

ОСОБЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЕСЛЯРІВ
ЛЕГКОЇ ВАГИ У ВЕСЛУВАННІ
АКАДЕМІЧНОМУ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ
ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ



Омельченко Олена

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Аннотация

В статье рассматриваются особенности усовершенствования физической подготовки гребцов легкого веса в гребле академической на этапе подготовки к высшим достижениям. Проведение констатирующего эксперимента позволило определить, что между гребцами разных весовых категорий существуют отличия в уровне физической подготовленности, а именно, – по силовым качествам, показателем максимальной силы и по показателям силовой выносливости. Показано, что после использования экспериментальной методики усовершенствования физической подготовки достоверно улучшился уровень физической подготовленности гребцов легкого веса.

Ключевые слова: гребцы легкого веса, гребля академическая, физическая подготовка, этап подготовки к высшим достижениям.

Annotation

The article examines the features of improving the physical preparation of rowers of light weight in rowing at the stage of preparation for the highest achievements. Conducting of the ascertaining experiment allowed to determine that among the rowers of different weight categories there are differences in the level of physical preparedness, namely in terms of strength, the maximum strength and the strength endurance indicators. It is shown that after using the experimental technique of improving physical fitness, the level of physical fitness of rowers of light weight has significantly improved.

Key words: light-weight rowers, rowing academic, physical preparation, stage of preparation for higher achievements.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний рівень зростання спортивних результатів на українській і міжнародній аренах потребує постійного пошуку шляхів вдосконалення та раціоналізації тренувального процесу, а також пошуку засобів і методів, що його наповнюють [1].

Правила змагань з веслування академічного у 1996 році зазнали суттєвих змін, до програми було включено нову вагову категорію. Введення легкої вагової категорії у веслуванні академічному спричинило неабиякі зміни і, зокрема – у фізичній підготовці веслярів. Спортсменам дозволяється виступати на змаганнях у легкій ваговій категорії лише з 19 років, коли вони знаходяться на етапі підготовки до вищих досягнень. Тому вдосконалення фізичної підготовки саме на цьому етапі багаторічної підготовки є важливим, оскільки традиційні засоби, методи та наявні технології не можуть забезпечити належний рівень фізичної підготовленості, що необхідний для змагальної діяльності веслярів легкої ваги.

Підготовка веслярів високої кваліфікації, які можуть гідно представляти країну на міжнародній арені та скласти конку-



ренцію провідним командам, неможлива без глибокого і всебічного наукового обґрунтування системи фізичної підготовки [7, 10]. Система підготовки спортсменів на сучасному етапі збагатилася значною кількістю наукових досліджень, присвячених проблемі підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів у веслуванні академічному [2, 3, 8, 11, 12], де автори зазначають, що фізична підготовка, як загальна так і спеціальна є невід'ємною складовою частиною процесу спортивного удосконалення спортсменів і забезпечує базу для змагальної діяльності [9, 13].

Обмежена кількість досліджень стосовно підготовки веслярів з легкою вагою тіла виявила необхідність систематизації практичного досвіду і результатів наукових досліджень у цьому напрямку та можливість проведення спеціальних досліджень з метою розробки методики вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги в річному циклі для підвищення результатів змагальної діяльності [6].

Мета – науково обґрунтувати і розробити методику вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги в річному циклі на етапі підготовки до вищих досягнень для підвищення ефективності змагальної діяльності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури і мережі Internet, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, метод оцінки фізичної роботоздатності, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати констатувального експерименту дозволили нам визначити рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості веслярів легкої ваги і виявити відмінності, які існують між веслярами (суттєво нижчі показники за силовими

якостями на – 22,8%, показником максимальної сили – на 16% та за показниками силової витривалості – на 17,6% у веслярів легкої ваги). Виявлено взаємозв'язок між спортивним результатом і показниками загальної і спеціальної фізичної підготовленості веслярів легкої ваги, який свідчить, що існує достовірно значущий кореляційний зв'язок між спортивним результатом (веслування 2000 м) і показниками тестів: «тяга штанги лежачи 240 разів» ($r=0,76$); «біг 3000 м» ($r=0,75$), середня кореляційна залежність визначена між проходженням змагальної дистанції 2000 м і тестом «веслування на ергометрі 2000 м» ($r=0,45$) [5].

