

**ТАКТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ПРОХОЖДЕНИЯ  
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ 1000 М В ГРЕБЛЕ  
НА БАЙДАРКАХ**

**В.В. Шантарович**, доцент

*Республиканский центр олимпийской подготовки по гребным видам спорта,  
Минский район, г. Заславль*

*В статье представлены варианты ведения тактических действий на соревновательной дистанции гребцов на байдарках. На основе многолетних наблюдений на крупных международных соревнованиях предложены тактические варианты прохождения дистанции K1 1000 м, с учетом изменения темпа и скорости по отрезкам дистанции.*

**Ключевые слова:** *соревновательная дистанция, гребля на байдарках.*

**TACTICAL VERSION OF THE PASSAGE OF COMPETITIVE DISTANCES  
1000 M IN KAYAKING**

**V.V. Shantarovich**, docent

Republican centre of Olympic training for rowing sports,  
Minsk district, Zaslavl

*The article presents options for conducting tactical actions at a competitive distance of rowers on kayaks. On the basis of long-term observations at large international competitions tactical options of passing of a distance of K1 1000 m, taking into account change of pace and speed on segments of a distance are offered.*

**Keywords:** *competitive distance, kayaking.*

Искусство ведения тактической борьбы, для достижения высокого результата в оптимальном для данного спортсмена режиме является необходимым тактическим действием, которое должно строиться в соответствии с тактическими знаниями, техническими навыками, уровнем развития физических и психических качеств спортсмена.

В гребле на байдарках тактика характеризуется, прежде всего, динамикой скорости передвижения по дистанции, за счет изменения темпа гребли, длины гребка, проката лодки, усилий, прикладываемых к рукоятке весла и др. [1, с. 27]. Различают тактику индивидуальной борьбы (гонки на одиночках) и тактику ведения командной борьбы (гонки в командных лодках). Учитывается характер тактики потенциального противника, состояние акватории, направление ветра и др. Немаловажным фактором является физическая и психическая подготовленность спортсмена к соревнованиям.

Специалисты гребного спорта [2, с. 82] выделяют в соревновательной дистанции 1000 м четыре равных отрезка: стартовый (первые 250 м), включающий стартовое ускорение и стартовый переходный участок (окончание отрезка 250 м); первый дистанционный участок (окончание отрезка 500 м); второй дистанционный участок (окончание отрезка 750 м) и финишный участок (окончание отрезка 1000 м).

Обобщение многолетних наблюдений на различного уровня соревнований, собственное мнение и мнение ведущих специалистов гребли позволило выделить ряд вариантов, имеющих успешную реализацию на соревнованиях (таблица 1).

Таблица 1. – Характеристика успешных тактических вариантов прохождения дистанции 1000 м

Вариант	Характеристика
Равномерное прохождение	Колебание скорости второго-четвертого отрезка + 3 %, колебание темпа + 5 %
Последовательное снижение скорости от старта к финишу	На каждом последующем отрезке в 250 м скорость ниже, чем на предыдущем
Последовательное увеличение скорости от старта к финишу	Последовательное повышение скорости со второго по четвертый отрезок
Быстрое начало, равномерное прохождение середины, ускорение на финише	Скорость первого и четвертого отрезка выше, чем второго и третьего; на втором и третьем отрезке скорость удерживается
Последовательное снижение скорости и ускорение на финише	Скорость снижается с первого по третий отрезок; повышается – на четвертом отрезке дистанции
Увеличение скорости в середине дистанции и повышение ее на финише	Скорость снижается на первом и втором отрезках, повышается – на третьем, снижается – на четвертом отрезке дистанции

Для оценки равномерной и переменной работы в гребле на байдарках используются исследования об энергетическом характере работы на отрезках дистанции (по уровню лактата крови, величине кислородного запроса в зависимости от скорости) и исследования прямой механической эффективности гребли на отрезках дистанции (по механической эффективности различных вариантов распределения сил). Обобщая результаты исследований, можно сделать вывод, что чем больше равномерна раскладка сил, тем меньше энергетическая стоимость работы на дистанции.

Мы отдаем предпочтение варианту равномерного прохождения соревновательной дистанции. Варианты равномерной работы на дистанции предполагают либо «правило + 3 %» (колебания скорости на дистанции в пределах 3 %), когда речь идет о спортсменах невысокой квалификации, либо «правило + 1 %», когда говорят о спортсменах высшей квалификации.

Рассматриваемый тактический вариант равномерного прохождения дистанции предполагает мощный стартовый спурт, с переходом на экономичный равномерный дистанционный ход лодки. На данном отрезке гребцами осуществляется контроль над поведением соперников по заезду и подготовка к финишному ускорению. Скорость лодки на финишном отрезке равна средней дистанционной скорости.

Выход на лидирующую позицию с первых метров дистанции обеспечивает определенные психологические и гидродинамические преимущества. Эффективные стартовые действия на дистанции обычно провоцируют соперников к использованию невыгодной для себя тактики. Движение лидирующей лодки по невозмущенной поверхности воды происходит при относительно меньшем гидродинамическом сопротивлении, чем по возмущенной поверхности воды.

Имея стартовое преимущество, второй отрезок дистанции гребцы проходят в условиях экономизации двигательных функций, в оптимальном гоночном темпе, максимально используя свои аэробные возможности и стараясь не упустить лидерство.

