

ВЛИЯНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА ПРЕДСЪСТЕЗАТЕЛНА ПОДГОТОВКА ВЪРХУ СКОРОСТНО-СИЛОВИТЕ КАЧЕСТВА НА ПОДРАСТВАЩИ САМБИСТИ

Мария Оряшкова

Национална спортна академия „Васил Левски“, докторант към катедра „Борба и джудо“

ORCID 

Mariya Oryashkova – <https://orcid.org/0000-0002-1310-9924>

РЕЗЮМЕ

Ефективността на техническите действия на самбиста се определя в най-голяма степен от развитието на скоростно-силовите му качества. Те допринасят техниките да се изпълняват посредством мощни (бързи и силни) мускулни съкращения, в зависимост от действията на противника и от големината на прилаганите външни съпротивления. Целта на изследването е свързана с разкриване влиянието на специализирана предсъстезателна подготовка върху развитието на скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти. Контингент на изследването са общо 16 самбисти на възраст 15–16 г. от спортна академия ЦСКА. Експериментираната методика се приложи в тренировъчния процес на самбистите за период от 7 месеца (в по две тренировъчни занимания седмично с по 30-минутна продължителност на приложение на средствата за скоростно-силова подготовка). За постигане на целта приложихме следните двигателни тестове: 1) Бягане 30 м (s); Бягане 10x5 м (s); Скок на дължина от място (cm); Клякане–изправяне за 20 сек (n); Изправяне от тилен лег до седеж за 30 сек (n). След експеримента се доказва ефективността от прилаганите от нас средства и методи. Значително се подобрява развитието на мускулната сила и бързината – двигателните качества, които в своята съвкупност обезпечават възможността на самбистите да проявяват максимални усилия за кратък период от време с поддържане на оптималния обхват на движенията, изпълнявани с цел извеждане от равновесие и хвърляне на противника. Експериментираната специализирана предсъстезателна подготовка съдейства за развитието на скоростно-силовите качества на подрастващи самбисти и тя може да се внедри в практиката.

Ключови думи: специализирана предсъстезателна подготовка, подрастващи, двигателни качества, самбо

IMPACT OF SPECIALIZED PRE-COMPETITION PREPARATION ON SPEED AND STRENGTH QUALITIES OF ADOLESCENT SAMBO WRESTLERS

Mariya Oryashkova

National Sports Academy "Vassil Levski", PhD student at the Department of Wrestling and Judo

ABSTRACT

The effectiveness of the technical actions of a sambo wrestler is mostly defined by their speed and strength qualities development. They contribute to the technics to be accomplished by powerful (fast and strong) muscle contractions, according to the actions of opponent and the applied external resistance. The aim of this study is connected with revealing the impact of the specialized pre-competition preparation on the speed and strength qualities development of adolescent sambo wrestlers. The contingent of the study consists of 16 sambo wrestlers aged 15-16 from CSKA sports academy. The experimented method was applied in the training process of the sambo wrestlers for 7 months (two training sessions a week 30 minutes long when the means of speed and strength preparation were applied). To achieve the aim we applied the following motor tests: 30m running (s); 10x5m (s) running; long jump from a place (cm); squatting-standing up for 20 s. (n); sit ups for 30 s. (n). The experiment proves the effectiveness of the applied means and methods. The development of the muscle strength and speed is significantly improved i.e. the motor qualities, which in their aggregation provide the sambo wrestlers with the opportunity to reveal their maximum efforts for a short period of time by maintenance of optimal motor parameter, whose aim is to unbalance and throw the opponent. This experimented specialized pre-competition preparation helps the development of speed and strength qualities of the growing up sambo wrestlers and it can be implemented in practice.

Key words: *specialized pre-competition preparation, adolescents, motor qualities, sambo*

ВЪВЕДЕНИЕ

Предсъстезателната подготовка обхваща последния етап от подготвителния период, за който е характерно навлизането на състезателите в спортна форма. В зависимост от достигнатото ниво на тренираност при самбистите в предсъстезателната подготовка се прилагат тренировъчни средства и методи за постигане на по-голяма динамика на тренировъчните натоварвания (Желязков, Дашева, 2011). Тук средствата и методите са специализирани (основно специално-подготвителни и състезателни упражнения), а вариантите на тяхното използване се свеждат до натоварване за сметка на висока интензивност и оптимален тренировъчен обем или до понижено натоварване на базата на оптимално съотношение на тренировъчните натоварвания по обем и интензивност

(Булкин, 1978). По този начин се осигурява необходимата адаптация на самбиста към конкретните условия на състезанието, изразяваща се в бързото възприемане, оценяване и анализиране на ситуацията, в бързината на вземане на решение и за началото на действията, в ефективното прилагане на индивидуалните техники и в скоростта на промяна на една техника с друга (Gould, Pettichkoff, 1988; Максимов, Селуянов, Табаков, 2017).

