

Яковенко О. О.,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Приходько П. М.
Miami Beach Rowing Club, тренер

ОСНОВИ КОМАНДОУТВОРЕННЯ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ

Вивчені основні тенденції комплектування веслувальних екіпажів. Розглянуто ряд підходів щодо процесу комплектації: на основі підбору веслярів до екіпажу із врахуванням форми та потужності веслувальних зусиль у сполученні із часом, що витрачається на цикл гребка; на основі соціально-психологічного компоненту; на основі врахування фізичного, фізіологічного, психологічного, технічного та тактичного розвитку та підготовленості. Встановлено, що в академічному веслуванні процес комплектації екіпажів на кожному з етапів підготовки спортсменів має певні особливості. Розкрито питання про особливості комплектування екіпажів в академічному веслуванні, з доведенням важливості організаційно-наукового підходу з врахуванням морфо-функціональних та психологічних показників.

Ключові слова: веслування академічне, відбір, сумісність, підхід, формування екіпажів.

Основы командообразования в гребле академической. Изучены основные тенденции комплектования гребных экипажей. Рассмотрен ряд подходов к процессу комплектования: на основе подбора гребцов в экипаж с учетом формы и мощности гребковых усилий в сочетании со временем, которое тратится на цикл гребка; на основе социально-психологического компонента; на основе учета физического, физиологического, психологического, технического и тактического развития и подготовленности. Установлено, что в академической гребле процесс комплектования экипажей на каждом из этапов подготовки спортсменов имеет определенные особенности. Раскрыты вопросы об особенностях комплектования экипажей в гребле академической, с доведением важности организационно-научного подхода с учетом морфо-функциональных и психологических показателей.

Ключевые слова: гребля академическая, отбор, совместимость, подход, формирование экипажей.

Basis of team creation in rowing. The basic tendencies of rowing crews creation are studied. A number of approaches to the process of team creation are considered: on the basis of the selection of rowers to the crew, taking into account the shape and power of the rowing forces in combination with the time spent on the rotation cycle; on the basis of the socio-psychological component; on the basis of consideration of physical, physiological, psychological, technical and tactical development and preparedness. It is established that in rowing the process of crews formation at each of stages of training of athletes has certain features. The question of the features of crew manning in rowing is revealed, with the proof of the importance of the organizational scientific approach taking into account morphological and functional and psychological indices.

The study of the staffing of rowing crews of the highest sports qualification in our work was based on three parameters: morphological indicators, functional state, psychological compatibility. The data obtained in the course of the morphological indicators showed similar staffing of experimental crews with slight differences in the indicators of length and weight of the body of rowers.

According to functional indicators (reaction of the cardiovascular system) of rowers to the metered load is fixed, in the vast majority, a good and excellent condition. According to the average data in both crews, a good condition has been recorded, indicating that sportsmen are well trained and ready to perform a dose-packed training load.

In the study of the psychological component of crews on the basis of indicators of psychological compatibility and psychological atmosphere in rowing crews we obtained unexpected results. So, in the crew number 1, we received a significantly smaller mark of the psychological atmosphere in the team, indicating that the rowing may not be comfortable in this crew. This is confirmed by the low score from the index of group compatibility.

Consequently, our research became one of the link of the actual question about the features of manning crews in rowing, with the proof of the importance of the organizational and scientific approach, taking into account both morphological functional and psychological indicators.

Key words: rowing, selection, compatibility, approach, formation of crews.

Постановка проблеми. Академічне командне веслування - це колективний вид спорту. Воно вимагає від кожного спортсмена дуже високі індивідуальні і жорсткі вимоги, які мають певні особливості [1, 8]. Страцьованість особливо є важливою в ситуаціях, коли терміново потрібно приймати рішення. Потрібно та ступінь страцьованості, яка може бути досягнута лише при психологічній сумісності усіх членів екіпажу.

