

2. Altshuler, I. (2007), *Strategic management based on marketing analysis*, UNITY-DANA, Moscow.
 3. Zabelin, P. (2007), *Fundamentals of strategic management*, Information and Innovation Center "Marketing", Moscow.
 4. Kaplan, R. (2009), *An organization focused on strategy*, Olimp-Biznes, Moscow.
- Контактная информация:** mashcashcag@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.02.2023

УДК 796.015.2: 796.42

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ МОРСКОГО ВУЗА К БЕГУ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Елена Петровна Шарина, кандидат педагогических наук, доцент, **Анжелика Сергеевна Варнина**, старший преподаватель, **Людмила Васильевна Лагутенко**, старший преподаватель, **Ирина Александровна Цветкова**, старший преподаватель. Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, Владивосток; **Виктор Юрьевич Киселев**, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток

Аннотация

В данной статье представлены методика развития специальной выносливости в беге на средние дистанции и особенности организации учебно-тренировочного процесса, приведены комплексы специальных силовых упражнений максимальной и субмаксимальной интенсивности. Авторами выявлено, что специально-силовая тренировка способствует развитию быстроты мышечных волокон, увеличивает интенсивность окислительных процессов, повышает кровообращение мышц, участвующих в беге. Мощность и емкость источников анаэробной (бескислородной) энергопродукции совершенствует уровень развития специальной выносливости, дает возможность снизить объем бега в анаэробной гликолитической зоне. Освещены результаты проведенного эксперимента по эффективности применения специализированной силовой работы в учебно-тренировочном процессе курсантов морского вуза для повышения специальной выносливости.

Ключевые слова: морской вуз, курсанты, специальная выносливость, силовая подготовка, средние дистанции, учебно-тренировочный процесс.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p510-514

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PHYSICAL TRAINING OF CADETS OF THE MARITIME UNIVERSITY FOR MIDDLE DISTANCE RUNNING

Elena Petrovna Sharina, the candidate of pedagogy sciences, docent, **Angelika Sergeevna Varnina**, the senior teacher, **Lyudmila Vasilyevna Lagutenko**, the senior teacher, **Irina Aleksandrovna Tsvetkova**, the senior teacher, Maritime state university named after G.I. Nevelskoy, Vladivostok; **Victor Yurievich Kiselev**, the candidate of pedagogy sciences, docent, Far Eastern State Technical Fisheries University, Vladivostok

Abstract

This article presents a methodology for developing special endurance in middle-distance running and features of the organization of the educational and training process, sets of special strength exercises of maximum and submaximal intensity are given. The authors revealed that special strength training promotes the development of the speed of muscle fibers, increases the intensity of oxidative processes, increases blood circulation of muscles involved in running. The power and capacity of sources of anaerobic (oxygen-free) energy production improves the level of development of special endurance, makes it possible to reduce the amount of running in the anaerobic glycolytic zone. The results of the conducted experiment on the effectiveness of the use of specialized power work in the training process of cadets of the maritime university to increase special endurance are highlighted.

Keywords: maritime university, cadets, special endurance, strength training, middle distances, educational and training process.

ВВЕДЕНИЕ

Бег на средние дистанции считается циклическим упражнением околопредельной или субмаксимальной мощности. Находясь в анаэробном режиме, организм активно расходует запасы гликогена. Для дальнейшего достижения более высокого результата надо преодолеть быстро наступающее утомление или повысить к нему устойчивость, что во многом зависит от специальной силовой подготовки [1, 2, 3].

Силовые занятия способствуют укреплению опорно-двигательного аппарата, в результате – уменьшается вероятность травм; увеличивается прочность и упругость связок и сухожилий, как результат, повышается экономичность бега (бег более пружинистый); ускоренное задействование медленных мышечных волокон способствует росту аэробного порога [4].

Специалисты в области физической культуры и спорта считают, что правильно организованная силовая работа обеспечивает значительную эффективность всей тренировочной системы в беге на средние дистанции. Результативность силовых занятий заключается не только в повышении силового потенциала мышц, но и в специфическом тренирующем эффекте силовых упражнений [2, 3, 5].

Цель исследования – выявить и обосновать возможности применения специализированной силовой работы в учебно-тренировочном процессе курсантов для повышения специальной выносливости.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило с сентября 2021 по июнь 2022 г. в Морском государственном университете им. адм. Г.И. Невельского, в котором приняло участие 25 курсантов электромеханического факультета, составившие экспериментальную группу и 25 курсантов судоводительского факультета, составившие контрольную группу. Занятия проходили 2 раза в неделю по 90 мин.

