

Полякова Т.А. ¹; к.п.н., Налбандян А.П. ²
**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ-ПОДВОДНИКОВ
ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

¹Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Пермь, Россия,
tap29@mail.ru

²ГКБУ Центр спортивной подготовки Пермского края, г. Пермь, Россия,
lina.nalbandyan.98@mail.ru

***Аннотация.** В статье представлен опыт использования комплекса физических упражнений для улучшения показателей специальной физической подготовленности пловцов-подводников высокой квалификации, который был внедрён в специально-подготовительный этап подготовительного периода годового макроцикла спортивной подготовки.*

***Ключевые слова:** специальная физическая подготовка, плавание в ластах, пловцы-подводники, взрывная сила, силовая выносливость.*

Polyakova T.A. ¹, Cand. Sc. (Pedagogic); Nalbandyan A.P. ²
**DYNAMICS OF HIGH QUALIFIED FINSWIMMERS SPECIAL
PERFORMANCE INDICATORS**

¹Perm State Humanitarian Pedagogical University, Perm, Russia, tap29@mail.ru

²GKBU Sports Training Center of the Perm Krai, Perm, Russia, lina.nalbandyan.98@mail.ru

***Annotation.** The article presents the experience of using a complex of physical exercises to improve the indicators of special physical readiness of highly qualified finswimmers, which was introduced into the special preparatory stage of the preparatory period of the annual macrocycle of sports training.*

***Key words:** special physical training, swimming with fins, finswimmers, explosive strength, strength endurance.*

Известно, что у каждого вида спорта есть своя специфика и особенности подготовки с помощью, которой спортсмены могут улучшить свою физическую подготовленность и показать лучшие результаты на соревнованиях [1,2].

Плавание в ластах предъявляет высокие требования к физической и специальной физической подготовленности спортсменов. Поэтому неудивительно, что большинство пловцов-подводников мирового класса отличаются атлетическим телосложением и большой физической силой [3,5].

При отборе средств, специальной физической подготовки руководствуются принципом динамического соответствия, согласно которому они должны быть адекватны соревновательному упражнению по следующим критериям: группам мышц, которые участвуют в работе, амплитуде и направлению движения, величине усилия и времени его развития, скорости движения и режиму работы мышц [4,7,8]. Прежде всего отрабатываются отдельные технические элементы стиля плавания спортсмена. В связи с этим, одно из самых перспективных направлений развития специальной подготовки пловцов подводников связывают с применением новых технических средств, специальных аппаратов и тренажерных устройств, для работы на суше и в воде.

Поэтому, все чаще всплывает вопрос о том, что плавание в ластах нуждается в создании новых тренировочных комплексов на всех этапах подготовки.

Цель работы: научное обоснование и экспериментальная проверка комплекса повышения специальной физической подготовленности пловцов на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Для пловцов-спринтеров характерна взрывная работа с использованием резиновых амортизаторов в воде и с разными утяжелителями, которые будут препятствовать движениям пловца в воде. Высокий уровень развития абсолютной скорости в воде является необходимым условием для совершенствования скоростной выносливости. Специальная плавательная подготовка предусматривает использование основного, ведущего способа плавания у пловца подводника при выполнении упражнений. Также при специальной подготовке используют подводящие упражнения для отработки отдельных элементов в воде, чтобы потом соединить отдельные элементы и улучшить технику пловца подводника [4,6,7].

Специальная подготовка на «суше» как правило включает в себя развитие и совершенствование в зависимости от этапа подготовки специальной и взрывной силы, специальной гибкости и специальной выносливости [6,7].

Для развития силовых способностей используют имитационные гребковые движения с резиной, гантелями и грузами, упражнения на специальных тренажерах для пловцов. Развитие и совершенствование специальной гибкости достигается путем использования скакалок и резиновых амортизаторов, полусфер в упражнениях. Упражнения подбираются в зависимости от способа плавания и специализации пловца. Для повышения уровня специальной выносливости у пловцов подводников используются прыжковые упражнения в определенном темпе, используя степ-платформы, прыжки через барьеры в заданном темпе или беговая тренировка с различными ускорениями или с поддержанием одной скорости на дистанции.