Велике значення в організації сильної команди має правильне комплектування складу команди і чіткий розподіл функцій між її членами. Успішність дій команди визначається високим рівнем професійної підготовленості її членів і так званою гомеостатичною рівновагою - характерне сопідпорядкування більшості веслярів одному весляру - лідеру [4, 7, 10].

Добір і комплектування команди високими, фізично розвиненими веслувальниками має важливе значення для досягнення хороших спортивних результатів. Комплектування веслувальних екіпажів доволі складний процес. Історія веслувального спорту знає багато прикладів, коли чемпіони в одиночних човнах поєднавшись в екіпаж не показують значного спортивного результату [5, 14].

На сьогоднішній день науково-обґрунтованих, модельних принципів та методик добору веслярів та їх об'єднання у результативний веслувальний екіпаж існує недостатньо, екіпажі в основному підбираються емпіричним шляхом.

Різноманітні методики психології груп використовують тренери при комплектуванні екіпажів. Засновані на об'єктивному виявленні особливостей веслярів до погодженості сумісних дій, ці методики будуть доповнювати психологічні уявлення тренерів про оптимальне сполучення веслярів в команді [1].

Завданням відбору до команди спортсменів-веслярів, вважається виявлення найбільш позитивних індивідуально-психологічних особливостей особистості, які сполучаються з вибором найбільш підготовленого до дії члена екіпажу. Важливим є принцип гарної сумісності і високого рівня діяльності. Важливо заздалегідь встановити і перебачити, як кандидат у команду буде переносити екстремальні фактори, раптові подразники і поміхи, здатність продовжувати роботу в ускладнених умовах [4, 8, 10].

При врахуванні фізичної сумісності потрібно знати, що в командному веслуванні спортсмен, який не вписується у команду, не тільки не виконує власну частину роботи, але і заважає веслувати своїм партнерам. Якщо окремі весляри команди відстають у фізичній підготовленості, в оволодінні раціональними прийомами технічних дій, вони будуть перевтомлюватися, і це вплине як на них, так і на всю команду. Тому, збільшення тренувальних навантажень команди може відбуватися лише тоді, коли її члени достатньо наблизяться до загального рівня і не будуть випадати із спільного ритму роботи всієї команди на всіх контрольних відрізках [9, 12]. Сумісність веслування не визначається тільки візуально і не вичерпується одночасністю входу лопасті весла у воду і виходу з води. Головним тут є сумісні прикладання сил, єдиний момент опорної фази лопасті весла, єдиний момент відштовхування весел від води [1, 5].

Незначна несумісність зусиль, їх неточність, в командному човні є дуже небезпечною. При цьому, чим більша несумісність, тим більша і затрата сил веслувальника, який не попадає у гребок, звідти - недостатній розвиток швидкості ходу човна.

При комплектуванні складу човна доцільно добирати спортсменів, приблизно однакових за своїми фізичними якостями. Для вісімок і частково для четвірок правильніше буде формувати базову команду підсилюючи її двома-трьома сильними веслярами з інших екіпажів. Нових спортсменів варто садити на будь-яке місце в екіпажі окрім зарібного і сьомого номера в академічній вісімці, оскільки заміна цих спортсменів зумовить зміну рисунку гребка, темпу, ритму. Таку заміну можна робити, якщо до основних змагань сезону залишилося не менше 2-2,5 місяці [2, 3, 5, 7].

Академічне веслування - це один з видів веслувального спорту в якому початковий етап навчально-тренувальної діяльності починається саме з командних човнів. Навчання юних веслярів основним технічним діям відбувається в одному екіпажі з тренером чи більш досвідченими веслярами. Тому на початкових етапах тренування певних вимог та особливостей в комплектації екіпажів не зазначається.

На подальших етапах спортивної діяльності комплектація екіпажів відбувається на розсуд тренера команди та на основі посівших спортсменами місць на певних за рангом змаганнях.

