

УДК 796.814

Особенность реализации методики специальной выносливости с учетом нормирования физической нагрузки начинающих спортсменов

Ковалёв Александр Анатольевич¹, кандидат технических наук

Шайхуллин Тимур Дамирович², кандидат педагогических наук

Белосов Сергей Иванович²

Ларин Александр Николаевич³

¹*Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград*

²*Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Филшал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил, Сызрань*

³*Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации*

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы использования конкретных средств физической подготовки для развития специальной выносливости у новичков на занятиях по самбо. Акцент сделан на применении упражнений с внешними отягощениями и нормировании физической нагрузки для повышения эффективности развития физического потенциала. Подчеркивается важность индивидуализации физических норм в спорте, учитывая функциональные возможности организма. Особое внимание уделено вопросам планирования и организации тренировочного процесса. В статье представлены результаты исследования. Эксперимент продемонстрировал изменения в общих и рабочих показателях силы, а также в потенциале развития силовых качеств. Определены наиболее эффективные методы развития специальной выносливости в самбо. Рассмотрен вопрос внедрения методологии физической нормы, который позволит определить индивидуальные нормы нагрузки для новичков в спорте.

Ключевые слова: самбо, начальная подготовка в спорте, методология, нормы физической нагрузки, упражнения с отягощениями, специальная выносливость.

Features of the implementation of the method of special endurance taking into account the regulation of physical load of novice athletes

Kovalev Alexander Anatolyevich¹, candidate of technical sciences

Shaikhullin Timur Damirovich², candidate of pedagogical sciences

Belousov Sergey Ivanovich²

Larin Alexander Nikolaevich³

¹*Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad*

²*Branch of the Military Educational and Scientific Center of the Air Force "Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin", Syzran*

³*Perm Military Institute of the National Guard of the Russian Federation*

Abstract. The article discusses the use of specific means of physical training for the development of special endurance in beginners in SAMBO classes. The emphasis is placed on the use of exercises with external weights and the rationing of physical activity to increase the effectiveness of the development of physical potential. The importance of individualization of physical norms in sports, taking into account the functional capabilities of the body, is emphasized. Particular attention is paid to the planning and organization of the training process. The article presents the results of the study. The experiment demonstrated changes in overall and performance indicators of strength, as well as in the potential for the development of strength qualities. The most effective methods for the development of special endurance in SAMBO have been determined. The issue of introducing the methodology of the physical norm, which will allow determining individual load standards for beginners in sports, is considered.

Keywords: sambo, initial training in sports, methodology, physical activity standards, exercises with weights, special endurance.

ВВЕДЕНИЕ. Современный спортивный мир ставит перед тренерами и спортсменами всё более сложные задачи, связанные с развитием физического потенциала. Особенно это актуально для начинающих спортсменов, у которых ещё не сформирован достаточный уровень физической подготовки. В этом контексте проблема эффективности использования различных средств физической подготовки в це-

лях развития специальной выносливости становится предметом детального исследования. Важной составляющей данного процесса является нормирование физической нагрузки. Способ персонализации нормы позволяет учитывать индивидуальные особенности спортсмена и его функциональные возможности, что в свою очередь позволяет повысить эффективность тренировочного процесса. Данная статья посвящена изучению использования упражнений с внешними отягощениями в обучении новичков в секциях по самбо. Мы исследуем вопросы планирования тренировочного процесса, выбора оптимальных средств и методов физической подготовки, а также влияния различных нагрузок на организм спортсмена [1].

Актуальность данной темы обусловлена ростом популярности самбо и необходимостью повышения эффективности подготовки начинающих спортсменов. Результаты этого исследования могут быть полезны не только для тренеров и спортсменов, занимающихся самбо, но и для специалистов в области спортивной подготовки в целом. В данной работе поставлена цель исследования методов физической подготовки, направленных на развитие специальной выносливости у начинающих спортсменов, занимающихся самбо.

Используемая в настоящее время система подготовки спортсменов основана на знаниях из различных областей науки, таких как физиология, теория спорта, биохимия. Это позволяет контролировать результаты спортсменов и оценивать эффективность тренировок с помощью современных технологий. Кроме того, такая система помогает совершенствовать многолетнюю систему организации тренировочного процесса по любому виду спорта. Управление структурными образованиями тренировочного процесса в системе дополнительного образования позволяет эффективно моделировать физические нагрузки для начинающих спортсменов [2].

