

УДК 797.215.2

## **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ В ЛАСТАХ**

Дудченко П.П.

*ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им Л.Н. Толстого»,  
Тула, e-mail: info@tsput.ru*

В статье раскрыты факторы, определяющие необходимость совершенствования системы подготовки квалифицированных пловцов в ластах с целью повышения спортивных результатов и сохранения лидирующих позиций в условиях современной мировой конкуренции в области подводного спорта. Основным фактором, определяющим необходимость совершенствования системы подготовки пловцов в ластах, показанным в статье, является научное обеспечение и нерациональное применение при работе с квалифицированными пловцами в ластах практических разработок, которые научно не обоснованы и в ряде случаев приводят к травматизму и появлению отрицательного спортивного результата психических состояний, что приводит к уходу пловцов в ластах из профессионального спорта. Выявленная нестабильность в области большого количества практических разработок в одной области подготовки пловцов в ластах и с практическим отсутствием в другой, в совокупности не дают значительно повысить эффективность тренировочного процесса. Рассмотрены проблемы современных условий подготовки пловцов в ластах и представлены рекомендации для заинтересованных лиц, работающих в системе подводного спорта, а также в области организационных аспектов системы физической культуры и спорта Российской Федерации. Представленные факторы частным образом отвечают на вопросы, как добиваться наивысших результатов по плаванию в ластах на отборочных соревнованиях и каковы возможности повышения показанного результата на мировой арене. Подчеркивается необходимость постоянного поиска творческих решений и экспериментальной практики, основанной на научном подходе, обеспечивающих дальнейший прогресс подводного спорта.

**Ключевые слова:** квалифицированные пловцы в ластах, факторы системы подготовки пловцов в ластах, тренировочный процесс плавания в ластах, научное обеспечение подводного спорта

## **FACTORS DETERMINING THE NEED TO IMPROVE THE TRAINING OF QUALIFIED SWIMMERS IN FINS**

Dudchenko P.P.

*Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, e-mail: info@tsput.ru*

The article reveals the factors determining the need to improve the system of training qualified swimmers in fins in order to improve sports results and maintain leading positions in the conditions of modern world competition in the field of underwater sports. The main factor determining the need to improve the system of training swimmers in fins shown in the article is the scientific support and not rational use of practical developments when working with qualified swimmers in fins, which are not scientifically justified and in some cases lead to injuries and the appearance of negative sports results of mental states, which leads to the departure of swimmers in fins from professional sports. The revealed instability in the field of a large number of practical developments in one area of training swimmers in fins and a practical absence in another, together do not significantly increase the effectiveness of the training process. The problems of modern conditions of training swimmers in fins are considered and recommendations are presented for interested persons working in the underwater sports system, as well as in the field of organizational aspects of the physical culture and sports system of the Russian Federation. The presented factors privately answer the question of how to achieve the highest results in swimming in fins at qualifying competitions and the possibility of increasing the result shown on the world stage. The necessity of constant search for creative solutions and experimental practice based on a scientific approach to ensure the further progress of underwater sports is emphasized.

**Keywords:** qualified swimmers in fins, factors of the system of training swimmers in fins, the training process of swimming in fins, scientific support of underwater sports

Анализ высокой динамики роста достижений и возрастающая конкуренция на мировой арене в подводном спорте позволяют судить о необходимости совершенствования подготовки пловцов в ластах. Совершенствование системы подготовки квалифицированных пловцов в ластах, по мнению автора, на основе учета ряда факторов, позволит более эффективно управлять тренировочным процессом в данном виде спорта.

Современная спортивная подготовка пловцов в ластах высокого класса – это, прежде всего, сознательная, творческая и про-

думанная деятельность, равнонаправленный процесс взаимодействия тренера с его учениками. Даже при тренировке с высококвалифицированным наставником на современном тренировочном оборудовании и совершенной базе для подготовки невозможно добиться высоких результатов, если не будет отдачи от каждого участника такой деятельности. Вышесказанным утверждением хочется подчеркнуть, что совершенствование системы подготовки пловцов в ластах будет неактуальным, если выделенные факторы будут учитываться только формально.