Так, наприклад, за наказом міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Національного олімпійського комітету про затвердження системи відбору спортсменів до олімпійської збірної команди України з академічного веслування [16] вказується наступні аспекти відбору і комплектування екіпажів. Мета відбору - комплектування найсильніших за складом екіпажів. За наказом, екіпаж, який завоював ліцензію за підсумками чемпіонатів світу, є базовим на участь в Олімпійських іграх. До участі у відборі та комплектуванні допускаються спортсмени, які взяли участь у всіх змаганнях, що передбачені системою відбору, та виконали план підготовки збірної команди України. Спортсмени, які розглядатимуться як кандидати на комплектування олімпійських екіпажів та до заключного олімпійського кваліфікаційного змагання, повинні виконати нормативні вимоги. Процес формування остаточного екіпажу проходить три етапи відбору.

Попередній етап (на підготовку у складі збірної команди України зараховуються спортсмени, які посіли на кваліфікаційних змаганнях певні місця). На основі попередньо відібраних веслярів за результатами внутрішніх контрольних тестувань, за рішенням тренерського складу комплектується екіпажі для участі у Кубку України, який є другим етапом відбору веслярів до олімпійського екіпажу. Третім етапом відбору є особистий Чемпіонат України. Екіпаж - чемпіон України (олімпійський клас) при наявності ліцензії затверджується екіпажем на участь в Олімпійських іграх. Тренер базового екіпажу має право послити склад команди в період підготовки до Олімпійських ігор з числа призерів чемпіонату України у відповідному номері програми [16].

Виходячи з практичного досвіду, рідко коли тренером враховуються аспекти комплектації з урахуванням психологічного чи фізіологічного критеріїв. Розташування веслярів в екіпажі відбувається експериментально-практичним шляхом не замислюючись над причинами досягнення чи не виконання запланованого результату. Тоді як науковці, пропонують ряд методик щодо комплектації човнів [1, 7, 8, 10, 15, 17]. В основі нашого експериментального дослідження є припущення, що комплектування екіпажів командних човнів має відбуватися двома шляхами: за фізіологічною і психологічною сумісністю веслярів.

Наша робота є спробою вивчення веслярів провідних скомплектованих екіпажів вищої спортивної кваліфікації в академічному веслуванні на основі психологічного та морфо-функціонального критеріїв. Отримані дані нададуть можливість проаналізувати відповідність скомплектованих тренерами провідних екіпажів показникам морфо-функціональної та психологічної сумісності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно Зведеного плану НДР на 2016-2020 рр. за темою 2.1 «Технологія індивідуалізації тренувального процесу на основі фізіологічних критеріїв» з номером держ.реєстрації 0117U002388.

Метод дослідження - дослідити особливості комплектування та укомплектованості екіпажів у веслуванні академічному.

Результати дослідження. Наше дослідження було організовано на базі школи вищої спортивної майстерності (відділення веслування академічне) м. Херсон. До дослідження були залучені два сформовані тренером веслувальні екіпажі (четвірки розпашні), таким чином у тестуванні приймали участь 8 веслярів-академістів вищої спортивної кваліфікації (2 спортсмена - МСМК, 6 спортсменів - МСУ), віком від 22 до 28 років.

В процесі нашого дослідження ми вивчали два екіпажі, які в навчально-тренувальному процесі за складом були постійними. Для ефективної обробки отриманих результатів та їх аналітичної характеристики досліджувані веслувальні екіпажі ми позначили екіпаж № 1 і екіпаж № 2.

Відомим фактом є те, що для академічного веслування притаманний екоморфний тип тілобудови, який характеризується пласкою й довгою грудною кліткою, відносно худорлявим тілом і мінімальною кількістю підшкірного жиру, довгі й тонкі кінцівки, вузькі стопи й кисти [3].

Нами були виміряні довжина і маса тіла веслярів-академістів обох веслувальних екіпажів. Отримані результати відображені в таблиці 1 (табл. 1).