Прохождение третьего 250-метрового отрезка обычно наиболее утомительно; именно на этом отрезке дистанции гребцы развивают максимальную скорость, увеличивая темп, усилие на весле, уменьшая прокат лодки. Четвертый финишный отрезок идет за счет созданного временного преимущества.

Поддержание равномерного прохождения дистанции возможно только благодаря запасу дистанционной скорости, который нарабатывается в процессе тренировок.

Быстрота – это многофакторное качество, которое определяется несколькими независимыми друг от друга элементарными формами: скрытым периодом двигательной реакции, скоростью одиночного сокращения и максимальной частотой движений. Функциональные характеристики центральной нервной системы периферического звена нервно-мышечного аппарата гребца (подвижность нервных процессов, скорость, сила и частота нервных импульсов, соотношение быстрых и медленных мышечных волокон, реактивность мышц и их вязкость, способность мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное) – характеризуют уровень развития быстроты спортсмена. Спортсмены, отличающиеся большой мощностью и емкостью алактатного процесса, могут развивать и поддерживать высокую постоянную скорость прохождения дистанции.

Чтобы развить и совершенствовать скоростные качества проводятся тренировки с помощью упражнений в двух направлениях: аналитическом воздействии на отдельные факторы, обуславливающие скорость движения и точном выборе тренировочных упражнений целостного законченного характера.

Тактика выбора тренировочных воздействий для создания запаса дистанционной скорости должна предусматривать следующее:

- техника упражнений должна обеспечивать их выполнение на предельной скорости;
- упражнения должны быть хорошо изучены и освоены, чтобы во время их выполнения волевые усилия были направлены не на способы их осуществления, а на скорость выполнения;
- продолжительность упражнения должна быть такой, чтобы к концу выполнения скорость оставалась постоянной;
- интервалы отдыха должны быть достаточными для достижения оптимального возбуждения центральной нервной системы и восстановления вегетативных функций.

Высокий уровень волевых качеств является обязательным условием развития запаса дистанционной скорости. По своим кинетическим и динамическим характеристикам тренировочные упражнения должны соответствовать соревновательным упражнениям. Соревновательный метод способствует предельной волевой мобилизации, проявлению максимальных скоростных качеств, при высоком эмоциональном подъеме и наличии повышенного интереса и духа соперничества.

Алгоритм индивидуальной модели прохождения дистанции включает следующие действия:

- определение спортивного результата, в соответствии с уровнем подготовленности спортсмена;
- расчет скорости на разных участках дистанции на основании модельных показателей тактики прохождения дистанции;

- определение модельных уровней биомеханических параметров гребли (длина проката лодки, коэффициент техники и др.).

Приводим пример алгоритма прохождения дистанции 1000 м гребцу из состава юниоров в одиночке К-1, с учетом планируемого результата в 3:45,00 (таблица 2).

Таблица 2. – Индивидуальная модель соревновательной деятельности гребца К-1 1000 м (планируемый результат 3:45,00)

Показатели	Отрезки дистанции 1000 м			
	1 (стартовый 250 м)	2 (первый дистанционный 500 м)	3 (второй дистанци- онный 750 м)	4 (финишный 1000 м)
V, гребков/мин, % от средней дистанционной	105 (1 %)	99 (3 %)	96 (4 %)	100 (2 %)
V <sub>ср</sub> , м/с по отрезкам	4,62	4,36	4,24	4,45
Темп по отрезкам, гребков/мин	120	114	110	116
S, м/гребки	2,845	2,659	2,554	2,714
КГД	12,95	11,45	10,21	12,10

Примечание – V - скорость; V<sub>ср</sub> - средняя скорость; S - прокат лодки; КГД- коэффициент гидродинамической добротности

Средняя скорость лодки на стартовом отрезке дистанции 1000 м у гребцов на байдарках высокой квалификации определяется временем, затраченным на выполнение цикла гребли, и пропульсивной силой, продвигающей лодку по дистанции.

На первом дистанционном отрезке средняя скорость в значительной степени зависит от уровня пропульсивной силы продвижения лодки и равномерности скорости хода лодки (КГД).

Второй дистанционный отрезок является определяющим для общего результата в гонке на 1000 м. Средняя скорость на втором дистанционном отрезке имеет значимую взаимосвязь с показателями длины проката лодки за один гребок, ускорением лодки, пропульсивной силой, импульсом силы и КГД, так же высока взаимосвязь этих показателей между собой.

Опосредованное влияние на среднюю дистанционную скорость на финишном отрезке соревновательной дистанции 1000 м имеют длина проката лодки за гребок, ускорение лодки и мощность гребка, а также импульс силы.

Высокий уровень показателей ускорения, мощности гребка и импульса силы зависит от соотношения времени опорной и безопорной фаз гребка, коррелирует с показателями пропульсивной силы и коэффициентом гидродинамической добротности (КГД) гребка.

Таким образом, анализ динамики кинематических и динамических показателей техники гребли позволяет более качественно планировать прохождение соревновательной дистанции 1000м у гребцов на байдарках, а также учитывать их при комплектовании командных лодок.

#### Список литературы:

1. Ежова, М. Н. Подготовка гребцов на байдарках и каноэ: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Н. М. Ежова, В. Ф. Каверин, О. Е. Докучаев. – Моск. Гос. Акад. Физ. Культуры. – Барнаул. – 2017. – 96 с.

2. Квашук, П. В. К вопросу о биомеханической эффективности техники гребли на байдарках и каноэ // П. В. Квашук, С. В. Верлин, И. Н. Маслова. – Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116). – С. 80–86.