

РЕДИ Елена Владимировна,
Доцент кафедры физического воспитания и спорта
Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
г. Красноярск,
e-mail: Russlen90@mail.ru

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

Аннотация. Цель исследования – выявить уровень развития скоростно-силовых способностей у пловцов-подводников 14-17 лет методом круговой тренировки. Методика и организация исследования. В исследовании принимали участие юниоры, спортсмены - подводники в возрасте от 14 до 17 лет (30 человек), разделенные на контрольную и экспериментальную группы по 15 человек в каждой. Результаты исследования и выводы. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по тестируемым упражнениям показывает, что в скоростно-силовых упражнениях экспериментальная группа ощутимо превзошла контрольную. Также спортсмены экспериментальной группы имеют более высокие результаты по итогам спортивного сезона на спринтерских дистанциях 50 и 100 метров плавание в ластах, чем спортсмены контрольной группы, что свидетельствует об эффективности экспериментальной программы по развитию скоростно-силовых качеств.

Ключевые слова: пловцы-подводники, соревнования, круговая тренировка, скорость, спортивный результат, сила, спортивная дистанция.

REDI Elena Vladimirovna,
Associate Professor of the Department
of Physical Education and Sports
Siberian State University of Science and Technology
named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk

DEVELOPMENT OF SPEED ABILITIES IN ATHLETES USING THE CIRCULAR TRAINING METHOD

Annotation. The purpose of the study is to identify the level of development of speed and strength abilities in scuba divers aged 14-17 years using the circular training method. Methodology and organization of research. The study involved juniors, scuba divers aged 14 to 17 years (30 people), divided into control and experimental groups of 15 people each. Research results and conclusions. A comparison of the test results of the experimental and control groups for the tested exercises shows that the experimental group significantly outperformed the control group in speed and strength exercises. Also, the athletes of the experimental group have higher results at the end of the sports season at the sprint distances of 50 and 100 meters swimming in flippers than the athletes of the control group, which indicates the effectiveness of the experimental program for the development of speed and strength qualities.

Key words: scuba divers, competitions, circuit training, speed, athletic performance, strength, athletic distance.

Введение

Современный спорт предъявляет повышенные требования к физической подготовленности спортсменов и подводный спорт не является исключением [1,2]. Важная роль отводится скоростно-силовой подготовке, под которой понима-

ется совокупность средств и методов комплексного воспитания быстроты и силы с целью обеспечения всестороннего гармоничного физического развития, достижения необходимого уровня специальной тренированности спортсмена и на этой основе достижения им высоких спортивных

результатов. Недостаточный уровень скоростно-силовых качеств спортсменов лимитирует результативность выступления в соревнованиях. Отсутствие в должном объеме специальной скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе пловцов-подводников приводит к понижению прироста функциональных качеств, а целенаправленная работа над развитием скоростно-силовых качеств, способствует равномерному увеличению показателей, характеризующих это качество от возраста к возрасту. В последнее время, при проведении занятий, тренеры применяют метод круговой тренировки, который обеспечивает комплексное воздействие на различные группы мышц. Круговая тренировка, как интегральная форма физической подготовки, приучает учащихся к самостоятельному мышлению при развитии двигательных качеств, вырабатывает алгоритм заранее запланированных двигательных действий, воспитывает собранность и организованность при выполнении упражнений [3].

Цель исследования – выявить уровень развития скоростно-силовых способностей у пловцов-подводников 14-17 лет методом круговой тренировки на суше.

Методика и организация исследования. В исследовании принимали участие юниоры, спортсмены - подводники в возрасте от 14 до 17 лет (30 человек), разделенные на экспериментальную (А) и контрольную (Б) группы по 15 человек в каждой. Спортсмены группы А в течение спортив-

ного сезона применяли метод круговой тренировки на суше. Спортсмены группы Б занимались по традиционной программе. В работе использовались следующие методы: метод оценки временных показателей, метод математической статистики. Для оценки временных показателей у исследуемых спортсменов брали результаты, показанные в сезоне на дистанциях 50 метров плавание в ластах и 100 метров плавание в ластах.

