

УДК 796/799  
doi:10.18720/SPBPU/2/id23-149

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМАНДНОЙ ГРЕБЛИ

**Белоусов Сергей Игоревич**

*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** На современном этапе развития академической гребли, когда потенциал физических возможностей спортсменов высшего эшелона практически полностью исчерпан, эффективность командной гребли имеет приоритетное значение наряду со стремлением к экономизации физической работы каждого члена экипажа. Повышение эффективности физической работы команды в целом может проводиться по нескольким направлениям, но главным в этом процессе остаётся синхронизация действий членов команды с действиями загребного.

**Ключевые слова:** командная гребля, эффективность командной гребли, формирование экипажей, временная разница, критерии отбора.

## WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF TEAM ROWING

**Belousov Sergey Igorevich**

*Saint-Petersburg scientific-research institute for physical culture, Saint Petersburg, Russia*

**Abstract.** At the present stage of development of rowing, when the potential of the physical capabilities of top echelon athletes is almost completely exhausted, the effectiveness of team rowing is a priority along with the desire to economize the physical work of each crew member. Improving the efficiency of the physical work of the team as a whole can be carried out in several directions, but the main thing in this process is the synchronization of the actions of the team members with the actions of the rower.

**Keywords:** team rowing, team rowing efficiency, crew formation, time difference, selection criteria.

### Введение

Повышение эффективности командной гребли актуально для всех видов гребного спорта: академической гребли, гребли на байдарках и каноэ, народной гребли, а также гребли на ялах.

Одной из главных задач тренеров в командном гребном спорте, помимо поисков путей оптимизации физической и технической подготовки каждого гребца, является стремление к повышению эффективности работы команды в целом, выраженном, прежде всего, в повышении слаженности работы членов команды. Это снижает энергетические потери при работе экипажа, следствием чего является повышение скорости лодки при тех же энергозатратах.

Эффективность командной гребли, как фактор успешности соревновательной деятельности

является её оптимальное комплектование. В основе системы отбора спортсменов для формирования экипажей лежит системно-комплексный подход, при котором отбор производится по совокупности взаимосвязанных критериев: соревновательного, технического, функционального, морфологического и физического.

Соревновательный критерий отбора предусматривает использование результатов прохождения соревновательной дистанции в мелких классах лодок и результаты тестирования на гребном эргометре, технический — показатели технической подготовленности (отношение длины гребка к росту, отношение среднего усилия на рукоятках к весу гребца, отношение среднего усилия на рукоятках вёсел к максимальному, положение точки достижения *max* усилия в долях от длины гребка и другие), функциональный —

функциональные показатели энергетической группы, морфологический — показатели морфологии (размеры и пропорции тела), и физический — показатели физической подготовленности (сила, быстрота, выносливость и другие). Использование этих критериев при отборе членов команды позволяет оптимизировать процесс комплектования экипажей, что повышает результаты соревновательной деятельности [5].

Надо отметить, что важным критерием эффективности командной гребли является синхронизация действий членов команды с действиями загребного, то есть к более слаженной работе команды в целом. И самым важным показателем синхронности работы команды будет временная разница между моментами захвата воды у загребного и у других членов команды (положительная разница соответствует запаздыванию по сравнению с загребным, отрицательная — опережению). Чем меньше эта разница, тем слаженнее работает команда, и тем выше средняя скорость лодки при той же индивидуальной мощности работы каждого гребца, то есть лодка в этом случае будет перемещаться более эффективно. То же самое относится к временной разнице между моментами извлечения лопастей из воды у загребного и у других членов команды [1, 2].

Для оптимизации работы команды необходимо ответить на вопрос, в каком соотношении должны находиться тренировки членов команды в мелких лодках (где индивидуальные недоработки очевидны, но возможна рассогласованность при гребле в команде), и тренировки в крупных лодках (где больше заметна рассогласованность в действиях команды, но затруднена оценка вклада каждого гребца в продвижение лодки).

Полное совпадение фаз динамики спортивной формы членов экипажа перед соревнованиями невозможна. Но тренер должен так построить тренировочный процесс с учётом индивидуальных особенностей каждого члена команды, чтобы уровень спортивной формы каждого гребца вышел на оптимальный уровень в соответствии со значимостью конкретной гонки.

Критериями высокой эффективности работы членов команды являются также практически идентичная длина проводки, практически идентичные углы между веслом и корпусом лодки при захвате воды, и практически одинаковое распределение величины усилия по гребку. При этом понятие «практическая идентичность» подразумевает отличие величины биомеханического показателя конкретного гребца не более, чем на 0,05 от средней величины этого показателя по команде. Соблюдение этого условия обеспечивает высокий коэффициент полезного действия команды в целом и, как следствие, высокую среднецикловую скорость лодки [1, 2].