Таблиця 1

Морфологічні показники веслярів-академістів

Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 1				M ± t
	I	II	III	IV	
Довжина тіла (зріст), см.	191	192	205	188	194 ± 1,4
Вага тіла, кг.	86	89	108	75	89,5 ± 1,8
Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 2				M ± t
	I	II	III	IV	
Довжина тіла (зріст), см.	187	189	196	193	191 ± 1
Вага тіла, кг.	86	87	94	78	86,3 ± 1,2

Так, у веслувальному екіпажі №1 довжина тіла веслярів в середньому складає 194 см, в екіпажі № 2 - 191 см; вага тіла спортсменів в екіпажі № 1 в середньому зафіксована 89,5 кг, в екіпажі № 2 - 86,3 кг. На основі тестових методик ми встановили, що екіпаж № 1 за ростовим і ваговим показником перевищує екіпаж № 2, що може бути як позитивним так і негативним фактором адже перевага у зрості може відобразитися позитивно на підвищенні циклічності й амплітуди гребка, а перевага у вазі може негативно впливати на швидкість ходу човна.

Варто відзначити, що за ваговими параметром тренером були вірно розподілені спортсмени у веслувальних екіпажах, а саме перші і четверті номери займають найлегші з веслярів, найважчий спортсмен має посідати третій номер у човні трохи менше за нього у вазі має посісти спортсмен у човні друге місце, оскільки вони є «робочим» механізмом веслувального екіпажу.

В нашому дослідженні функціональний стан організму спортсменів (за реакцією серцево-судинної системи) ми досліджували за допомогою проб ЧСС спортсменів обох екіпажів (табл. 2).

Таблиця 2

Показники реакції серцево-судинної системи веслярів-академістів на дозоване фізичне навантаження

Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 1				M ± m
	I	II	III	IV	
Реакція ЧСС	0,6	0,3	1,2	0,3	0,6 ± 0,3
Стан	Добрий	прекрасний	посеред- ній	прекрасний	добрий
Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 2				M ± m
	I	II	III	IV	
Реакція ЧСС	0,5	0,4	0,7	0,2	0,4 ± 0,2
Стан	Добрий	прекрасний	посеред- ній	прекрасний	добрий

Частота серцевих скорочень - важлива характеристика, динаміка яких дозволяє вивчати адаптаційні процеси на фізичне навантаження [12, 13]. В результаті проведеної проби нами зафіксовано, що академісти обох веслувальних екіпажів мають дзеркальні показники, а саме у веслярів перших номерів обох екіпажів показник реакції ЧСС добрий, у II номерів - прекрасний, III - опосередкований, IV - прекрасний. За середніми показниками в обох екіпажах реакція ЧСС знаходиться у доброму стані (0,6 ± 0,3) і (0,4 ± 0,2).

Проведене дослідження функціонального стану веслярів-академістів показало, що за реакцією ЧСС на фізичне навантаження члени екіпажів є подібними.

Психологічну сумісність веслярів в екіпажі ми виявляли на основі двох показників: індекс групової сумісності і показник психологічної атмосфери в команді.

Групова сумісність виявляється в здатності членів групи узгоджувати власні дії та взаємовідносини, розподіляти відповідальність за успіхи та прорахунки групової діяльності, сприяти один одному в процесі сумісної діяльності. Групова сумісність вимагає від членів екіпажу веслувального співробітництва, внесення кожного максимального вкладу та взаємодії у спільній діяльності чи то в навчально-тренувальній, чи в змагальній [1, 9, 11].

Психологічна атмосфера в команді загалом і у веслувальному екіпажі безпосередньо є важливою для результативності екіпажу. Адже веслярі екіпажу знаходяться разом досить тривалий час, в процесі тренування на воді, у

спортивному залі, на навчально- тренувальних зборах і згодом на змаганнях і у зв'язку з цим, виникає необхідність в позитивній психологічній атмосфері, оскільки психологічна атмосфера сприяє максимальній реалізації потенціалу спортсмена в умовах змагань [6, 7]. Тому, вивчення зазначених психологічних показників веслувальних екіпажів є важливим фактором для процесу комплектації екіпажів в академічному веслуванні. Отримані результати дослідження індексу групової сумісності і психологічної атмосфери в команді екіпажу № 1 і екіпажу № 2 відображені в таблиці 3 (табл. 3).

