з цим приріст роботоздатності представлено в таблиці 1. Система оцінювання функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності впроваджена на основі даних представлених в спеціальній літературі (А. Ю. Дяченко, 2004).

Таблиця 1

Приріст показників роботоздатності веслярів під впливом комплексу компенсаційних тренувальних і позатренувальних вправ (%)

Показники	Спортсмени					
	1	2	3	4	5	6
Середня ергометрична потужність в тесті «10 с», Вт	3,0	2,6	2,7	8,4	0,6	0,6
Середня ергометрична потужність в тесті «30 с» за 25-30 секунду роботи, Вт	0,9	2,0	0,5	1,6	1,3	1,3
Середня ергометрична потужність в тесті «60 с», Вт	0,5	1,2	1,1	1,2	3,5	3,5
Максимальна ергометрична потужність в «тесті 6 хв». W max 180-300 хв, Вт.	0,4	0,4	1,1	1,0	1,0	1,0
Різниця максимальної і мінімальної потужності в «в тесті 6 хв», $\Delta W \text{ max} - W \text{ min}$ 3-5 хв, Вт.	-21,0	-27,9	-22,2	-48,8	-24,8	-24,8
Стійкість роботоздатності в тесті «6 хв», T «плато» W max 3-5 хв, с	16,7	10,9	27,1	33,6	22,1	22,1
Середня ергометрична потужність в тесті «6 хв», Вт	2,2	1,5	1,8	3,5	2,4	2,4

В результаті обґрунтовані кількісні і якісні характеристики засобів, які можуть бути використані в період відновлення і підготовки до наступного тренувального заняття. Показано, що в період післядії великих тренувальних навантажень стимулюються анаболічні процеси, які під впливом позатренувальних і тренувальних засобів формують спеціалізовані тренувальні ефекти.

У п'ятому розділі «**Структура безпосередньої підготовки до чемпіонату світу екіпажу четвірки парної**» обґрунтовано спеціалізовану спрямованість тренувального і представлено зміст програми спеціальної підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного.

Структура етапу безпосередньої підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного сформована у відповідності до принципів періодизації тренувального процесу стосовно стратегії одноциклового планування до головного змагання року (В. Н. Платонов, 2013). Враховані методичні основи конверсії загальної силової і спеціальної силової підготовки веслярів, представлені Т. Бомпа, К. Буццичелли (2016). Були використані методичні принципи формування етапу безпосередньої підготовки до змагань, які враховували наукові та емпіричні основи побудови тренувального процесу веслярів високої кваліфікації (А. Ю. Дяченко, 2004; Т. Tomiak, V. Mistchenko, A. Korol, 2014). Також показано, що структуру заключної змагальної стадії підготовки може бути змінено в залежності від кількості заявлених екіпажів і наявності додаткових вибірних і полуфінальних заїздів. На рисунку 2 схематично

представлено динаміку навантажень впродовж чотирьох мезоциклів підготовки до чемпіонату світу.

