

**УДК 797.212.4**

**Факторы, влияющие на результативность выступлений в соревнованиях  
на открытой воде квалифицированных пловчих**

**Карпова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук**

**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого**

**Аннотация.** Открытая вода привлекает большие массы заинтересованных спортсменов. В подготовительной работе тренера важным является выявление условий, при соблюдении которых достигается ожидаемый результат. Существует множество специфических особенностей, отличающихся старты на открытой воде от плавания в бассейне, которые необходимо учитывать в тренировочном процессе. В статье представлена ранговая структура факторов, влияющих на результативность выступлений в соревнованиях на открытой воде квалифицированных пловчих.

**Ключевые слова:** плавание, пловчики-стайеры, открытая вода, результативность выступлений, факторы влияния.

**Factors influencing the performance of qualified swimmers  
in open water competitions**

**Карпова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук**

**St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation**

**Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University**

**Abstract.** Open water attracts large masses of interested athletes. Open water attracts large numbers of interested athletes. In the coach's preparatory work, it is important to identify the conditions under which the expected results are achieved. There are many specific differences between open water races and pool swimming that must be taken into account in the training process. The article presents a ranking structure of factors influencing the performance of qualified swimmers in open water competitions.

**Keywords:** swimming, stayer swimmers, open water, performance results, influencing factors.

**ВВЕДЕНИЕ.** История соревнований по плаванию на открытой воде насчитывает более сотни лет. Однако большую популярность соперничества пловцов вне стен бассейна набирают с конца прошлого века, постепенно расширяя линейку стартов с различными по протяженности дистанциями. Плавание на открытой воде вовлекает большие массы заинтересованных спортсменов. Среди них присутствуют мужчины и женщины, как любители, так и высококвалифицированные атлеты.

На самых крупных соревнованиях – Олимпийских играх и чемпионатах мира представлены дистанции разной длины, в том числе 10 км и 25 км. Развитие теории и методики в спорте высших достижений ведет к усовершенствованию подготовки занимающихся, отражающемуся в индивидуальных требованиях, предъявляемых к конкретной специализации [1, 2, 3]. В данном случае приоритетным является тренировочный процесс на открытой воде. В пределах нашей большой страны множество водоемов – пруды, реки, озера, моря, которые могут использоваться как площадки для подготовки марафонцев. Однако соотечественницы, к сожалению, не отличаются стабильностью выступлений на ответственных стартах [4, 5].

В подготовительной работе тренера важным является выявление условий, при соблюдении которых достигается ожидаемый результат [6]. В плавании на открытой воде существует множество специфических особенностей, отличающихся его от плавания в бассейне, которые необходимо учитывать в тренировочном процессе.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и обобщение научной литературы, педагогическое наблюдение, видеоанализ тренировочной деятельности пловчих-стайеров в бассейне и на открытой воде, анкетирование и опрос

тренерского состава, анализ полученных данных позволили выявить факторы, влияющие на результативность выступлений в соревнованиях на открытой воде квалифицированных пловчих.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В результате проведения исследовательской работы были выявлены пять факторов, влияющих на результативность выступлений в соревнованиях на открытой воде квалифицированных пловчих: оптимальный тренировочный режим на открытой воде в климатогеографических условиях, близких к соревновательным, высокая техническая подготовленность к соревнованиям на открытой воде, навыки ориентирования на открытой воде, оптимально выбранная тактика старта и прохождения дистанции, целесообразно подобранное снаряжение, питание. Результаты исследований отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Ранговая структура факторов, влияющих на результативность выступлений в соревнованиях на открытой воде квалифицированных пловчих

Значимость (rangовое место)	Факторы	Ранговый показатель (%)
1	оптимальный тренировочный режим на открытой воде в климатогеографических условиях, близких к соревновательным	24
2	высокая техническая подготовленность к соревнованиям на открытой воде	22
3	навыки ориентирования на открытой воде	21
4	оптимально выбранная тактика старта и прохождения дистанции	20
5	целесообразно подобранное снаряжение, включая питание	13