Заключение, сделанное В.Н. Платоновым в отношении планирования тренировочного процесса в классическом плавании, по мнению автора, сопоставимо и при работе с пловцами в ластах, о том, что проделан большой объем работы в отношении количественной стороны процесса подготовки и что пришло время для качественного его изменения. Исследования показали, что при работе с ведущими спортсменами применение средств и методов во многом подбирается интуитивно, следствием чего является, что 30% работы выполняется не сопоставимо задачам подготовки [1].

Практически половина квалифицированных пловцов в ластах тренируются в условиях, которые технически отстают от условий, предъявляемых мировой практикой, и в тренировочных упражнениях используют устаревший инвентарь, такое положение ставит задачи о выделении и описании ряда факторов, которые, по мнению автора, приведут к совершенствованию системы подготовки пловцов в ластах.

Цель исследования: обозначить ведущие факторы, определяющие пути совершенствования системы подготовки квалифицированных пловцов в ластах.

#### **Материалы и методы исследования**

Материал статьи сформирован на основе анализа доступных литературных источников, опросов ведущих тренеров, представителей Всероссийской федерации подводного спорта и руководителей её отделений, наблюдений за выполнением упражнений по плаванию в ластах ведущими спортсменами сборной Российской Федерации по плаванию в ластах, собственной тренерской практики по плаванию в ластах и участия в конференциях различного уровня, где были обозначены аспекты подводного спорта.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Одним из первых факторов целесообразно отметить научное обеспечение. По мнению В.Г. Никитушкина, научное обеспечение имеет приоритетное значение при разработки современных методик подготовки спортсменов различных профилей [2]. Проблемой в методике подготовки пловцов-подводников является сложность научного обобщения практического опыта тренерской деятельности, что подтверждается скудным количеством методических материалов по подготовке квалифицированных пловцов в ластах. Своевременное внедрение в повседневную практику достижений научного и научно-технического

прогресса является одним из решающих моментов, повышающих эффективность подготовки спортсменов [3].

Основные методические материалы подготовки пловцов в ластах разработаны советской школой, которые и являются научной базой при разработке стандарта подготовки пловцов в ластах, учебных планов и программ развития подводного спорта. При наблюдении и опросах во время работы ведущих специалистов со спортсменами-подводниками высокой квалификации можно констатировать, что совершенствование технического мастерства пловцов в ластах ведется на основании частного тренерского опыта и в большинстве случаев научно не оправдано. По мнению В.Н. Платонова, ведущие тренеры в мировом плавании четко определили, что комплексная функциональная подготовка и эффективная техника – это две основные составляющие высокого спортивного результата, и в отношении классического плавания эти две составляющие опираются на научно доказанную теоретическую базу [1].

Хочется добавить также о практически отсутствии материалов по анализу гидродинамики плавания в ластах и снижения гидродинамического сопротивления. В классическом плавании представлен ряд работ, посвященных проблемам гидродинамики, например работы А.В. Аришина, С.В. Колмогорова, Д.Ф. Мосунова и т.д. [4; 5]. Методических работ, посвященных определению значимых гидродинамических характеристик в плавании в ластах (шаг, цикл, внутрицикловая скорость, темп, ритм, угол атаки, угол атаки рабочей плоскости и т.д.), влияющих на технику плавания в ластах, для общей доступности не представилось возможным найти. Все эти понятия не подвергались детальному анализу, и в отношении подготовки пловцов в ластах можно сделать вывод, что есть большой задел для построения более рациональной техники плавания как в моноласте, так и классических ластах, и что применительно к плаванию в ластах должны учитываться не только модельные характеристики относительно способа плавания в ластах, индивидуальных особенностей спортсменов, конструкций ласт, но и вышеперечисленные гидродинамические показатели.