В современных условиях физическая культура ориентирована на развитие и улучшение физических качеств у всех начинающих спортсменов в процессе тренировок по самбо до определенного уровня. Это достигается благодаря использованию специальных упражнений, независимо от типа тренировок. Например, для повышения и улучшения показателей физической активности рекомендуется использовать бег на длинные дистанции (1-3 км), а также короткие дистанции (60 м, 100 м и челночный бег 10x10 м). Для увеличения силы рекомендуется выполнять упражнения на собственном весе.

Однако, несмотря на все усилия, существуют определенные проблемы, связанные со спецификой метода развития специальной выносливости у начинающих спортсменов. Одной из основных проблем является недостаточный уровень физической подготовки, который может затруднить эффективность тренировочного процесса на данном этапе обучения. Также стоит отметить недостаток занятий по физической культуре, где внимание уделяется не только компонентам культурного комплекса, но и методам и условиям его организации.

Особое внимание уделяется нормированию физической нагрузки для новичков на секционных занятиях. Предлагается повысить эффективность развития физического потенциала начинающих спортсменов путем соблюдения определенных требований к планированию тренировок. Важным элементом является грамотное сочетание ежедневных тренировок с развитием конкретных физических качеств. Рекомендуется соблюдать оптимальный порядок выполнения упражнений на силу и скорость,

а также на силу, ловкость и скорость. Важно отметить, что упражнения на выносливость следует выполнять в те дни, когда другие мероприятия не запланированы. При работе с начинающими спортсменами особое внимание уделяется определению индивидуальных физических норм, поскольку именно они обеспечивают необходимую нагрузку на занятиях спортом. Персональные нормы способствуют эффективному тренировочному процессу, недостаточные нормы могут привести к неожиданным эффектам, а несоответствующие – к негативным последствиям. Измеряя индивидуальную норму физической активности для новичков в спорте, важно учитывать особенности их организма. В практике часто используется сокращение сердечного ритма как показатель физической реакции на нагрузку, поэтому методика специального увеличения нагрузки для новичков в спорте базируется на нормировании нагрузок по данным ЧСС.

По нашему мнению, одним из возможных способов решения данной проблемы является включение силовой подготовки в практически каждое двигательное действие как обязательного элемента. Без определенного уровня развития силового потенциала невозможно эффективно выполнять необходимые действия в рамках тренировочной методики. Организация и методы исследования включали в себя теоретический анализ, наблюдения, тесты по физической подготовке, функциональной устойчивости, физико-математические тесты, исследования физической работоспособности, статические тесты и педагогический эксперимент. Более 40 новичков принимали участие в эксперименте, включая тестирование физической готовности для оценки эффективности силовой тренировки и уровня физической подготовки. Результаты исследования показали изменения в общей физической подготовке, работоспособности и уровне развития силовых способностей (табл. 1). Например, результаты бега на 100 метров улучшились как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Также были отмечены изменения в результатах челночного бега 10х10 метров, что подтверждает гипотезу о необходимости освоения техники выполнения упражнения [3].

Таблица 1 – Динамика параметров общего физического состояния

Упражнения	Ед. изм.	Контрольная группа			Экспериментальная группа			Р	
		до	после	Р	до	после	Р	до	после
		$x \pm m$	$x \pm m$		$x \pm m$	$x \pm m$			
Лазанье по канату	сек	9,1 $\pm$ 0,4	9,4 $\pm$ 0,4	-	9,5 $\pm$ 0,4	8,3 $\pm$ 0,1	0,05	-	0,05
Комплексно-силовое упражнение	раз	32,4 $\pm$ 0,45	33,5 $\pm$ 0,43	-	32,8 $\pm$ 0,7	34,1 $\pm$ 0,6	-	-	-
Подъем переворотом	раз	2,4 $\pm$ 0,4	2,4 $\pm$ 0,4	-	2,1 $\pm$ 0,4	4,6 $\pm$ 0,5	0,001	-	0,01
Угол в упоре на брусьях	сек	3,1 $\pm$ 0,2	3,4 $\pm$ 0,2	-	3,4 $\pm$ 0,2	5,1 $\pm$ 0,2	0,001	-	0,001
Подтягивание	раз	8,3 $\pm$ 0,13	9,0 $\pm$ 0,2	0,01	8,2 $\pm$ 0,3	12,8 $\pm$ 0,4	0,001	-	0,001
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	раз	22,3 $\pm$ 0,8	22,6 $\pm$ 0,9	-	22,4 $\pm$ 0,6	26,2 $\pm$ 0,7	0,001	-	0,01
Вис на согнутых руках	сек	5,6 $\pm$ 0,2	5,6 $\pm$ 0,2	-	5,7 $\pm$ 0,15	6,4 $\pm$ 0,2	0,01	-	0,05