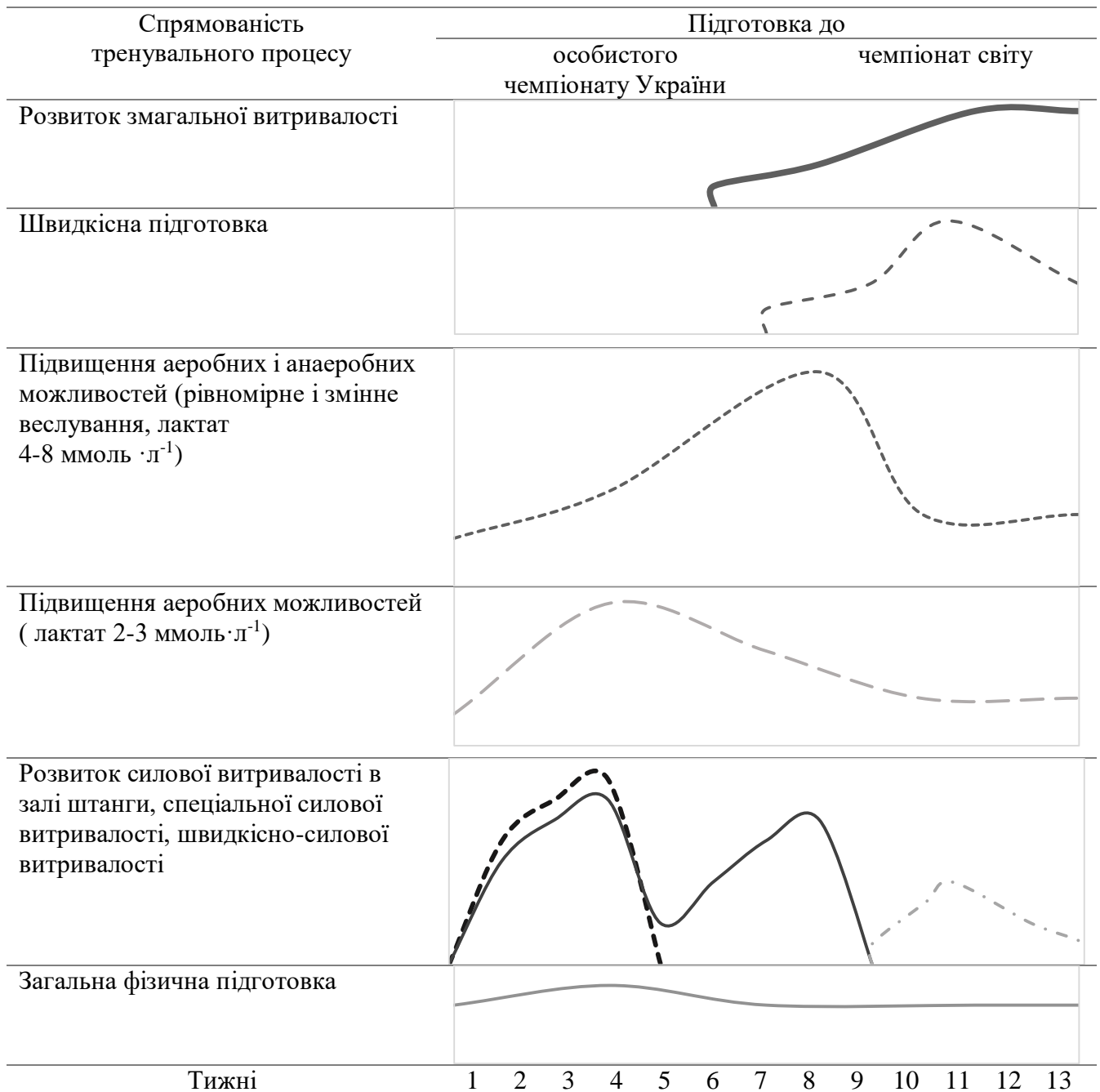


Рис 2 Динаміка тренувальних навантажень різної спрямованості протягом етапу безпосередньої підготовки до змагання:

1-4 - мікроцикли базового мезоциклу; 6-9 - мікроцикли спеціально-підготовчого мезоциклу; 10,11,12 - мікроцикли передзмагального мезоциклу; 13 - мікроцикл змагального етапу

На схемі чітко видно навантаження дванадцяти мікроциклів в період безпосередньої підготовки до головного змагання: базовий мезоцикл, спеціально-підготовчий, передзмагальний та додатковий тринадцятий змагальний мікроцикл. Принципи послідовної реалізації мезоциклів підготовки в процесі

підготовки до головних змагань сезону обґрунтовані в положеннях теорії спорту (В. Н. Платонов, 2013), зокрема періодизації спортивної підготовки протягом річного циклу.

Завершальний 13 мікроцикл має різну структуру залежно від кількості країн учасників в класі човнів «четвірка парна» (кількість команд учасників коливається від 10 до 20 екіпажів). Якщо кількість команд 24 – сітка включає в себе півфінальні заїзди. Тобто число стартів для потрапляння в фінал досягає чотирьох. За основу взято, що перший попередній заїзд проводиться в неділю, в перший день проведення чемпіонату світу. Фінальний заїзд в передостанній день проведення чемпіонату світу в суботу, тобто перший день фіналів. Між попередніми і фінальним заїздом як правило є 5 днів. Від кількості команд і від виступу команди на першому старті залежить кількість відбіркових стартів до фіналу А. Це формує варіант структури змагальної діяльності, яка передбачає застосування багатопікового змагального мікроциклу.

У шостому розділі «**Кількісні і якісні характеристики навантаження в тренувальних заняттях на етапі безпосередньої підготовки до змагань**» представлено кількісні і якісні характеристики засобів тренування відповідно періодичності їх застосування в структурах етапу безпосередньої підготовки до головних змагань. Показані можливості модифікації програми підготовки відповідно змінних умов підготовки до головного змагання року. Представлені зміст, якісні і кількісні характеристики етапів підготовки до чемпіонату світу 2014 року (13 тижнів); чемпіонату світу 2018 року (5 тижнів).