Самым весомым по значимости фактором является оптимальный тренировочный режим на открытой воде в климатогеографических условиях, близких к соревновательным. Подготовительный процесс для пловчих проходит в смешанном формате – в бассейнах, на стадионах, многофункциональных залах и открытой воде. Если рассматривать природные возможности нашей страны, то в немногих регионах условия позволяют тренироваться круглый год на открытой воде. Климатогеографические условия проживания спортсменок часто отличаются от тех, где планируется проведение соревнований. Поэтому тренировочную программу необходимо составлять таким образом, чтобы в ней были запланированы сборы в те регионы, где возможна такая тренировка, учитывая среду, в которой предстоит состязаться – речную, озерную, морскую. У спортсменок за время подготовки должен вырабатываться навык к активной длительной работе органов и систем организма в различных природных условиях, отличающихся скоростью и направленностью течения воды, влиянием комбинаций разнофазных волн, наличием биологического материала, температуры воды и воздуха, солнца, ветра, дождя, бликов на воде.

В плавании спортсменки, специализирующиеся на длинных и сверхдлинных дистанциях, уделяют особое внимание одному из видов подготовленности –технической. Высокая техническая подготовленность к соревнованиям на открытой воде отображается в технике так называемого длинного кроля, характеризуемого рядом особенностей, таких как достаточно длительное скольжение на одной вытянутой вперед руке, расслабленное, невесомое состояние в фазе проноса руки и редкие движения

ногами. Данные особенности должны быть согласованными с необходимым и достаточным подъемом головы вперед для контроля траектории проплывания.

За долгие годы подготовки в той или иной степени у пловчих, обладающих высокой квалификацией, формируются свои, индивидуальные особенности в движениях конечностей и расположении тела в воде при прохождении дистанции. В навыке преодоления дистанций на открытой воде актуальным является использование техники, в основе которой лежит экономизация мышечных усилий. Такой техники можно достичь, применяя криволинейную траекторию движения кистей рук при выполнении гребка, необходимую работу ног при их согласованности, способствующей поддержанию оптимального баланса тела. Криволинейная траектория напоминает английскую букву S и заключается в увеличении длины прохождения кистью гребковой части цикла. Объясняется эффективность подобного движения тем, что спортсменка с большей силой отталкивается от массы воды, которая находится рядом с пловчихой, и имеет относительно малую скорость по сравнению с прилагаемым усилием к массе воды, на которую уже произведено давление, и она движется с ускорением, как это происходит при прямолинейном движении кисти. В результате эффективность выполнения толчка рукой о воду при криволинейном движении является большей, происходит экономизация мышечных усилий за счет уменьшения частоты совершения циклов движений руками.

При криволинейной траектории также образуется большее количество времени на расслабление руки в фазе проноса над водой. Применяя данную технику на открытой воде, спортсменке предоставляется еще и дополнительная возможность ориентирования на местности, поскольку увеличивается угол ее обзора выбранных стационарных предметов для контроля либо на берегу, либо на воде.

Внедрять рассматриваемую технику преодоления дистанции возможно у пловчих, обладающих большим опытом подготовительной тренировочной работы при необходимой полной осознанности с высокой степенью контроля над выполняемыми действиями. В процессе тренировочной деятельности необходимо сформировать навык в выполнении криволинейной траектории, с тем чтобы на осмысление двигательных действий в процессе соревновательной деятельности не затрачивалось дополнительное время.

В зависимости от тактического плана и протяженности дистанции техника подвергается, как правило, некоторому варьированию, где возможно применение и прямолинейного движения рук.

Навыки ориентирования на открытой воде значительно отличаются от тех базовых наработок в этой области, которые приобретает ребенок, занимаясь еще на этапах начальной подготовки в бассейне. От того, насколько удается отслеживать выбранные для контроля цели на берегу и в воде, зависит расстояние и, соответственно, время прохождения дистанции в целом.

В зависимости от солнечного излучения, направленности и высоты волн стайеру необходимо еще на берегу до начала заплыва предусмотреть несколько возможных вариантов статических целей – ориентиров с тем, чтобы во время проплывания дистанции иметь возможность пользоваться наиболее эффективными из них.

Проходя длительную дистанцию в группе соперниц важным является концентрация внимания на выбранной цели, поскольку частым явлением бывает потеря ориентира из-за неверно выбранного целеполагания лидера этой группы.