Результаты исследования и их обсуждение. Спортивная тренировка важный этап подготовки спортсменов к соревнованиям. Скоростно-силовая подготовка -совокупность средств и методов комплексного воспитания быстроты и силы с целью обеспечения всестороннего гармоничного физического развития, достижения необходимого уровня специальной тренированности спортсмена и на этой основе достижения им высоких результатов. В данной работе основу скоростно-силовой тренировки будут составлять различные упражнения. Только при грамотном построении тренировочного процесса возможно показать высокие спортивные результаты на соревнованиях.

В данном исследовании нами были рассмотрены лучшие результаты в сезоне спортсменов группы А и группы Б на дистанциях 50 и 100 метров плавание в ластах. Результаты спортсменов представлены в *таблице 1*.

Таблица 1. Результаты спортсменов экспериментальной группы А и контрольной группы Б на дистанциях 50 и 100 метров плавание в ластах.

№ испытуемого спортсмена (группа А)	50 метров плавание в ластах (группа А)	100 метров плавание в ластах (группа А)	№ испытуемого спортсмена (группа Б)	50 метров плавание в ластах (группа Б)	100 метров плавание в ластах (группа Б)
№ 1 девушки	21.2	45,0	№ 1 девушки	22.2	49.9
№ 2 девушки	20.8	44,7	№ 2 девушки	22.4	50.4
№ 3 девушки	21.6	44,8	№ 3 девушки	22.0	50.9
№ 4 девушки	20.9	43,6	№ 4 девушки	22.6	51.2
№ 5 девушки	21.3	43,0	№ 5 девушки	23.1	51.4
№ 6 девушки	19.8	42,0	№ 6 девушки	21.5	47.1
№ 7 девушки	20.1	42,5	№ 7 девушки	22.4	47.6
№ 8 юноши	20.8	43,0	№ 8 юноши	22.0	45,0
№ 9 юноши	20.7	42,8	№ 9 юноши	22.5	44,5
№ 10 юноши	21.0	41,5	№ 10 юноши	22.7	43,7

N 11 юноши	20,0	41,4	N 11 юноши	21,0	43,4
N 12 юноши	19,2	40,9	N 12 юноши	21,3	42,9
N 13 юноши	18,5	40,5	N 13 юноши	20,5	41,5
N 14 юноши	17,9	39,1	N 14 юноши	19,8	40,8
N 15 юноши	17,0	38,9	N 15 юноши	18,7	39,8

Анализируя результаты спортсменов в *таблице 1* можно сказать следующее: спортсмены группы А имеют более быстрые результаты, чем спортсмены группы Б, как среди девушек, так и среди юношей.

Для того, чтобы определить эффективность круговых тренировок на суше для развития скоростно-силовых способностей, спортсмены группы А и группы Б сдавали контрольные нормативы на суше. Результаты спортсменов представлены в *таблице 2*.

Таблица 2. Результаты сдачи контрольных нормативов на суше спортсменов экспериментальной группы А / контрольной группы Б.

Контрольный норматив на суше	Запрыгивание на скамейку из полного приседа (за 20 секунд)	Челночный бег (4 по 10 метров)	Прыжки через скамейку (за 20 секунд)	Упор присев, упор лежа, упор присев с выпрыгиванием вверх (за 20 секунд)	Одновременный подъем прямых ног и туловища (за 20 секунд)
Спортсмен (группа А/ группа Б)					
N 1 девушки	15/13	8,8/9,5	17/15	15/14	17/17
N 2 девушки	16/14	8,3/9,2	16/14	14/13	18/16
N 3 девушки	14/13	8,0/9,6	15/14	13/12	17/15
N 4 девушки	16/15	9,2/9,5	15/16	12/12	16/16
N 5 девушки	15/14	8,1/9,4	17/15	15/13	16/15
N 6 девушки	15/12	9,0/9,3	18/14	14/13	16/16
N 7 девушки	16/11	8,2/9,4	16/13	15/14	15/14
N 8 юноши	17/15	7,0/7,8	18/16	16/15	19/16
N 9 юноши	17/15	7,5/8,3	17/17	16/15	19/16
N 10 юноши	17/16	8,1/8,5	17/17	16/16	20/15
N 11 юноши	16/15	8,2/8,5	17/15	17/14	18/14
N 12 юноши	16/14	7,4/8,2	16/15	16/13	19/15
N 13 юноши	15/13	8,0/8,7	19/14	15/14	17/16
N 14 юноши	17/13	8,1/8,6	18/13	16/15	18/16
N 15 юноши	16/14	7,7/8,4	17/14	16/16	17/17