С бурным развитием, высокой популяризацией и высоким ростом спортивных достижений в плавании в ластах, а также с повышением уровня специализации как по плаванию в ластах в целом, так и по отдельным ее дисциплинам актуализируется значение факторов, спортивной ориентации и спортивного отбора. Молоде-

ющий состав сборной страны показывает, что юные спортсмены составляют высокую конкуренцию взрослым, а в некоторых видах программы даже превосходят их. Однако прослеживается ситуация, когда молодой спортсмен, показав высокий спортивный результат, не способен улучшить в дальнейшем или даже сохранить такой показатель, что в большинстве случаев приводит к уходу перспективного спортсмена из спорта. По мнению С.М. Погудина и Д.В. Фонарева, в современных условиях значению спортивной ориентации и отбору уделяется недостаточное значение, и они проводятся без должного научно-методического обеспечения [6]. Если речь идет о плавании в ластах, то можно наблюдать схожую ситуацию, когда при отборе учитываются только уровень физического развития и показатели тестов двигательных качеств, а генетическая предрасположенность, психологические особенности личности не учитываются вовсе. Показать и сохранить высокий спортивный результат в плавании в ластах могут только предрасположенные к этому виду деятельности спортсмены, которые обладают необходимым набором особенностей. Выявление и формирование средствами спорта таких особенностей является важнейшей тренерской задачей, что еще раз подчеркивает актуальность заблаговременного определения личностной предрасположенности к данному виду спорту и специализации в отдельных его дисциплинах [7].

Как уже выше подчеркивалось, разработка и обеспечение методическими пособиями специалистов в области подводного спорта является одной из приоритетных задач, так как такое состояние научного обеспечения не позволяет проводить эффективное повышение квалификации, подготовку и переподготовку кадров. На основе этого положения можно судить о следующем факторе совершенствования системы подготовки пловцов в ластах – это перспективное кадровое обеспечение. Эффективная система подготовки высококвалифицированных пловцов в ластах не может существовать без насыщения сферы подводного спорта высоко подготовленными кадрами. Можно выделить два аспекта этого фактора, а именно старение тренерского состава работающих в области подводного спорта, и второй момент – уровень их образования. Проблема старения тренерского состава с каждым годом становится более явно выражена, и можно видеть такую картину: когда ведущий тренер отделения подводного спорта региона страны уходит на пенсию или умирает, то и постепенно в этом регионе закрывается отделение по подготовке пловцов

в ластах, или спортсмены – представители этого региона становятся неконкурентоспособными. В спортивных школах подводного спорта наблюдается ситуация: молодые кадры неактивно идут на работу в сфере подводного спорта из-за небольшой заработной платы и вакантного места, не соответствующего их профессиональному уровню, а также нежелания возрастных работников уходить на пенсию и передавать молодым свои тренерские наработки, так как видят в них конкурентов. По проведенному анализу М.Ю. Щенниковой было констатировано, что в организациях, осуществляющих подготовку спортсменов по различным направлениям, остро стоит проблема развития кадрового потенциала, так как прослеживается недостаточный уровень подготовленности тренерского состава [8]. Данное исследование также относится и к подводному спорту и подтверждает отмеченный фактор кадрового обеспечения системы подготовки квалифицированных пловцов в ластах и необходимость совершенствования подготовки молодых специалистов по данному направлению и привлечения в отрасль подводного спорта перспективных специалистов. В отношении профессиональной подготовки тренеров по подводному спорту можно наблюдать, что в учебных заведениях подводному спорту уделено недостаточное внимание, хотя его дисциплина – плавание в ластах – признана Олимпийским комитетом, и ведутся переговоры, и имеется ряд уже подписанных международных документов о включении дистанций плавания в ластах в программу Олимпийских игр в ближайшее время. Лучшее, что можно наблюдать – это факультативные занятия по данному направлению, и получается так, что выпускаемые специалисты для эффективной работы должны иметь собственный профессиональный спортивный стаж и уметь преобразовывать тренировочные программы и методические материалы подготовки спортсменов классического плавания для пловцов в ластах. Хочется также отметить при рассмотрении понятия перспективных специалистов, что подводный спорт нуждается не только в высококвалифицированных тренерах в области подводного спорта, но и в специалистах, обслуживающих спортивные сооружения; научных сотрудниках; психологах; массажистах; медиках; спортивных судьях и руководителях, которые способны осуществлять перспективные шаги по пути совершенствования и опережения в мировой конкуренции.