Таким чином, відсутність програми для веслярів легкої ваги, недосконалість тестів для оцінки фізичної підготовленості веслярів, наявність високих взаємозв'язків рекомендованих тестів («тяга штанги лежачи», «біг 3000 м», веслування на ергометрі «Концерт-II») з часом проходження змагальної дистанції, наявність відмінностей за показниками фізичної підготовленості дозволило обґрунтувати підхід до розробки методики вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги. Цей підхід включав у себе цілісність, ієрархічність побудови, структуризацію, множинність і системність тренувального процесу.

Виявлення відмінностей у веслярів легкої вагової категорії у фізичній підготовленості потребує внесення змін до загальноприйнятого тренувального процесу веслярів у веслуванні академічному. Аналіз системи підготовки веслярів на етапі підготовки до вищих досягнень і нормативних документів виявили необхідність наукового обґрунтування структури, змісту, засобів фізичної підготовки для веслярів легкої ваги.

Для перевірки ефективності розробленої методики фізичної підготовки було створено конт-

рольну (6 спортсменів) і експериментальну (7 спортсменів) групи. На початку експерименту достовірних розбіжностей у показниках фізичної підготовленості у веслярів між групами не спостерігалось ($p>0,05$). КГ займалась за «Навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю».

Спільними рисами навчально-тренувального процесу контрольної та експериментальної груп було одноциклове планування протягом року, побудова мезо- та мікроциклів, кількість яких складала 9 та 52 відповідно; сумарна кількість годин запланованих на загальну та спеціальну фізичну підготовку відповідно до «Навчальної програми для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю» з веслування академічного, яка становить 900 годин; кількість навчально-тренувальних занять на тиждень – 11; тривалість одного заняття – 180 хвилин.

В експериментальній методиці було запропоновано зміни навантаження в комплексах вправ на розвиток силових якостей, максимальної сили, силової та швидкісної витривалості. Запропонована методика вдосконалення фізичної підготовки знайшла відображення при формуванні плану річного циклу підготовки, де відповідно до завдань періоду та мезоциклів були включені вправи, спрямовані на розвиток провідних якостей веслярів легкої ваги [4].

У зв'язку з тим, що найбільші відмінності у веслярів легкої ваги спостерігаються за показниками максимальної сили, пропонуємо комплекс вправ, який було розроблено для покращення цих показників в одному мікроциклі. Аналогічні комплекси були розроблені і для розвитку інших провідних якостей: силової, швидкісної, загальної і спеціальної витривалості.



Приклад вправ на розвиток максимальної сили веслярів легкої ваги

№	Зміст	Дозування	Методичні вказівки
1.	Тяга штанги лежачи	7-5-3-1 разів	навантаження 85-97% від максимального, з періодом відновлення 3-4 хвилини
2.	Присідання зі штангою	7-5-3-1 разів	навантаження 85-97% від максимального, з періодом відновлення 3-4 хвилини
3.	Жим ногами лежачи	2-3 повторення	навантаження 95% від максимального, з періодом відновлення 4-6 хвилин
4.	Підняття штанги до грудей	2-3 повторення	навантаження 95% від максимального, з періодом відновлення 4-6 хвилин
5.	Підняття штанги вгору з положення стоячи	2-3 повторення	навантаження 95% від максимального, з періодом відновлення 4-6 хвилин

При виконанні вправ на розвиток максимальної сили було застосовано 2 схеми. Перша схема: виконання вправ зі збільшенням обтяжень від 85% до 97% з кількістю повторень 7-5-3-1 та виконання цих же вправ зі зменшенням обтяжень з 97% до 85%, з кількістю повторень 1-3-5-7 (табл.1).