Не противопоставляя традиционным методам и средствам воспитания физических способностей в беге на средние дистанции, в экспериментальной методике применялись, наряду с общепринятыми заданиями, комплексы специальных силовых упражнений. В основу методики легла информация (литературные источники), факты (наблюдения за бегунами), умозаключения (после анализа информации и фактов), практика (критерий истины).

При организации занятий в экспериментальной группе учитывалось следующее:

- дозировка и количество специально-силовых упражнений определялись с учетом подготовленности занимающихся;
- между повторениями и сериями достаточные паузы отдыха для покрытия необходимого алактатного долга;
- в одном занятии использование силовых средств применялось комплексно;
- оптимальное сочетание средств силовой подготовки и других видов подготовки.

При подборе силовых упражнений уделялось особое внимание развитию мышцам, несущим основную нагрузку при передвижении тела – мышцам нижних конечностей, особенно стопы, и корпуса (именно они больше работают во время бега). Для их подготовки использовались более сильные тренировочные воздействия.

Примерные комплексы:

Комплексы с акцентом на разностороннюю подготовку и создание функционального фундамента

Базовый комплекс №1.

1. Поднимание бедра из выпада – 10–15 раз на каждую ногу.

Методические указания: интенсивность высокая, при выносе бедра вперед, подниматься на носок (дополнительно повысить нагрузку на голень).

2. Поднимание бедра с тумбы (скамейки) на одной ноге – 10–15 раз с каждой ноги.

Методические указания: спина прямая, плавно опускаться на скамейку (дополнительно обеспечит нагрузку на мышцы сгибателей бедра).

3. Баллистика стопы – 15 раз на каждой ноге.

Методические указания: приседать в полном диапазоне, помогать руками.

4. «Ягодичный мостик» на правой/левой – по 10–15 раз на каждую ногу.

Методические указания: таз поднимать и опускать плавно, напрячь мышцы ягодич в верхней точке упражнения.

5. Низкая «разножка» – 20 раз.

Методические указания: колено сзади стоящей ноги не касается пола, во время смены ног находиться в приседе.

6. Пресс.

7. Спина.

Базовый комплекс №2

1. Запрыгивание на скамейку – 20 раз.

Методические указания: постепенно можно увеличивать высоту скамейки (для повышения взрывной силы).

2. Выпрыгивания из полуприседа – 20 раз.

Методические указания: не отрывать пятки от пола, спина прямая.

3. «Разножка» на скамейке – 20 раз на обе ноги.

Методические указания: выполнять на передней части стопы, не опускаясь на пятку.

4. Статодинамические приседания – 20 раз.

Методические указания: спина прямая, ноги не выпрямлять до конца.

5. Махи из выпада.

Методические указания: спина прямая, движение выполнять вперед и вверх.

6. Пресс.

7. Спина.

Чек – лист по силовым тренировкам:

- 1-2 тренировочных занятия в неделю;
- 5 заданий на ноги, 1-2 – на пресс и спину;
- от 1 до 3 подходов;
- отдых между подходами – до 3 минут (пульса 90–100 уд/мин.).

Комплексы динамического характера с акцентом на мышцы, участвующие в беговых движениях:

Комплекс № 1

1. 10-кратные прыжки на правой/левой высокой интенсивности.

2. Прыжки на правой/левой.

3. Прыжки через препятствие небольшой высоты.

4. Прыжки с ноги на ногу до 30 м с активным выносом бедра вперед и активным маховым движением свободной ногой (2 серии, отдых между повторениями до 4 мин., между сериями – до 10 мин).

5. «Подскоки» (легкоатлетическая лезгинка) – до 60 м с активным продвижением вперед (2 серии по 2-3 раза, отдых между сериями – 10 мин).

6. Прыжковые упражнения на месте: на левой, правой, на двух с выпрыгиванием вверх (1 серия).

7. «Пружинка» или подскоки с постановкой шага – 30 м (продвижение короткое, стопа «жесткая», акцент на мышцы и связки голеностопа).

Методические указания: количество прыжков – 10, между прыжками – бег трусцой 300–400 м, отдых – 10 мин.

Дозировка упражнений применялась с учетом методических рекомендаций специалистов в области физической культуры и спорта [2, 3, 8] и учета функциональных

возможностей курсантов данного возраста. Большое внимание уделялось технике выполнения каждого упражнения.

Комплекс №2.

1. Специальные упражнения на отрезках 30 м:
 - бег с высоким подниманием бедра;
 - прыжки на правой/левой;
 - «многоскоки».
2. Махи ногами с широкой амплитудой – 10–15 раз.
3. Выпрыгивание с отягощением – 2х10 раз.
4. Прыжки через барьеры – 6–8 раз.
5. «Разножка» с небольшим отягощением в высоком темпе – 2х20 раз.
6. Выпрыгивание на параллельных скамейках (с отягощением) – 2х10 раз.
7. Ходьба выпадами (поднимание на стопе) с отягощением;
8. Выпрыгивание (из полуприседа) – 20 раз;
9. Прыжки на скамейку – 20 раз.
10. Пресс, спина.
11. Стретчинг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность методики подтверждена в ходе оценки уровня развития специальной выносливости. Был использован тест: бег на 1000 м.