Оптимально выбранная тактика старта и прохождения дистанции определяется индивидуально и зависит от многих показателей, таких как подготовленность к старту, уровень тренированности соперниц, время врабатывания основных систем организма, длины и траектории дистанции.

Условно можно выделить несколько вариантов прохождения дистанции – равномерный, вариативный и финишный спурт. При равномерном прохождении возможна реализация индивидуального темпа и ритма двигательных действий спортсменки, поведенческое настроение соперниц при этом не играет особой роли. Вариативный способ используется для увеличения дистанции между пловчихой и соперницами в целях ухода от них, либо присоединения к группе, идущей впереди, и реализуется в рывкообразных ускорениях. Стратегия при финишном спурте заключается в преодолении дистанции в группе соперниц и завершении гонки с последующим максимально быстрым ускорением перед финишем.

Фактор целесообразно подобранныго снаряжения, а также питания, хоть и располагается на последнем месте в ранговой иерархии, имеет все же важное значение, и им нельзя пренебрегать, поскольку, завися от климатогеографических условий и длительности дистанции, он обеспечивает комфортное состояние для организма спортсменки с его особенностями метаболизма.

Оптимальным является грамотно подобранный рацион питания, применяемый длительное время еще задолго до соревнований, с тем чтобы в организме присутствовали химические компоненты, обеспечивающие способность к длительной работе на открытой воде в меняющихся климатогеографических условиях, в первую очередь, органов и систем опорно-двигательного аппарата, кровообращения и дыхания.

**ВЫВОДЫ.** В процессе исследования были детально проанализированы условия, в которых происходит соревновательная борьба пловчих на открытой воде. Факторы, занимающие с первого по четвертое место, имеют весомую значимость и незначительно отличаются друг от друга в процентном отношении. Они отражают специфические особенности прохождения длинных дистанций в условиях открытой воды, от которых зависят результаты выступлений, а значит рассматриваемые факторы определяют пути совершенствования подготовительного процесса.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Абаян А. Г. Актуальные вопросы и перспективы развития научного и научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд России // Вестник спортивной науки. 2023. № 1. С. 4–11.
2. Карпова С. Н. Современные требования, предъявляемые к подготовленности пловчих-стайеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 7 (221). С. 169–172. EDN: MEIWDN.
3. Фискалов В. Д., Черкашин В. П. Теоретико-методические аспекты практики спорта. Москва : Спорт, 2016. 352 с.
4. Карпова С. Н., Башкин В. М. Анализ выступлений пловчих-стайеров на олимпийских играх // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 7 (209). С. 185–190. EDN: SIREUQ.
5. Карпова С. Н. Ретроспективный анализ выступлений квалифицированных пловчих-стайеров на чемпионатах мира // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. Т. 17, № 3. С. 5–9.
6. Карпова С. Н. Роль и значение тренера в управлении индивидуализацией спортивной подготовки пловчих-стайеров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. Т. 18, № 4. С. 40–43.

REFERENCES

1. Abalyan A. G. (2023), “Topical issues and prospects for the development of scientific and scientific-methodological support for the training of sports national teams of Russia”, *Bulletin of Sports Science*, No. 1, pp. 4–11.
2. Karpova S. N. (2023), “Modern requirements for the training of stayer swimmers”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 7, pp. 169–172.
3. Fisicalov V. D., Cherkashin V. P. (2016), “Theoretical and methodological aspects of sports practice”, Moscow, Sport, 352 p.
4. Karpova S. N., Bashkin V. M. (2022), “Analysis of the performances of stayer swimmers at the Olympic Games”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 7, pp. 185–190.
5. Karpova S. N. (2022), “A retrospective analysis of the performances of qualified stayer swimmers at the World Championships”, *Pedagogical, psychological, medical and biological problems of physical culture and sports*, Vol. 17, No. 3, pp. 5–9.
6. Karpova S. N. (2023), “The role and importance of a coach in managing the individualization of sports training for stayer swimmers”, *Pedagogical, psychological, medical and biological problems of physical culture and sports*, Vol. 18, No. 4, pp. 40–43.

**Информация об авторе:**

**С.Н. Карпова**, доцент кафедры физической культуры и спорта, karpova090878@mail.ru, ORCID:0000-0002-6874-2217.

*Поступила в редакцию 29.05.2024.*

*Принято к публикации 24.06.2024.*