Анализируя результаты сдачи контрольных нормативов спортсменов в *таблице 2* можно сказать следующее: спортсмены экспериментальной группы А, которые в течении года применяли метод круговой тренировки на суше, имеют луч-

шие результаты, чем спортсмены контрольной группы Б, как среди девушек, так и среди юношей.

Для того чтобы определить насколько спортсменам подводникам необходимо применять метод круговой тренировки при занятиях на суше

нами был проведен корреляционный анализ зависимости между спортивным результатом (лучший результат в сезоне на дистанции 50 и 100 метров) и результатами сдачи контрольных нормативов на суше.

Анализируя полученные результаты, нами был сделан следующий вывод: у девушек сильная степень зависимости спортивного результата на 50 и 100 метров ($r=0,83, r=0,81$) с результатами сдачи контрольных нормативов на суше. У юношей также наблюдается сильная взаимосвязь спортивного результата на 50 и 100 метров ($r=0,85, r=0,82$) с результатами сдачи контрольных нормативов на суше.

Выводы. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по тестируемым упражнениям, представленное в таблице 2, показывает, что в скоростно-силовых упражнениях экспериментальная группа ощутимо превзошла контрольную. Также спортсмены экспериментальной группы имеют более высокие результаты по итогам спортивного сезона на спринтерских дистанциях 50 и 100 метров плавания в ластах, чем спортсмены контрольной группы. Это свидетельствует о большей эффективности экспериментальной программы по развитию скоростно-силовых качеств, нежели программы, которая применялась в контрольной группе. Проведенный корреляционный анализ зависимости между спортивным результатом (лучший результат в сезоне на дистанции 50 и 100 метров) и результатами сдачи контрольных нормативов на суше показал сильную степень зависимости. Это говорит о том, что применение метода круговой тренировки на суше при подго-

товке пловцов-подводников 14-17 лет показала свою эффективность и может быть рекомендована для широкого использования в практической работе.

Список литературы:

- [1] Андреева, А.И. Подводный спорт и здоровье : монография / С. К. Андреева, А. И. Мартынов, В. И. Павлов и др. – М. : ДОСААФ СССР, 1980. – 222 с.
- [2] Московченко, О.Н. Подводный спорт и дайвинг: Учебное пособие: Словарь-справочник/ сост. О.Н. Московченко, И.А. Толстомятов, А.В. Александров. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 316 с. : ил. КГПУ им. В.П. Астафьева, СибГАУ им. М.Ф. Решетнева, М.: Флинта, М.: Наука.
- [3] Современная система спортивной подготовки \под ред. В.Л.Сыча, Ф.Л.Суслова, Б.Н.Шустина.-М.: Физкультура и спорт, 1995.

Spisok literatury:

- [1] Andreeva, A.I. Podvodnyj sport i zdorov'e : monografiya / S. K. Andreeva, A. I. Martynov, V. I. Pavlov i dr. – M. : DOSAAF SSSR, 1980. – 222 s.
- [2] Moskovchenko, O.N. Podvodnyj sport i dajvin'g: Uchebnoe posobie: Slovar'-spravochnik/sost. O.N. Moskovchenko, I.A. Tolstopyatov, A.V. Aleksandrov. – Izd. 2-e, pererab. i dop. /Krasnoyarsk. gos. ped. un-t im. V.P. Astaf'eva. – Krasnoyarsk, 2014. – 316 s. : il. KGPUim. V.P. Astaf'eva, SibGAU im. M.F. Reshetneva, M.: Flinta, M.: Nauka.
- [3] Sovremennaya sistema sportivnoj podgotovki \pod red. V.L.Sycha, F.L.Suslova, B.N.SHustina.-M.: Fizkul'tura i sport, 1995.



ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.