Таблиця 3

Показники психологічної сумісності веслярів-академістів у веслувальних екіпажах

Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 1				M ± t
	I	II	III	IV	
Індекс групової сумісності (бал)	14	15	8	17	13,5 ± 0,9
Психологічна атмосфера в команді (бал)	49	56	23	59	47 ± 1,8
Тестові методики	Номер весляра екіпажу № 2				M ± t
	I	II	III	IV	
Індекс групової сумісності (бал)	12	18	13	18	15,3 ± 0,8
Психологічна атмосфера в команді(бал)	52	68	44	77	60,3±1,9

Отримані результати вказали більш менш подібність групової сумісності сформованих екіпажів за середніми показниками (екіпаж № 1 - 13,5±0,9, екіпаж № 2 - 15,3±0,8). Проте, якщо в екіпажі № 2 простежується незначне розходження індексу між членами екіпажу, то в екіпажі № 1 нами виявлений весляр під третім номером, який за отриманим результатом не дуже себе комфортно почувається в екіпажі.

Що стосується показника психологічної атмосфери в екіпажах, то за отриманими результатами домінуючим знову є екіпаж № 2 (60,3±1,9), тоді як в екіпажі № 1 даний показник складає 47±1,8. Чим вищий отриманий бал в даному тестовому завданні, тим краще атмосфера в екіпажі, адже вищі бали в завданні притаманні позитивним рисам і характеристикам, менші - більш негативним.

Отримані дані, на нашу думку, варто враховувати тренерів команд, адже якщо екіпаж фізично і технічно подібний не показує бажаного результату, то можливо справа саме в психологічній сумісності та атмосфері.

Після аналітичної оцінки веслярів академічних екіпажів на основі морфо-функціонального і психологічного показників нами встановлено за більшістю показників домінанта екіпажу № 2. Ми зацікавилися який результат покажуть дані сформовані екіпажі в їх головній діяльності - веслування на дистанції 2000 метрів.

Екіпаж № 1 і екіпаж № 2 в березні 2017 року вийшли на водну доріжку з метою контрольного проходження дистанції 2000 метрів. Фіксувався час проходження дистанції, що відображений в таблиці 4 (табл. 4).

Таблиця 4

Контрольне проходження дистанції 2000 метрів академічними екіпажами

Екіпажі	Час проходження дистанції
Екіпаж № 1	6.01.18
Екіпаж № 2	5.58.19

Отримані результати зафіксували перемогу екіпажу № 2 на 3, 01 секунди. Даний показник вказує, що в екіпажі № 1 даний результат залежить саме від психологічних показників, які за вище дослідженою оцінкою поступаються екіпажеві № 2.

Дане дослідження може слугувати поштовхом для тренера у спробі зміни веслярів екіпажу № 1, чи у проведенні більш ретельної психологічної підготовки окремих веслярів даного екіпажу для покращення результату загалом та налаштуванні гарної командної атмосфери і командного духу в екіпажі безпосередньо.

Висновки. Дослідження укомплектованості академічних екіпажів вищої спортивної кваліфікації в нашій роботі ґрунтувалося на трьох параметрах: морфологічні показники, функціональний стан організму, психологічна сумісність.

Отримані в ході дослідження дані морфологічних показників показали подібну укомплектованість експериментальних екіпажів з незначними розходженнями у показниках довжини й ваги тіла академістів, з зафіксованою перевагою екіпажу № 1.

За функціональними показниками, а саме у показниках реакції серцево-судинної системи веслярів-академістів на дозоване навантаження зафіксований, в переважній більшості, добрий і прекрасний стан. За середніми даними в обох екіпажах зафіксований добрий стан, що свідчить про треновану готовність організму веслярів сприймати і виконувати дозоване тренувально-змагальне навантаження.