Следующий фактор, который имеет также ведущее значение – это условия для подготовки спортсменов-подводников и их тех-

ническое обеспечение. В исследованиях, проведенных В.М. Крыловой, было показано, что большинство спортивных школ, клубов, центров спортивной подготовки не имеют собственных спортивных сооружений и вынуждены арендовать объекты спорта у коммерческих организаций [9]. При анализе условий работы по подводному спорту в большинстве регионов такая ситуация имеет место быть. Причем коммерческие организации, имеющие в своей собственности спортивные сооружения, диктуют свои условия по времени, численности занимающихся, количеству пловцов на дорожке и т.д., что в свою очередь часто не соответствует стандарту подготовки и тренировочному плану. Тренеры вынуждены подстраиваться под диктуемые условия, менять тренировочные планы, вносить какие-то альтернативные виды подготовки, что в итоге значительно влияет на спортивный результат. Также хочется отметить, что арендуемые спортивные объекты в ряде случаев не соответствуют уровню, необходимому для работы со спортсменами высокого класса. В отношении бассейна это могут быть низкие борта поворота, выпирающие элементы для спуска лиц с ограниченными возможностями в воду, низкая глубина, нестандартные размеры чаши, отсутствие стартовых тумбочек или их наличие с нестандартной конструкцией, отсутствие волногасителей, разметки, несоответствие стандарту состава и температуры воды и т.д. Прослеживается ярко выраженная закономерность, что спортсмены – представители регионов, где спортивные школы имеют в своей базе отвечающий современным требованиям плавательный бассейн, более успешны на всероссийских и международных соревнованиях.

Плавание в ластах, исходя из названия, подразумевает преодоление заданных дистанций в ластах. Технический прогресс не стоит на месте, и за многовековую историю конструкция ласт прошла большое количество модернизаций: от той модели, которую предлагал Леонардо да Винчи, до современных изделий. Технические требования, предъявляемые к конструкции ласт, весьма демократичные и, не вдаваясь в технические описания, предъявляемые к ластам, отметим, что часто можно видеть ситуацию, когда производитель, изготовив новую прогрессивную модель, не успевает обеспечить рынок, и конкуренты в области производства ласт также не в состоянии быстро предложить эквивалент, и, естественно, преимущество будут иметь те спортсмены, которые успели обзавестись передовой разработкой. Со-

временные модели ласт изготавливаются из инновационных материалов с применением сложных технических процессов, которые, соответственно, весьма затратные, следствием чего является высокая цена современного спортивного оборудования для плавания в ластах [10]. Во многих спортивных школах покупка спортивного инвентаря ложится на самих занимающихся или их родителей. Высокая стоимость спортивного оборудования приводит в некоторых случаях к уходу спортсменов из спортивных секций, и так напрашивается следующий фактор совершенствования системы подготовки пловцов в ластах – финансирование спортсменов.

Реализация всех вышеперечисленных факторов невозможна без планового финансирования. Большинство спортсменов – пловцов в ластах – это представители спортивных школ и центров подготовки, имеющих бюджетное финансирование. Однако, как было отмечено в исследованиях Н.Ю. Борисовой, бюджета спортивной школы не всегда хватает для реализации запросов спортивной практики: аренда спортивного сооружения, обеспечение современным инвентарем, тренировочными устройствами, спортивной формой, поездки на соревнования и учебно-тренировочные сборы, заработная плата тренеров, спортсменов, заинтересованных специалистов т.д. Эта картина усложняется дополнительно рядом условий, а именно: рост валюты, удорожание коммунальных носителей, изменение условий труда, связанное с усложнением технологии подготовки, и т.д. [11]. При планировании бюджета подготовки квалифицированного спортсмена – пловца в ластах достаточно сложно сопоставить необходимую смету на его подготовку и участие в международных стартах, так как не известно, каким с учетом конкуренции будет его рейтинг в национальной команде, сможет ли он выполнить условия отбора на международные соревнования и т.д. Также вновь хочется подчеркнуть проблему, что современные ласты для подводного спорта изготавливаются из специальных материалов с применением технологий, направленных на достижение в таких изделиях высокого спортивного результата, что часто сказывается на надежности такой ласты, и при активном ее использовании, что диктует спортивная практика, быстро приводит к негодности ласты и необходимости замены дорогостоящего оборудования. Как уже ранее подчеркивалось, в отношении наличия бассейна в собственности спортивной школы и успешности ее воспитанников такая же зависимость существует между ре-

зультатами и финансированием такой спортивной организации.