Ефективността на техническите действия на самбиста се определя в най-голяма степен от развитието на скоростно-силовите му качества. Те допринасят техниките да се изпълняват посредством мощни (бързи и силни) мускулни съкращения в зависимост от действията на противника и от големината на прилаганите външни съпротивления. Отличават се: 1) Бързата сила – способността за изпълнение на движенията с висока скорост, но без достигане до пределна величина на мускулното усилие; и 2) Взривна сила (мощност) – способността за реализиране на максимум сила за минимум време при ускоряване на сравнително леки тежести или на собственото тяло (Бъчваров, 2003). Тази разновидност на мускулната сила се явява неин взривен компонент, резултат от проявлението на силата и скоростта на движенията (Уилмор, Костилл, 1997).

Настоящият доклад е разработен с оглед обогатяване на възможностите за развиване на скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти.

ЦЕЛ

Целта на изследването е свързана с разкриване влиянието на специализирана предсъстезателна подготовка върху развитието на скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти.

За постигането на целта се изпълниха следните задачи:

1. Да се разработи теорията на проблема.
2. Да се установи състоянието на скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти.
3. Да се приложи специализирана методика за предсъстезателна подготовка в практиката и се провери нейната ефективност.

МЕТОДИКА

Обект на изследването са скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти.

Предмет на изследването е ефективността на специализираната предсъстезателна подготовка.

Контингент на изследването са общо 16 самбисти на възраст 15–16 г. от спортна академия ЦСКА.

За постигането на целта приложихме комплексна методика, включваща следните методи: 1) Теоретичен анализ на литературни източници; 2) Педагогическо наблюдение; 3) Констативен педагогически експеримент; 4) Преобразуващ педагогически експеримент; 5) Спортнопедагогическо тестиране с прилагане на следните двигателни тестове: „Бягане 30 m“ (s); „Скок на дължина от място“ (cm) (Миладинов и кол., 2019); „Бягане 10x5 m“ (s); „Клякане–изправяне за 20 s“ (n); „Изправяне от тилен лег до седеж за 30 s“ (n)/ (Маккензи, 2011); 6) Математико-статистически методи. Получената информация обработихме с помощта на SPSS Statistics и прилагането на вариационен анализ и проверка на хипотези – t-критерий на Стюдънт за зависими извадки с $P\% \geq 95,0\%$ (Гилова, 2019).

Експериментираната методика за специализирана предсъстезателна подготовка се приложи в тренировъчния процес на самбистите за период от 7 месеца (в по две тренировъчни занимания седмично с по 30-минутна продължителност на приложение на средствата за скоростно-силова подготовка).

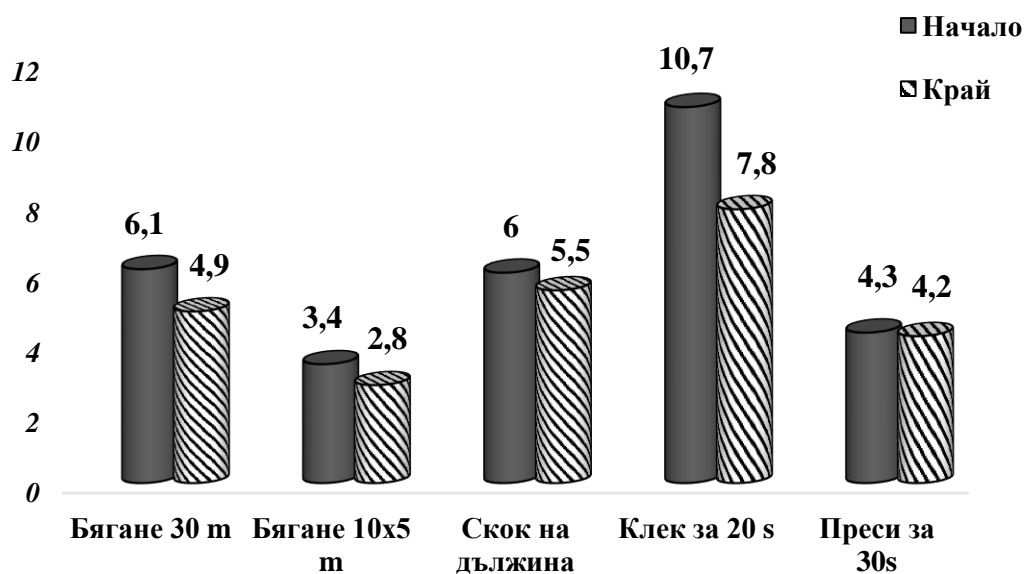
РЕЗУЛТАТИ

Резултатите от проведените тестирания след прилагането на вариационен анализ са представени в Таблица 1 и на Фигура 1.