Під впливом програми спеціальної підготовки показані якісні зміни і структури функціонального забезпечення спеціальної робото здатності і ефективності змагальної діяльності. Було досягнуто видатний спортивний результат – завойовано перше місце на чемпіонаті світу з веслування академічного, досягнуто абсолютно новий рекорд швидкості долання змагальної дистанції 2000 м за 5хв 32с.

Нижче представлені кількісні характеристики програми підготовки до чемпіонату світу 2014 року (табл. 2).

Під впливом програми підготовки до чемпіонату світу зареєстровані позитивні зміни часу долання змагальної дистанції. Структурні зміни змагальної діяльності схематично представлені на рисунку 3.

Зміни структури функціонального забезпечення спеціальної робото здатності веслярів високого класу показані на основі ергометричного тестування і спеціального розрахунку показників ергометричної потужності (А. Ю. Дьяченко, 2004).

Результати тестування на початку і в кінці підготовки до чемпіонату світу показані в таблиці 3.

Кількісні характеристики навантажень на етап безпосередньої підготовки до чемпіонату світу екіпажу четвірки парної

Спрямованість тренувального процесу	Мезоцикли													
	базовий				контроль-підготовчий			передзмагальний			змагальний		Змагання	
	Мікроцикли													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13
Аеробна зона	900' 65%	1100' 67%	1100' 67%	900' 65%	800' 56%	1000' 60%	800' 56%	700' 55%	600' 52%	600' 52%	450' 52%	250' 52%	300' 48%	
Аеробна зона на рівні ПАНУ	140' 10%	170' 10%	170' 10%	140' 9.5%	140' 10%	160' 9.5%	120' 8.5%	120' 9.5%	120' 10%	120' 10%	60' 7%	30' 7%	60' 10%	
Аеробно-анаеробна зона	-	-	-	-	140' 10%	140' 8%	120' 8.5%	150' 12%	150' 12.5%	150' 12.5%	90' 10.5%	50' 10.5%	30' 5%	
Анаеробна зона (швидкісно-силова)	160' 12%	200' 12%	200' 12%	160' 11.5%	160' 11%	200' 12%	200' 14%	120' 9.5%	120' 10%	120' 10%	100' 11.5%	70' 14.5%	30' 5%	
Відновлювальна зона	180' 13%	180' 11%	180' 11%	200' 14%	180' 13%	180' 10.5%	180' 13%	180' 14%	180' 15.5%	180' 15.6%	160' 19%	80' 16%	200' 32%	

З таблиці 3 видно, що достовірні відмінності, які характеризують зміну спеціальної роботи здатності веслярів були зареєстровані на самому початку роботи і під час подолання другої половини дистанції. Більш потужний старт і рівень роботоздатності на другій половині дистанції свідчать про більш високий ступінь вираженості специфічних проявів спеціальної витривалості, здатності до мобілізації функцій і компенсації стомлення.

Одночасно аналіз фізіологічних показників спеціальної роботоздатності показав достовірні зміни показників потужності і ємності анаеробного енергозабезпечення. Показники концентрації лактату крові в початковій і завершальній фазі експерименту представлені в таблиці 4.