Продолжение таблицы 1									
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	раз	4,3±0,5	4,4±0,5	-	4,4±0,8	7,9±1,1	0,05		0,01
Бег на 100 м	сек	15,4±0,05	15,2±0,05	0,01	15,3±0,04	15,1±0,06	0,01	-	-
Челночный бег 10х10 м	сек	28,3±0,05	28,2±0,06	-	28,4±0,01	28,3±0,03	-	-	-
Бег на 3 км	сек	822±1,4	816±1,5	0,01	819±1,4	813±1,3	0,01	-	-

При анализе данных, отражающих изменения силовых показателей у испытуемых, можно сделать вывод, что только выполнение подтягиваний привело к заметному улучшению результатов контрольной группы, что свидетельствует о повышении их силовой выносливости [4].

ВЫВОДЫ. В тренировочном процессе по самбо, наиболее эффективным методом развития специальной выносливости в данных условиях являются силовые упражнения. Они не только улучшают выносливость, но и способствуют развитию других физических качеств. Использование методологии физической нормы позволяет определить индивидуальные нормы нагрузки для начинающих спортсменов, что повышает эффективность метода специальной физической подготовки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федак Е. И., Ларин А. Н., Кручинина К. С., Рязов К. С. К проблеме самовоспитания и самосовершенствования в процессе физической подготовки курсантов вузов Росгвардии // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2020. № 4 (182). С. 483–485.
2. Ларин А. Н., Федак Е. И., Рязов К. С. Инновации в физическом самосовершенствовании курсантов средствами рукопашного боя // *Педагогика в физической культуре, спорте и хореографии*. Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2020. С. 103–109.
3. Кручинина К. С., Ларин А. Н. Применение современных педагогических технологий в обучении курсантов вузов Росгвардии методике физического самосовершенствования // *ЦИТИСЭ*. 2019. № 5 (22). С. 252–261.
4. Шейнин А. А., Зайцев А. А. Особенности управления двигательной активностью человека с применением рангового анализа частоты сердечных сокращений // *Восток – Россия – Запад. Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни в XXI веке*. 2021. № 1 (203). С. 33–38.

REFERENCES

1. Fedak E. I., Larin A. N., Kruchinina K. S., Ryzhov K. S. (2020), "On the problem of self-education and self-improvement in the process of physical training of cadets of universities of the Russian Guard", *Scientific Notes of the University P.F. Lesgaft*, Vol. 182, No. 4, pp. 483–485.
2. Larin A. N., Fedak E. I., Ryzhov K. S. (2020), "Innovations in physical self-improvement of cadets by means of hand-to-hand combat", *Pedagogy in physical culture, sports and choreography*, St. Petersburg, NSU im. P.F. Lesgaft, pp. 103–109.
3. Kruchinina K. S., Larin A. N. (2019), "The use of modern pedagogical technologies in the training of cadets of higher educational institutions of the Russian Guard under the method of physical self-improvement", *CITIZE*, Vol. 22, No. 5, pp. 252–261.
4. Sheinin A. A., Zaitsev A. A. (2021), "Features of human motor activity management using rank analysis of heart rate", *Vostok – Russia – Zapad. Physical culture, sports and healthy lifestyle in the XXI century*, Vol. 203, No. 1, pp. 33–38.

Информация об авторах:

Ковалёв А. А., старший научный сотрудник

Пайхулин Т. Д., доцент кафедры

Белюсов С. И., старший преподаватель

Ларин А. Н., заместитель начальника кафедры, larsan59@mail.ru

Поступила в редакцию 20.04.2024.

Принята к публикации 19.05.2024.