Вправи на розвиток максимальної сили виконувались з потужністю від 85 до 97%. У тренувальному занятті проводилось 2-4 підходи, паузи відпочинку складали 3-4 хвилини.

У режимі виконання вправи після виконання рухів снаряд на кілька секунд ставився на стойки для розслаблення м'язів. Такий режим роботи максимально сприяв удосконаленню здатності до «вибухового» прояву зусиль, що бажано для веслярів при виконанні гребка, оскільки їм необхідно надати максимальне зусилля під час стартового розгону човна. Друга схема: виконується 5 серій (з 4-5 вправ) з кількістю 2-3 повторення із навантаженням 95% від максимального і періодом відновлення 4-6 хвилин.

Для розвитку силових якостей були використані такі вправи, як присідання зі штангою, підняття штанги, вправи з гантелями з навантаженням 40-50% від максимального, а кількість серій було збільшено з 3-4 до 5-7.

Для розвитку силових витри-

валості при виконанні вправ зі штангою вага навантаження була зменшена з 45 до 40 кг, а кількість серій збільшено з 8-10 до 11-12. Розвиток силових витривалості під час веслування на воді відбувався за допомогою зменшення потужності гребка зі збільшенням темпу веслування з 12-16 до 14-18 гребків за хвилину. Для розвитку швидкісної витривалості при веслуванні на ергометрі «Concept-II» було збільшено темп веслування з 28-32 до 33-34 гребків за хвилину, а при веслуванні на воді – з 32-35 до 36-38 гребків за хвилину відповідно. В експериментальній групі використовувались човни меншої водотоннажності та легші і коротші весла.

Засоби для вдосконалення загальної та спеціальної фізичної підготовки веслярів легкої ваги були сформовані в 5 блоків по 5-7 вправ, в яких було визначено об'єм, інтенсивність і режим виконання вправ з урахуванням відмінностей у фізичній підготовленості спортсменів, які виявлені між веслярами.

З метою визначення ефективності запропонованої методики після експерименту проведено тестування показників фізичної підготовленості веслярів легкої ваги (табл.2).

Аналіз результатів тестування фізичних здібностей веслярів легкої ваги після формувального експерименту показав такі ре-

зультати: в показниках силових витривалості («тяга штанги лежачи 240 разів» (з вагою 45 кг) в експериментальній групі результат покращився на 7% ($p < 0,05$), а в контрольній групі – на 1,75% ($p > 0,05$). За показниками максимальної сили («тяга штанги лежачи на максимальну силу») після експерименту у веслярів в експериментальній групі спостерігався приріст показників на 37%, які становили $1,24 \pm 0,04 \text{ кг} \cdot \text{кг}^{-1}$ маси тіла ($p < 0,05$), в контрольній групі не відбулося вірогідних змін.

У показниках витривалості («біг 3000 м») спортсмени експериментальної групи покращили результати на 6% (35 с) ($p < 0,05$), а спортсмени контрольної групи – на 0,95% (5 с) ($p > 0,05$). У показниках спеціальної витривалості («веслування на ергометрі «Concept-II») експериментальна група веслярів покращила свої показники на 5% (18 с) ($p < 0,05$); контрольна група на 1,45% (7 с) ($p > 0,05$). Результат проходження змагальної дистанції 2000 м веслярами експериментальної групи покращився на 13% і становив $7,47 \pm 0,04 \text{ хв.с.}$ ($p < 0,05$), а в контрольній групі на 4% ($p > 0,05$).