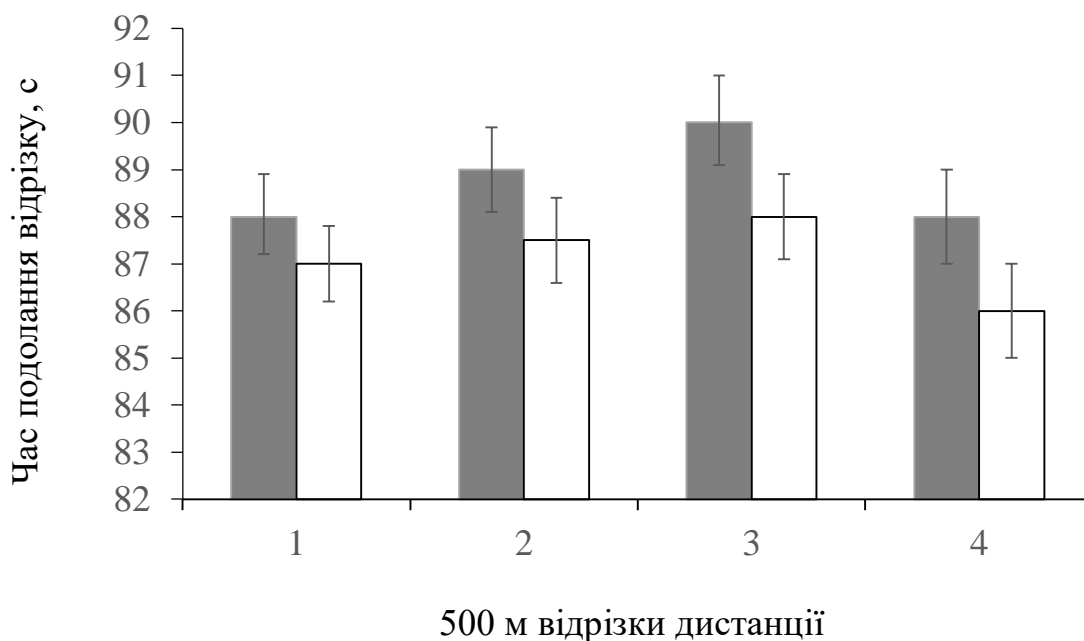


Рис3. Відмінності подолання відрізків дистанції 500 м веслярами високої кваліфікації:

1, 2, 3, 4 – відрізки 500 м, 500-1000 м, 1000 м-1500 м, 1500-2000 м;

■ – результати тестування на початку етапу безпосередньої підготовки;

□ – результати тестування в кінці етапу безпосередньої підготовки

З таблиці 4 видно, що протягом етапу безпосередньої підготовки до головного змагання відзначено збільшення індивідуальних і середніх статистичних показників як потужності, так і ємності анаеробного гліколітичного енергозабезпечення. Це показано по збільшенню концентрації лактату крові після виконання «тесту 30 с» і тесту «тесту 6 хв», а також за показниками ергометричної потужності роботи (наведені вище).

Таблиця 3

Якісні показники спеціальної роботоздатності веслярів високого класу на початку і в кінці етапу безпосередньої підготовки, (n=6)

Показники **	$\bar{x} \pm S$	
	На початку етапу	В кінці етапу
Середня ергометрична потужність в тесті «10 с», Вт	1010,5±15,1	1080,5±9,3*
Середня ергометрична потужність в тесті «30 с» за 25-30 секунду роботи, Вт	505,5±5,1	516,1±4,8*
Середня ергометрична потужність в тесті «60 с», Вт	513,3±6,2	529,3±5,0
Максимальна ергометрична потужність в «тесті 6 хв». W max 180-300 хв, Вт.	438,5±8,5	448,9±7,5
Різниця максимальної і мінімальної потужності в «в тесті 6 хв», Δ W max – W min 3-5 хв, Вт.	36,1±5,1	14,1±3,7*
Стійкість роботоздатності в тесті «6 хв», Т «плато» W max 3-5 хв, с	70,1±11,1	111,1±9,0*
Середня ергометрична потужність в тесті «6 хв», Вт	431,0±9,0*	449,3±8,3*

Примітка. * – відмінності достовірні $p < 0,05$

Показники концентрації лактату крові веслярів високого класу на початку і в кінці етапу безпосередньої підготовки, (n = 6)

Веслярі	Показники, La mmol·l ⁻¹	
	На початку етапу	В кінці етапу
La max в «тесті 30 с», ммоль · л ⁻¹ (характеристика анаеробної потужності)		
Н.	9,5	10,6
Д.	8,4	9,9
М.	8,3	9,8
М.	7,9	8,9
В.	9,0	9,5
І.	9,1	9,5
\bar{x}	8,7	9,7*
S	0,5	0,5
La max в «тесті 6 хв» с, ммоль · л ⁻¹ (характеристики анаеробної ємності)		
Н.	16,9	18,2
Д.	16,8	18,9
М.	17,1	17,9
М.	16,5	17,9
В.	16,9	17,8
І.	17,5	19,6
\bar{x}	17,0	18,4*
S	0,3	0,7

Примітка. *– відмінності достовірні $p < 0,05$

Необхідно відзначити той факт, що в завершальній фазі етапу безпосередньої підготовки до змагання змінилася швидкість відновлення веслярів. В кінці етапу всі спортсмени мали час відновлення ЧСС до 120 уд·хв⁻¹ в межах норми (до п'яти хв). На початку етапу швидкість відновлення в межах норми зареєстрована у одного спортсмена.