Дополнением, по мнению автора, к вышеперечисленным факторам и подчеркиванием их значимости стоит отметить также фактор организационно-управленческой структуры подводного спорта. Организация оптимальных условий для развития плавания в ластах невозможна без эффективной работы управленческой структуры, под которой понимается ряд взаимодействий множества специализированных спортивных и коммерческих организаций. Стоит согласиться с мнением М.Г. Разыграева и И.А. Щукина, что спорт с каждым днем сильнее уходит в сферу бизнеса [12]. Можно проследить, как во многих регионах создаются коммерческие секции по подводному спорту, основной целью которых является оздоровительный эффект плавания, прикладные возможности плавания в ластах и т.д. Многие спортсмены уходят из профессионального спорта с целью финансового обогащения, следствием чего можно наблюдать, как национальная сборная теряет лидирующие позиции в ряде дисциплин подводного спорта. Также ситуация в некотором образе ухудшается по сравнению с советским периодом, когда подводному спорту отдавалось более весомое военно-прикладное значение и была активно реализована поддержка от заинтересованных в развитии подводного спорта военных организаций, и можно проследить, что численность участников в дисциплинах, которые представляли прикладной интерес, была гораздо выше. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о необходимости совершенствования системы, организационно-управленческой структуры, создания системы дополнительных стимулов для повышения мотивации к полной реализации в деятельности квалифицированных спортсменов.

### Заключение

В заключение следует отметить, что показанные в статье факторы представлены в узкой форме и далеко не ограничивают проблему необходимости совершенствования системы подготовки квалифицированных пловцов в ластах и, по мнению автора,

дадут множество идей для заинтересованных специалистов для поиска перспектив в области кадрового потенциала, улучшении системы спортивной ориентации и отбора, совершенствовании средств и методов подготовки, восстановления спортсменов, основанных на научном подходе, а также в улучшении условий подготовки с привлечением дополнительных источников финансирования и созданием системы дополнительных стимулов для спортсменов и работников подводного спорта, что в совокупности даст резкий скачок роста спортивных результатов.

### Список литературы

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. М.: Советский спорт, 2005. 820 с.
2. Никитушкин В.Г., Квашук П.В., Бауэр В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография. М.: Советский спорт, 2005. 232 с.
3. Ремзи И.В. Проблема оптимизации тренировочного процесса квалифицированных спортсменов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. № 1. С. 41–45.
4. Мосунов Д.Ф. Оценка кинетической энергии цикла перемещений системы «Пловец-вода» // Ученые записки университета Лесгафта. 2017. № 4 (146). С. 138–144.
5. Колмогоров С.В. Кинематические и динамические характеристики установившегося нестационарного движения элитных пловцов // Российский журнал биомеханики. 2008. № 4. С. 59–74.
6. Фонарев Д.В., Погудин С.М. Теоретико-методологические аспекты физкультурно-спортивной ориентации и отбора олимпийского резерва // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. № 2. С. 46–51.
7. Дудченко П.П., Аксенов В.П., Шувалов Ю.Н. Монотонность как фактор достижения успешности спортивной деятельности юных пловцов в ластах // ТиПФК. 2013. № 8. С. 13–16.
8. Щенникова М.Ю., Петров С.И. Подготовка кадров для спорта: современное состояние и направления развития // Ученые записки университета Лесгафта. 2017. № 5 (147). С. 203–211.
9. Крылова В.М., Арутюнов Б.А. Основные направления развития материально-технической базы для подготовки спортивного и олимпийского резерва // Вестник спортивной науки. 2013. № 5. С. 22–26.
10. Дроздов М.А., Галайко В.В. Усовершенствование моноласты // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2019. № 2. С. 710–712.
11. Борисова Н.Ю. Проблемы финансирования спортивных организаций // МНИЖ. 2014. № 7–2 (26). С. 6–9.
12. Разыграева М.Г., Щукин И.А. Совершенствование системы управления физической культурой и спортом // Научные записки молодых исследователей. 2014. № 5. С. 79–82.