При дослідженні психологічного компоненту комплектації екіпажів на основі показників психологічної сумісності і психологічної атмосфери в академічних екіпажах нами отримані несподівані результати. Так, в екіпажі № 1 ми отримали значно менший бал психологічної атмосфери в команді, що вказує на можливо не комфортність перебування веслярів у даному екіпажному складі. Це підтверджує і низький бал з індексу групової сумісності.

Подібність в морфо-функціональних показниках укомплектованих екіпажів і значне розмежування в психологічних даних між ними відобразилося під час контрольного проходження дистанції 2000 метрів, де зафіксована перемога екіпажу № 2.

Отже, наше дослідження стало однією ланкою актуального питання про особливості комплектування екіпажів в академічному веслуванні, з доведенням важливості організаційно-наукового підходу з врахуванням як морфо-функціональних так і психологічних показників.

Література

1. Баранова М.В. Основы командообразования в гребном спорте / М.В. Баранова Л.А. Егоренко // Журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – Выпуск 1 (59) 2010, 04 февраля 2010. – С. 6-9.
2. Гостінцев В.М. Модельні програми в організації тренувальних занять з академічного веслування / В.М. Гостінцев, А.В. Сватъев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту - 2010. - № 5. - С. 33-39.
3. Мітіна І.В. Залежність спортивного результату веслярів-академістів від їхніх антропометричних даних / І.В. Мітіна // Матеріали V Міжнародної студентської електронної наукової конференції «Студентський науковий форум». – 2013. - 35 с.
4. Сетько Е.В. Командная гребля: психофизиологическая совместимость. <http://www.psyhodic.ru>.
5. Яковенко Е. Формирование экипажей в гребле академической: современный опыт зарубежных стран // Е. Яковенко, А. Коженкова. – Наука в олимпийском спорте. – 2016. – №1. – С. 84-91.
6. Dimitrov George. Sports resources management in bulgarian seaside resorts / George Dimitrov // Source: Activities in Physical Education & Sport. – 2012, Vol. 2, Issue 2. – P. 181-185.
7. G. Budak, I. Kara, Y. T. Iç and R. Kasimbeyli. Optimization of Harmony in Team Formation Problem for Sports Clubs: A real life volleyball Team application // Math sport international 2017 conference. – University of Padua Botanical Garden 26-28 June 2017. – P. 81-86.
8. Iakovenko O. Formation of crews in rowing in different countries / O. Iakovenko // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XVIII международного конгресса. – Казахстан, 2014. – Том 2. – С. 8-10
9. Kirk D. The handbook of physical education / D. Kirk, D. Macdonald, M. O'Sullivan. – London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage Publications, 2006. - 838 p.
10. Kujala U.M. Natural selection to sports, later physical activity habits, and coronary heart disease / U.M. Kujala, S. Sarna, J. Kaprio // British Journal of Sports Medicine. – 2000. – № 34. – P. 445-449.
11. Sachnovsky K. Ways of improving a long-term athletic selection / K. Sachnovsky // The modern Olympic Sports. International Scientific Congress. – Kyev: International Financial Agency Ltd, 1997. – P. 251.
12. Verrall G. Lower back injuries in rowing are responsible for more time loss from training in National level rowers compared to International level rowers. For rib stress fractures International rowers are more at risk / G. Verrall, A. Darcey // Journal of Science and Medicine in Sport. – Supplement 1; Belconnen Vol. 18. – 2014. – 159 p.
13. Wilmore J. H. Physiology of sport and exercise / J. H. Wilmore, D.L. Costill // Champaign; Illinois: Human Kinetics. – 1994. – 549 p.
14. Zaporozanow W. Dobor i kwalifikacja do sportu / W. Zaporozanow, H. Sozanski. – Warszawa: Biblioteka trenera, 1997. – 114 s.
15. <http://www.biorow.com/>
16. <http://www.rowingukraine.org/>
17. <http://www.worldrowing.com/>