В результаті застосування було завойовано перше місце на чемпіонаті світу з веслування академічного 2014 року. Показані можливості модифікації програми в змінних умовах підготовки відносно календаря змагань і часу, відведеному на реалізацію етапу безпосередньої підготовки до змагання. Модифікований варіант програми тривалістю 5 тижнів було застосовано в період підготовки до чемпіонату світу 2018 року, де були завойовані бронзові нагороди та подолання дистанції 2000м з часом 5хв 37с. Модифікований фрагмент програми включав систему засобів, які було застосовано в передзмагальному мезоциклі програми підготовки до чемпіонату світу 2014 року.

В цьому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» проведено узагальнення експериментальних даних та теоретичного аналізу, сформовані основні результати дисертаційного дослідження, розкрита практична та теоретична значущість проведеної роботи. У процесі дисертаційного дослідження були отримані три групи даних: результати, які доповнюють, підтверджують наявні дані, та нові.

Одержали подальший розвиток наявні теоретичні положення системи підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному про

доцільність підвищення спеціалізованої спрямованості тренувального процесу на підвищення функціонального забезпечення спеціальної робото здатності (П. Н. Приходько, 2010; R. Palmer, 2012; В. Metikos, 2015; С. L. Dumke, 2016; D. Julian, et al, 2017; L. S. Cuijpers , R. J. R. Den Hartigh, F. T. J. M. Zaal, H. J. de Poel, 2019).

Доповнені дані про структуру функціональних можливостей з урахуванням засобів та методів стимулювання спеціальної робото здатності веслярів на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання(Н. Н. Озолин, 1990; Т. I. Gee, et al, 2011;Т. Бомпа, К. Буцичелли, 2016; А. Ю. Дьяченко, Кун Сяньлинь, Го Пенчен, 2018). Показано, що структура функціонального забезпечення спеціальної робото здатності ґрунтується на кількісних та якісних характеристиках процесу розгортання реакцій, стійкого стану та компенсації втоми.

Підтверджені дані про провідну роль спеціальної фізичної підготовки в системі вдосконалення функціонального забезпечення спеціальної робото здатності кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному (L. Messonnier, S. E. Aranda-Berthouze, M. Bourdin, Y. Bredel, J. R. Lacour, 2005; J. R. Lacour, L. Messonnier, M. Bourdin; 2007; M. Izquierdo, 2011; В. L. Riemann, R. Manske, 2015; N. Caplan, et al, 2016; A. Diachenko, O. Rusanova, et al, 2020). Вони ґрунтуються на загальних і спеціальних засадах послідовного розвитку функціонального потенціалу і його реалізації в сталих умовах підготовки до головного змагання у веслуванні академічному.

Новими даними є:

- системний підхід до реалізації етапу безпосередньої підготовки веслярів високого класу в якості інтегрованого компонента системи спортивної підготовки до головного змагання;
- вперше засоби спеціальної підготовки розроблено з урахуванням спеціалізованої спрямованості етапу безпосередньої підготовки до змагання, які ґрунтуються на урахуванні закономірностей реалізації нейрогуморальних стимулів реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення роботи;
- вперше розроблено програму фізичної підготовки, спрямовану на формування і реалізацію структури функціонального забезпечення спеціальної робото здатності веслярів, що дозволило збільшити ступінь готовності веслярів до реалізації змагальної діяльності на чемпіонаті світу з веслування академічного;
- вперше обґрунтовано умови реалізації спеціального потенціалу веслярів в процесі безпосередньої підготовки до змагань.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної літератури та джерел Інтернет свідчить про нестачу даних про методичні підходи, спрямовані на реалізацію методологічних основ періодизації тренувального процесу під час підготовки до головних змагань сезону у веслуванні академічному. Показано, що структура тренувального процесу веслярів мало пов'язана з закономірностями протікання адаптаційних

реакцій у процесі вдосконалення функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів. Недостатньо обґрунтовані засоби і методи спортивної підготовки, які можуть бути використані в період досягнення і збереження спортивної форми, а також принципи їх програмного застосування в мікро- і мезоструктурах етапу безпосередньої підготовки до головного змагання.

В силу цього в системі підготовки у веслуванні академічному відсутній системний підхід до формування етапу безпосередньої підготовки до головного змагання, розробки способів його імплементації в систему спортивної підготовки, націлену на високий спортивний результат на міжнародній арені.

2. Розробка і впровадження в тренувальний процес веслярів високого класу програми підготовки до головного змагання сезону заснована на виборі стратегії одноциклового планування річного циклу підготовки до головного старту сезону – чемпіонату світу або Олімпійських ігор. Урахування закономірностей біологічної адаптації організму в процесі формування структури функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності дозволило обґрунтувати принципи модифікації програми і використання її окремих компонентів в умовах багатоциклового планування, а також у процесі багатопікових змагальних мікроциклів.