В плавании в ластах подводники делают акцент на работе с разным отягощением, чтобы повысить тренировочную эффективность и привыкнуть к работе на фоне гипоксии. Специальная физическая подготовка помогает спортсменам поработать над своим техническим и тактическим мастерством: улучшить скорость проплывания дистанции, равномерность проплывания дистанции с одной и той же скоростью и без большого снижения эффективности движения в воде, совершенствования технических элементов: зоны поворота, отныров, гребковых движений моноластой. Правильная и грамотная, выстроенная специальная физическая подготовка может вывести спортсмена на новый уровень результатов, повысить эффективность движений в воде и улучшить его скорость проплывания дистанции [4,8].

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Спортивной школы плавания «БМ». В качестве испытуемых были обследованы спортсмены, в возрасте 15-16 лет, занимающиеся плаванием в ластах на этапах подготовки совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. 24 спортсмена испытуемых были разделены на контрольную группу (КГ) и экспериментальную группу (ЭГ) по 12 человек в

каждой, по 8 девушек и 4 юношей соответственно. На начало исследования было 3 Мастера спорта (1 в КГ и 2 в ЭГ) остальные пловцы-подводники имели разряд Кандидат в мастера спорта: из которых 11 человек занимались в КГ и 10 человек в ЭГ.

Физическую подготовленность определяли с сентября 2020 года по март 2021 года. Спортсмены тестировались по блокам ОФП (прыжок в длину; подтягивание в висе на высокой перекладине; бег 30м); плавательной подготовки (дистанции 50м; 100м; 200м); по специальной плавательной подготовке (дистанции 25м; 35м; старт с тумбочки).

Далее представим различия в тренировочной деятельности между группами (табл.1).

Таблица 1

Сходства и различия в подготовке пловцов-подводников в период формирующего эксперимента

№	Сходство-различия	Контрольная группа (КГ)	Экспериментальная группа (ЭГ)
1	Время тренировки	1.45 вода+1.15 зал	1.45 вода+1.15 зал
2	Разминочная часть	Бег 30 минут	Интервальный бег 30минут: 1 минута в легком темпе, 30 секунд с высоким подниманием бедра.
3	Основная часть	Основная часть состоит из Блок СФП +ОФП Комплекс упражнений на станках: понедельник, среда, пятница-ноги Вторник, четверг: руки +пресс на станках Плавательная подготовка: -Плавание с грузами -Плавание на резине для отработки стартового разгона	Основная часть состоит из Блок СФП +ОФП СФП: задания на развитие технического мастерства Блок «планки» + блок «степы» + блок «имитационных упражнений» Плавательная подготовка: -Плавание на резине для отработки стартового разгона -Плавание с гантелями (кл. ласты) -Плавание с поясами -Плавание с теннисным мячом для правильного положение головы в воде
4	Растяжка	30мин	30мин

Представленный нами комплекс упражнений был разбит на три блока. Каждый блок был использован в определенном микроцикле в специально-подготовительном периоде подготовки для более целостного и грамотного подведения спортсменов к соревнованиям. Комплекс упражнений для повышения специальной физической подготовленности пловцов-подводников высокой квалификации, состоящий из трех блоков: 1) Блок упражнений из положения «Планка», включающий в себя три упражнения («Дельфин на суше», «Кроль на груди» и упражнение «Полная координация»). 2) Блок прыжков на степе, состоящий из трех упражнений («Степ 1», «Степ подъем» и «Степ со штангой»). 3) Блок имитационных упражнений, включающий в себя 3 упражнения: «Прыжок», «Работа рук в блоке» и упражнение «В висе работа ног дельфином». Основными методами выполнения упражнений являются повторный и интервальный, которые чередуются между собой в зависимости от задач тренировочного занятия.

При грамотно выстроенной систематической подготовке пловцы-подводники смогут показать наивысшие результаты на главных стартах сезона и улучшить свои результаты.

В ходе проведенного исследования нами были сделаны следующие выводы:

1. Изучив состояние проблемы, проанализировав имеющуюся научно-методическую литературу мы установили, что специальной физической подготовке пловцов-подводников не уделяется должное внимание, существующие программы по данному виду спорта не раскрывают сущность специальной физической подготовки в плавании в ластах и требуют доработки. Анализ существующих программ выявил только поверхностное описание специальной физической подготовленности пловцов-подводников.

2. Разработали и внедрили комплекс упражнений для повышения специальной физической подготовленности пловцов-подводников высокой квалификации, состоящий из трех блоков: 1) Блок упражнений из положения «Планка»; 2) Блок прыжков на степе; 3) Блок имитационных упражнений.