Результати формувального експерименту свідчать про ефективність розробленої експериментальної методики вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги у веслуванні академічному на етапі підготовки до вищих



Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості веслярів легкої ваги під час формувального експерименту ($\bar{x}\pm S$)

Тести	Етап експерименту	$\bar{x}\pm S$		P
		КГ (n=6)	ЕГ (n=7)	
Тяга штанги лежачи, 240 разів, хв, с	до	9,30±0,06	9,30±0,08	>0,05
	після	9,20±0,04	9,06±0,06	<0,05
Тяга штанги лежачи (макс. сила), кг·кг ⁻¹ маси тіла	до	0,90±0,03	0,99±0,11	>0,05
	після	0,93±0,04	1,24±0,04	<0,05
Біг 3000 м, хв,с	до	10,19±0,16	10,31±0,23	>0,05
	після	10,24±0,23	9,57±0,15	<0,05
Веслування на ергометрі, 2000 м, хв,с	до	6,53±0,72	6,49±0,04	>0,05
	після	6,46±0,54	6,31±0,02	<0,05
Веслування на ергометрі, 2000 м, хв,с	до	8,21±0,16	8,16±0,19	>0,05
	після	8,02±0,12	7,47±0,04	<0,05

Примітка * – вірогідність змін при $p<0,05$ (за критерієм Уайта)

досягнень. Це дає підставу рекомендувати для практичного використання науково обгрунтовану методику вдосконалення фізичної підготовки веслярів 19-22 років на етапі підготовки до вищих досягнень.

Висновки

1. Фізична підготовка є підгрунтям для досягнення високого спортивного результату на всіх етапах багаторічної підготовки. У веслуванні академічному на етапі підготовки до вищих досягнень починається розподіл веслярів на вагові категорії. На основі аналізу та узагальненні спеціальної науково-методичної літератури виявлено комплекс проблем щодо підготовки веслярів легкої ваги, зокрема побудови річного макроциклу з урахуванням календаря змагань, змісту тренувального процесу, підбору засобів та методів, які забезпечують підвищення ефективності змагальної діяльності. Тому виникає необхідність у науковому обгрунтуванні та пошуку підходів до підбору засобів і методів фізичної підготовки, що застосовується протягом річного циклу, з метою забезпечення високого спортивного результату.

2. За результатами констату-

вального експерименту встановлено, що веслярі легкої ваги порівняно з веслярами мають гірші показники за силовими якостями («згинання-розгинання рук в упорі лежачи») на 22% ($p<0,05$), за показниками силової витривалості («тяга штанги лежачи 240 разів») на 17% ($p<0,05$), показником максимальної сили («тяга штанги лежачи на максимальну силу») на 16% ($p<0,05$) і результатом проходження змагальної дистанції («веслування 2000 м») на 14% ($p<0,05$).

3. Обгрунтовано підхід до розробки методики вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги на етапі підготовки до вищих досягнень, який базується на загальних положеннях і принципах спортивної підготовки та компетентному використанні засобів та методів у мезо- та мікроциклах. При розробці підходу щодо вдосконалення фізичної підготовки було враховано наявність відмінностей веслярів легкої ваги за антропометричними показниками, різницю в показниках фізичної підготовленості та індивідуальні особливості спортсменів, які спеціалізуються в класах човнів одиночка, а також наявність високих

взаємозв'язків розвитку фізичних якостей з часом проходження змагальної дистанції.

4. Розроблено та експериментально обгрунтовано методику вдосконалення фізичної підготовки для веслярів легкої ваги в річному циклі підготовки на етапі підготовки до вищих досягнень, основними компонентами якої є: структура та зміст, об'єм тренувальних навантажень у відсотковому співвідношенні в різних періодах річного циклу з урахуванням календаря змагань, особливостей змагальної діяльності, фізичної підготовленості веслярів легкої ваги. Основу методики склали 5 блоків вправ (по 5-7 вправ у кожному) розроблених з урахуванням спрямованості мезо- та мікроциклів та раціонально підібраними варіаціями фізичних вправ, які направлені на розвиток провідних фізичних якостей веслярів, а саме швидкісної та силової витривалості, сили та максимальної сили.