На эффективность командной гребли влияет и формирование экипажей с учётом класса лодок. Обычно средний вес гребцов более крупных экипажей больше, чем менее крупных, а средний вес гребцов распашной академической гребли больше, чем парной. При этом успешность процесса формирования команд во многом зависит и от психологической совместимости членов команды.

Надо отметить, что повышение эффективности действий членов экипажа может быть достигнуто путём коррекции биомеханических параметров гребли не только при работе в лодке, но и при работе на тренажёре. При этом слаженность и синхронность действий всех членов экипажа может быть достигнута путём своевременной коррекции биомеханических показателей техники гребли каждого гребца при одновременной тренировке на гребных тренажёрах всех спортсменов, составляющих команду. Методика повышения эффективности действий членов экипажа гребной лодки, описанная в работе [3], сводится к созданию дополнительных нагрузок при одновременной работе членов экипажа на гребных тренажёрах «Концерт-2», что вынуждает членов команды выполнять синхронные движения в соответствии с величинами биомеханических параметров. Многократное повторение технически правильных действий в условиях силовых нагрузок вырабатывает мышечные ощущения, позволяющие спортсменам контролировать ритм и темп командной техники гребли в составе экипажа лодки [3].

Как и в любых других целенаправленных движениях, на эффективность академической гребли, в особенности, на эффективность командной гребли на соревнованиях, в значительной степени влияет и психологический настрой спортсменов. С выходом на старт нужно внутренне собраться и быть готовым, прежде всего, к чёткой, контролируемой работе на протяжении всей дистанции. Надо отметить, что регулировать психологическое состояние гребцов тренер должен в зависимости от этапа подготовки,

результатов предыдущих соревнований и длительности промежутков между гонками [4].

### Заключение

Эффективность работы команды в целом, выраженная, в конечном итоге, результатами соревновательной деятельности, определяется несколькими факторами.

Во-первых, эффективность команды зависит от результата отбора спортсменов для формирования экипажей. В основе этого процесса лежит системно-комплексный подход, при котором отбор производится по совокупности взаимосвязанных критериев: соревновательного, технического, функционального, морфологического и физического.

Вторым важным фактором повышения эффективности работы команды, определяющим уменьшение непроизводительных энергозатрат, является синхронность действий членов команды и действий загребного.

Кроме этого, при составлении тренировочных планов тренер должен выбрать оптимальное соотношение объёмов тренировок в мелких и крупных лодках, в частности, в том классе лодок, в котором команда будет выступать на соревнованиях.

Надо отметить, что повышение эффективности действий экипажа может быть достигнуто и путём коррекции биомеханических параметров каждого гребца после контрольных тестирований на диагностических тренажёрных комплексах.

В настоящее время потенциал физических возможностей спортсменов высшей квалификации практически полностью исчерпан. В полной мере это относится и к гребному спорту, поэтому повышение эффективности работы команды в целом имеет приоритетное значение для успешного выступления на соревнованиях.

### Литература

1. **Клешнёв В. В.** Новости Мая: Временная синхронизация в командах [Электронный ресурс] // Новости Биомеханики Гребли, 2014. № 158. URL: [www.biorow.com/RBN\\_ru\\_2014\\_files/2014RowBiomNewsRu05.pdf35](http://www.biorow.com/RBN_ru_2014_files/2014RowBiomNewsRu05.pdf35) (дата обращения 01.02.2023).
2. **Клешнёв В. В.** Новости Марта: Учебный пример по синхронизации [Электронный ресурс] // Новости Биомеханики Гребли, 2015. № 168. URL: [http://www.biorow.com/RBN\\_ru\\_2015\\_files/2015RowBiomNewsRu03.pdf](http://www.biorow.com/RBN_ru_2015_files/2015RowBiomNewsRu03.pdf); Williams R. All together now / Rowing & regatta, 2011. March (дата обращения 01.02.2023).
3. Способ коррекции биомеханических параметров командной техники гребли / Малышко А. В., Игнатенко А. В., Михайлова М. А., Могилинец С. Н. // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — 2016. — № 4. — С. 110–116.
4. **Халалеева О. Е.** Техническая подготовка и особенности эмоциональных состояний спортсменов академической гребли // Мир образования — образование в мире, 2017. № 2. С. 226–231.
5. **Яковенко Е. О.** Обоснование подхода к формированию экипажей в гребле академической // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2013. № 12. С. 105–109.