В результате исследования реализовались положительные изменения в тесте, характеризующего специальную подготовленность курсантов в беге на средние дистанции. На протяжении всего эксперимента улучшения произошли в обеих группах, но в экспериментальной – наиболее существенные.

Достоверный прирост показателя тестового упражнения (бег на 1000 м) в экспериментальной группе составил 7,06% ($p < 0,001$), от исходного результата, в то время как в контрольной – 4,51% ($p > 0,001$). Полученные результаты приведены в таблице.

Таблица – Результаты специальной выносливости морских курсантов во время эксперимента

Показатели	Этапы исследования					
	Нач. исслед.	После 1-ого года обучения	Р	После 2-ого года обучения	Р	Прирост в %
	M±m	M±m		M±m		
КГ (n=25)	3.52±0,85	3.41±0,80	>0,001	3.36±1,32	>0,001	4,51
ЭГ (n=25)	3.54±1,47	3.37±1,55	>0,001	3.29±2,66	>0,001	7,06
Р	<0,05	>0,01	-	>0,01	-	

ВЫВОДЫ

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы:

1. Правильно организованные учебно-тренировочные занятия при подготовке к сдаче норматива в беге на 1000 м – это не только беговые средства, но и большое количество специально-силовых упражнений, которые развивают мышцы, укрепляют связки и суставы, способствуют развитию специальных качеств. Основными средствами стали динамические упражнения, структура которых соответствовала режиму работы мышц в процессе выполнения контрольного упражнения.

2. После силовой нагрузки на фоне отставленного тренировочного эффекта повышаются спринтерские способности, интенсифицируется процесс приспособления нервно-мышечного аппарата к работе на выносливость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аикин В.А. Современные тенденции в физиологии бега на длинные и сверхдлинные дистанции (зарубежный опыт) / В.А. Аикин, Ю.В. Корягина. // Ученые записки университета им. П. Ф.

Лесгафта. – 2014. – № 7 (113). – С. 7–14.

2. Верхошанский Ю.В. Силовая подготовка бегунов на средние дистанции / Ю.В. Верхошанский, В.А. Сиренко // Легкая атлетика. – 1983. – № 12. – С 9–10.

3. Мякинченко Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – Москва : ТВТ Дивизион. – 2005. – 338 с.

4. Селуянов В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции / В.Н. Селуянов. – Москва : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.

5. Шумайлов В.А. Развитие ведущих физических качеств бегунов на средние дистанции на тренировочном этапе тренировки / В.А. Шумайлов, Н.В. Макарова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 447–453.

REFERENCES

1. Aikin, V.A. and Koryagina, Yu.V. (2014), “Modern trends in the physiology of running long and ultra-long distances (foreign experience)”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 113, No.7, pp. 7–14.

2. Verkhoshansky, Yu.V. and Sirenko V.A. (1983), “Strength training of middle distance runners”, *Athletics*, No.12, pp. 9-10.

3. Myakinchenko, E.B. and Seluyanov, V.N. (2005), *Development of local muscular endurance in cyclic sports*, TVT Division, Moscow.

4. Seluyanov, V.N. (2001), *Preparation of a middle-distance runner*, SportAcademPress, Moscow.

5. Shumailov, V.A. and Makarova, N.V. (2022), “Development of the leading physical qualities of middle distance runners at the training stage of training”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 208, No. 6, pp. 447–453.

Контактная информация: skater.59@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.02.2023

УДК 378

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЫХ ГРУПП ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Татьяна Геннадьевна Шарухина, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Санкт-Петербург; Александр Эдуардович Болотин, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по выявлению факторов, определяющих необходимость использования малых групп для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку специалистов в сфере физической культуры. К этим факторам относятся: наличие общей специальной терминологии на иностранном языке; преимущественная направленность подготовки на формирование одинаковых навыков общения на иностранном языке; расширение возможностей к более качественному освоению иностранного языка при обучении в малых группах. Значимыми факторами также являются: необходимость «выравнивания» навыков общения на иностранном языке, исходя из индивидуальных возможностей специалистов; повышение мотивации к освоению навыков общения на иностранном языке при обучении в составе малых групп и стремление специалистов в сфере физической культуры добиться высоких результатов в знании иностранного языка.

Ключевые слова: специалисты в сфере физической культуры; факторы; специальная подготовка по иностранному языку; малые группы; кандидатский экзамен.