5. Ефективність розробленої методики фізичної підготовки для веслярів легкої ваги з веслування академічного на етапі підготовки до вищих досягнень підтверджено у формувальному педагогічному експерименті достовірним покращенням рівня їх фізичної підготовленості. Достовірні зміни відзначено в експериментальній групі у показниках максимальної сили («тяга штанги лежачи на максимальну силу») на 37% ($p<0,05$), в результатах проходження змагальної дистанції («веслування на дистанцію 2000 м») на 13% ($p<0,05$), показниках загальної витривалості («біг 3000 м») на 6% ($p<0,05$), спеціальної витривалості («веслування на ергометрі 2000 м») на 5% ($p<0,05$). В показниках швидкості («біг 100 м») результат покращився на 3,85% ($p>0,05$), силової витривалості («тяга штанги лежачи 240 разів») на 3,35% ($p>0,05$), силових якостей («згинання-розгинання рук в упорі лежачи») на 1,88%



($p > 0,05$), але вони не є вірогідними. У спортсменів контрольної групи спостерігалась лише тенденція до покращення результатів за показниками силової витривалості, максимальної сили та спеціальної витривалості ($p > 0,05$).

6. Використання запропонованого змісту фізичної підготовки, засобів, методів, об'ємів фізичного навантаження для веслярів легкої ваги сприяло покращенню показників фізичної підготовленості, що дає підставу для її практичного впровадження в систему спортивної підготовки веслярів легкої ваги на етапі підготовки до вищих досягнень.

Перспективами подальших досліджень є пошук шляхів оптимізації системи фізичної підготовки веслярів легкої ваги у веслуванні академічному на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Література

1. Апанасенко В.К. Индивидуально ориентированная технология моделирования тренировочного процесса юных барьеристок: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.04/ В.К. Апанасенко. – Волгоград, 2011. – 174 с.
2. 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.
3. Мифтахутдинова Д.А. Совершенствование физической и функциональной подготовленности спортсменок высокой квалификации в академической гребле: дисс...канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Д.А. Мифтахутдинова. – Днепропетровск – 2016. – 230 с.
4. Омельченко О.С. Вдосконалення фізичної підготовки веслярів легкої ваги у веслуванні академічному на етапі підготовки до вищих досягнень: дис...канд. наук з фіз. вих.: 24.00.01/ О.С. Омельченко. – Дніпро – 2016. – 209 с.
5. Омельченко О.С. Динаміка показників фізичної підготовленості веслярів легкої ваги після використання експериментальної тренувальної програми з веслування академічного/ О.С. Омельченко// Фізична культура, спорт та здоров'я нації. - Вісник, 2014 – С. 522-526.
6. Омельченко О.С. Організаційно-методичні аспекти експериментальної тренувальної програми для спортсменів легкої ваги в академічному веслуванні / О.С. Омельченко// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків, ХДАДМ, 2014. – № 4. – С. 27-33. doi: 10.6084/m9.figshare.950953.
7. Платонов В.М. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн./ В.М. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2016. – Кн.1. – 2015. – 680 с.: ил.
8. Римар Ю.И. Повышение физической и функциональной подготовленности спортсменов в гребле академической на этапе начальной подготовки: дисс. ...канд. наук по физ. восп. и спорту/ Ю.И. Рымарь. – Днепропетровск, 2014. – 200 с.
9. Скрипченко И.Т. Использование эргометра «Concept-II» в спортивной тренировке и оздоровительных занятиях
10. 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.
11. Hiner J. Rowing to Rhodesia/ Jim Hiner. – Trafford Publishing, 2012. – 48 p.
12. Nolte V. Rowing Faster/ V. Nolte. – Human Kinetics; 1 edition, 2011. – 366 p.
13. Skrypchenko I.T. Physical preparation of qualified sportsmen in sailing / Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-теоретичний журнал. – Дніпропетровськ: ДДІФКіС. – 2016. – С.129-135.