3. Нові можливості імплементації принципів періодизації тренувального процесу в конкретних умовах спортивної підготовки показані на етапі безпосередньої підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного. Були використані наступні принципи формування етапу безпосередньої підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного:

структура етапу сформована у відповідності до принципів періодизації тренувального процесу стосовно одноциклового планування макроциклу спортивної підготовки протягом року;

планування тренувальних занять приведено у відповідність до закономірностей адаптації організму до тренувальних і змагальних навантажень у веслуванні академічному. Виділено провідні компоненти функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів, розроблені режими тренувальних навантажень, визначені умови їх цільового застосування в структурах етапу підготовки. Кількісні та якісні характеристики тренувальної роботи формували спеціалізовані тренувальні ефекти, спрямовані на підвищення функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів на початку змагальної дистанції, в середині і в процесі розвитку стомлення;

спеціально підібрані комплекси позатренувальних засобів були спрямовані на стимуляцію відновних реакцій і роботоздатності відповідно в період післядії тренувальних занять з великими навантаженнями і в процесі передзмагальної підготовки;

застосування спарингів дозволило відпрацювати тактичні варіації роботи на дистанції. Режими роботи містять зміну темпу, ритму, варіацій швидкості роботи на відрізках дистанції. Це дозволило сформувати широку варіативність адаптаційних можливостей організму в змінних умовах змагальної діяльності,

вибрати оптимальну тактику подолання дистанції в залежності від варіацій дій суперника і умов гонки;

корекція параметрів тренувальної роботи приведена у відповідність до характеристик руху човна, близьких до параметрів подолання змагальної дистанції;

особливості реалізації основних принципів періодизації, відрізняються від традиційно сформованих в спортивній практиці веслування методичних підходів.

4. Структура тренувального процесу на етапі безпосередньої підготовки до головного змагання включає такі кількісні та якісні характеристики:

загальна підготовка – кількість тренувальної роботи в хв: загальна – 6080; в аеробній зоні – 4000; в аеробній зоні ПАНО – 620; аеробно-анаеробній зоні – 0; анаеробній зоні (силові можливості) – 720; відновлення – 740;

спеціальна підготовка – кількість тренувальної роботи в хв: загальна – 4520; в аеробній зоні – 2600; в аеробній зоні ПАНО – 420; аеробно-анаеробній зоні – 400; анаеробній зоні (силові можливості) – 560; відновлення – 540;

передзмагальна підготовка – кількість тренувальної роботи в хв: загальна – 3610; в аеробній зоні – 1900; в аеробній зоні ПАНО – 360; аеробно-анаеробній зоні – 450; анаеробній зоні (силові можливості) – 360; відновлення – 540;

етап звуження, відновлення – кількість тренувальної роботи в хв: загальна – 1340; в аеробній зоні – 700; в аеробній зоні ПАНО – 90; аеробно-анаеробній зоні – 140; анаеробній зоні (силові можливості) – 170; відновлення – 240;

змагання – кількість тренувальної роботи в хв: загальна – 620; в аеробній зоні – 300; в аеробній зоні ПАНО – 60; аеробно-анаеробній зоні – 30; анаеробній зоні (силові можливості) – 30; відновлення – 200.

5. Спеціальний комплекс позатренувальних впливів був розроблений для стимуляції спеціальної роботоздатності і відновних реакцій після тренувальних занять з великими навантаженнями. Обсяг і інтенсивність позатренувальних впливів підібрані з урахуванням ступеня втоми і накопичення значної кількості продуктів анаеробного метаболізму, факторів післядії великих тренувальних навантажень у веслуванні академічному.

Підвищення спеціальної роботоздатності під впливом засобів стимуляції роботоздатності і відновних реакцій показано зі змінами показників спеціальної роботоздатності 5-10 с (\bar{W}_V «тесті 30 с») – 0,6-8,4%; \bar{W}_{25-30} с (\bar{W}_V «тесті 30 с») – 0,9-1,6%; 1-60 с (\bar{W}_V «тесті 6 хв») – 0,5-3,5; W_{\max} 180-300 хв (\bar{W}_V «тесті 6 хв») – 0,4-1,1%; $\Delta W_{\max} - W_{\min}$ 3-5 хв (в «тесті 6 хв») – 21,0-27,9; T «плато» W_{\max} 3-5 хв (\bar{W}_V «тесті 6 хв») – 10,9-33,6%; « \bar{W} тест 6 хв» – 1,5-3,5%.