3. Анализ динамики показателей физической подготовленности пловцов-подводников ЭГ до и после эксперимента позволил установить достоверно значимый прирост показателей специальной физической подготовленности спортсменов по контрольным заданиям: «25м», «35м» и «старт с тумбочки» уровень значимости Т-критерия по ним очень высок ($p > 0,001$), средний показатель на дистанции 25м у этих спортсменов улучшился на 0,3 секунды, на 35м средний показатель улучшился на 0,4 секунды, средний показатель стартового прыжка улучшился на 0,27 секунды. Анализ динамики показателей специальной плавательной и плавательной подготовленности в КГ позволил установить также достоверный прирост по двум контрольным заданиям: стартовому прыжку и дистанцией 100м, где ($p > 0,001$), а динамика остальных показателей не подтвердилась на достоверно значимом уровне.

4. По окончании исследования в спортивном сезоне 2020-2021г. в ЭГ 5 спортсменов выполнили норматив Мастера спорта Российской Федерации.

Библиографический список

1. *Бакшеев М.Д. Специализированные восприятия в спортивном плавании: монография / М.Д. Бакшеев, А.С. Казызаева, Г.А. Тарасевич.: М-во спорта, туризма и молодежи. политики РФ, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. Омск, 2012. 245 с.*

2. *Булгакова, Н. Ж. Особенности подготовки юных пловцов / Н.Ж. Булгакова, О.И. Попов, В.В. Смирнов, Т.Г. Фомиченко. М.: ФГБУ «Федеральный центр спортивного резерва», 2013. 140 с.*

3. *Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. М.: Физкультура и спорт, 1986. 191 с.*

4. *Гузман Р. Плавание. Упражнения для обучения и совершенствования техники всех стилей: пер. с англ. / Р. Гузман. Минск.: Попурри, 2013. 288 с.*

5. Давыдов В. Ю., Авдиенко В.Б. *Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические аспекты) : Монография. Волгоград.: ВГАФК, 2012. 344 с.*

6. Лафлин,Т. *Полное погружение. Как плавать лучше, быстрее и легче / Терри Лафлин, Джон Делвз ; пер. с англ. [Екатерины Шелеховой и Карины Бильдановой] ; под ред. Максима Буслаева. 4-е изд., М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. 208 с.*

7. Люсеро Б. *Плавание: 100 лучших упражнений / Блайт Люсеро. М.: "Эксмо", 2011. 280 с.*

8. Погребной А.И. *Плавание: теория и методика избранного вида спорта д-ра педагогических наук проф. А. И. Погребного . М. : КГУФКСТ, 2008. 446 с.*

УДК 796.344

**Пятина Е.В.; Горская И.Ю., д.п.н., профессор
РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
БАДМИНТОНИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск, Россия
pyatina09@mail.ru; mbofkis@mail.ru*

***Аннотация.** В статье представлены результаты эксперимента по апробированию методики, направленной на развитие координационных способностей бадминтонистов на этапе начальной подготовки.*

***Ключевые слова.** Координационные способности, бадминтон, 8-9 лет, этап начальной подготовки.*

**Pyatina E.; Gorskaya I., PhD, Professor
DEVELOPMENT OF COORDINATING ABILITIES OF BADMINTONISTS
AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING**

Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

***Annotation.** The article presents the results of an experiment on testing a technique aimed at developing the coordination abilities of badminton players at the stage of initial training*

***Keywords.** Coordination skills, badminton, 8-9 years old, stage of initial training.*

Введение. В игровых видах спорта, в том числе в бадминтоне, успешность соревновательной деятельности в значительной степени предопределена высоким уровнем координационной подготовленности спортсменов [6]. Непредсказуемость ситуации, стремительность и точность движений, высокая их координация – отличительные черты современного бадминтона [1].

Скорость полета волана в бадминтоне очень высока [8]. В игровой ситуации бадминтонисту необходимо за короткий промежуток времени: точно определить направление полёта волана, его точку встречи с ракеткой; переместиться и занять правильную позицию; произвести удар с учетом угла и траектории полёта волана, одновременно следить за расположением соперника и занять устойчивую позицию на площадке, куда будет направлен волан [6]. Для того, чтобы бадминтонист смог выполнить все эти действия, он должен обладать отменными координационными способностями [4].