6. Збільшення спеціальної роботоздатності екіпажу четвірки парної (плюс два запасні веслярі) привело до покращення середнього часу подолання моделі змагальної дистанції на 0,6% (на 2,1 с). Ергометричні показники змінилися: ергометричні потужності роботи в зоні реалізації алактатного енергозабезпечення на 6,5% (\bar{W}_{10} с в «тесті 30 с»), потужності лактатного енергозабезпечення на 5,1% (\bar{W}_{25-30} с в «тесті 30 с»), потужності алактатного і лактатного енергозабезпечення на 3,0% (\bar{W}_{30} с в «тесті 6 хв»): ємності анаеробного енергозабезпечення в період

стійкого стану і розвитку втоми на 2,3% (по 60 с в «тесті 6 хв»), на 156% (по $Delta W_{max} - W_{min}$ 3-5 хв в «тесті 6 хв»), на 36,9% по (час утримання «плато» W_{max} 3-5 хв в «тесті 6 хв»); на 4,1% за інтегральними параметрами роботоздатності (\bar{W} в «тесті 6 хв»).

Це призвело до ефективної реалізації техніко-тактичної майстерності веслярів екіпажу четвірки парної і завоювання першого місця на чемпіонаті світу 2014 року з рекордним часом подолання дистанції 2000 м за 5 хв 32 с.

7. Можливості модифікації програми в умовах багатоциклового планування і високої щільності офіційного міжнародного календаря, прийнятого FISA, показані на прикладі підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного 2018 року. Програма була реалізована протягом п'яти тижнів. Програма включала п'ять мікроциклів спеціальної підготовки, які сформували цілісну структуру тренувального процесу, спрямованого на підвищення функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності. Сформована відповідно до вимог змагальної діяльності веслярів структура функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності розглянута в якості ведучого фактора успішної реалізації змагальної діяльності у веслуванні академічному на престижних міжнародних змаганнях.

У результаті реалізації екіпаж четвірки парної посів третє місце в фіналі чемпіонату світу 2018 року з результатом подолання дистанції 2000 м за 5 хв 37 с.

Перспективним напрямком досліджень є розробка науково-методичних основ імплементації методологічних основ періодизації спортивного тренування в підготовчому періоді річного циклу в умовах багато циклового річного планування у веслуванні академічному.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Дяченко А, Русанова О, Довгодько І. Формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів-веслувальників зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в зоні аеробно-анаеробного переходу. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2015;(20):144-9. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів полягає в допомозі організації експерименту, математичній обробці даних, інтерпретації результатів дослідження.*

2. Виноградов ВЕ, Дьяченко АЮ, Ильин ВН, Алвани А, Довгодько ИВ. Применение комплекса специальных упражнений для коррекции хронического утомления у гребцов высокой квалификации. Спортивная медицина. 2016;(1):44-50. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми,*

здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів полягає в допомозі організації експерименту, математичній обробці даних, інтерпретації результатів дослідження.

3. Довгодько І, Дяченко А. Підвищення ефективності функціонального забезпечення спеціальної витривалості під час передстартової підготовки у веслуванні академічному. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016;(1):67-71. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. Внесок здобувача полягає в інтерпретації результатів дослідження. Внесок співавтора полягає в допомозі організації експерименту, математичній обробці даних.

4. Довгодько И, Дяченко А, Русанова О. Характеристика впливу быстрої кінетики реакції кардіореспіраторної системи на ефективність функціонального забезпечення спеціальної работоспособности гребцов. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2018;(29):157-65. Фахове видання України. Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – в організації досліджень і математичній обробці матеріалів даних.

5. Довгодько І, Дяченко А. Розподілення тренувальних навантажень на етапі безпосередньої підготовки до головного старту сезону веслувальників високої кваліфікації. В: Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Вип. 10 (104) 18. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова; 2018. с 37-41. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. Внесок здобувача полягає в інтерпретації результатів дослідження. Внесок співавтора полягає в допомозі організації експерименту, математичній обробці даних.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Довгодько І. Підвищення ефективності передстартової підготовки спортсменів високого класу у веслуванні академічному. В: Молодь олімпійський рух: зб. тез доп. 9-ї Міжнар. наук. конф. молодих вчених [Інтернет]; 2016 Жовт 12-13; Київ. Київ: НУФВСУ; 2016. с. 60-1. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_2016-1.pdf

2. Довгодько ІВ, Русанова ОМ, Дяченко АЮ. Взаємозв'язок кінетики реакції кардіореспіраторної системи та спеціальної работоздатності веслувальників. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 12-ї Міжнар. наук. конф. молодих вчених [Інтернет]; 2019 Трав 17; Київ. Київ: НУФВСУ; 2019.с. 119-20.

Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_0.pdf Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків, внесок співавторів – в інтерпретації результатів.

АНОТАЦІЯ

Довгодько І. В. Стимуляція спеціальної роботоzдатності веслярів високої кваліфікації в період безпосередньої підготовки до змагань. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2020.

У дисертації розглянута проблема підвищення ефективності змагальної діяльності спортсменів високого класу на підставі розробки тренувальних прав, занять, та програм їх цільового використання в період безпосередньої підготовки до головного змагання в веслуванні академічному. Імплементация методологічних засад періодизації спортивної підготовки, науково-методичних підходів та емпіричних знань тренерів, провідних веслярів та спеціалістів забезпечення тренувального процесу дозволяють сформуванати структуру безпосередньої підготовки до головного змагання року, визначити якісні та кількісні параметри тренувального процесу, спрямованого на досягнення максимального спортивного результату.

Програма була реалізована протягом тринадцяти тижнів. Структура підготовки включала 4 мезоцикли. Акценти зроблені на передзмагальному мезоциклі, де були використані експериментальні методичні підходи щодо вибору засобів тренування і їх системного використання в структурі підготовки до чемпіонату світу 2014 року. Представлено модифікований варіант програми, який включав п'ять тижнів підготовки до чемпіонату світу 2018 року. В результаті реалізації екіпаж четвірки парної посів перше місце на чемпіонаті світу з веслування академічного 2014 року з рекордним результатом подолання дистанції 2000 м за 5 хв32с. Ефективність програми підтверджена при підготовці до чемпіонату світу 2018 року де екіпаж четвірки виборов третє місце в фіналі з результатом подолання дистанції 2000 м за 5 хв 37с.

Ключові слова: веслування академічне, головні змагання, спеціальна підготовка, етап підготовки до змагань, програма підготовки.

SUMMARY

Dovhodko I. V. Stimulation of special working capacity of highly qualified rowers in the period of direct preparation for competitions. – On the rightsof a manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Physical Education and Sports, specialty 24.00.01 – olympic and professional sport – National University of Ukraine on Physical Education and Sports, Kyiv, 2020.

The dissertation considers the problem of increasing the efficiency of competitive activities of high - class athletes based on the development of training rights, classes, and programs of their intended use in the period of direct preparation for the main competition in rowing. Implementation of methodological principles of

periodization of sports training, scientific and methodological approaches and empirical knowledge of coaches, leading rowers and specialists of the training process allow to form the structure of direct preparation for the main competition of the year, to determine qualitative and quantitative parameters of the training process.

New possibilities of implementation of the principles of periodization of the training process in specific conditions of sports training are shown at the stage of direct preparation for the World Rowing Championship. The following principles of formation of structure of stages were used:

The structure of the stage of direct preparation for the World Rowing Championship is formed in accordance with the principles of periodization of training in relation to single cycle planning of the macrocycle of sports training during the year.

Training load planning is carried out in accordance with the laws of adaptation of the body to training and competitive loads. The leading components of functional provision of special working capacity of rowers are allocated, the modes of training loadings of their target application in structures of a stage of preparation are defined. Quantitative and qualitative characteristics of training work formed specialized training effects aimed at forming the functional support of special performance of rowers in the initial stages of competitive activity, in the middle of the distance and in the process of fatigue.

This led to the effective implementation of technical and tactical skills of the rowers of the crew quadruple scull and winning first place at the 2014 World Rowing Championships with a record time of overcoming the distance of 2000m in 5 minutes 32 seconds. The effectiveness of the confirmation programs during the preparation for the 2018 championship where quadruple scull took third place in the final with the result of the distance 2000m in 5 minutes 37 seconds.

Keywords: rowing, main competitions, special training, stage of preparation for competitions, training program.

Підписано до друку 31.03.2021 р. Зам. № 189.
Формат 60x84 1/16. Папір офісний. Друк – цифровий.
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 0,9.
Друк ЦП «КОМПРИНТ». Свідоцтво ДК №4131 від 04.08.2011 р.
м. Київ, вул. Предславинська, 28
095-941-84-99, 067-209-54-30
email: komprint@ukr.net