Таблица 1. *Резултати от вариационния анализ*

Показатели Тест	НАЧАЛО					КРАЙ				
	\bar{X}	s	V%	As	Ex	\bar{X}	s	V%	As	Ex
Бягане 30 m	4,6	0,28	6,1	-0,1	-1,2	4,3	0,21	4,9	0,7	-0,4
Бягане 10x5 m	18,0	0,62	3,4	-0,6	1,2	17,4	0,49	2,8	-0,6	1,8
Скок на дължина	211,0	12,72	6,0	0,2	-0,7	223,7	12,35	5,5	-0,4	-1,1
Клек за 20 s	16,4	1,75	10,7	-0,3	-0,6	15,8	1,24	7,8	0,5	-0,5
Коремни преси за 30 s	27,2	1,17	4,3	-0,1	-0,7	28,6	1,20	4,2	-0,2	0,8

От изнесената в Таблица 1 информация ясно си проличава, че по показателите от всички тестове изследваните лица са еднородни ($V \leq 10\%$). Това е напълно очаквано предвид факта, че изследваните са с почти еднакво ниво на тренираност, което от своя страна е първоначална гаранция за успешното прилагане на разработената от нас методика за развиване на скоростно-силовите качества.



Фигура 1. Коефициенти на вариация след начално и крайно тестиране (%)

Резултатите от вариационния анализ в края потвърждават нашето очакване. Всички коефициенти на вариация са под 10% и в сравнение с тези в началото са малко по-ниски. Това в случая е показател, че прилаганите от нас средства и методи са се отразили еднакво благоприятно върху развитието на изследваните двигателни качества на самбистите (Фигура 1).

Получените стойности за асиметрия в началото на изследването ни дават основание да направим сравнения в постиженията на изследваните с помощта на t-критерия на Стюдънт.

Резултатите, свързани с въздействието на разработената специализирана предсъстезателна подготовка върху скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти, както и на нейната ефективност, са представени в Таблица 2.

Таблица 2. Резултати от проверката на хипотези на резултатите от тестовете в началото и в края на изследването

№	Показатели Тест	НАЧАЛО		КРАЙ		d	t _{emp}	P%
		\bar{X}_1	s	\bar{X}_2	s			
1	Бягане 30 m	4,6	0,28	4,3	0,21	0,3	4,132	99,9
2	Бягане 10x5 m	18,0	0,62	17,4	0,49	0,6	4,726	99,9
3	Скок на дължина	211,0	12,72	223,7	12,35	12,7	3,607	99,7
4	Клек за 20 s	16,4	1,75	15,8	1,24	0,7	1,900	92,3
5	Коремни преси за 30 s	27,2	1,17	28,6	1,20	1,4	3,524	99,7

Бързината има голямо значение за ефективността на действията на самбиста. Тя се изразява в способността му за бърза смяна на позицията на тялото и в способността за еднократна и многократна промяна в посоката на движение при висока скорост на изпълнение на техническите умения.

В началото на изследването средните постижения на самбистите за комплексното проявление на тяхната бързина е 4,6 s ($S = 0,28$) за пробягването на 30 m. Работата за развиване на бързина по нашата специализирана методика беше изцяло посветена върху развитието на бързината на реакцията, успоредно с развиването на взривната сила на долните крайници. В края на експеримента отчитаме съществен прираст в постиженията на изследваните. Контролното време за пробягването на 30 m е подобро с 0,3 s ($P = 99,9\%$) до средна стойност 4,3 s ($S = 0,21$).

За да проверим способността за изпълнение на бързите движения, зависещи от взривната сила на долните крайници, приложихме тест „Бягане 10x5 m“. Чрез него установихме, че целенасочената работа за бързина и сила допринася за значителни промени в способностите на самбистите за бързата смяна на позицията на тялото в пространството. Първоначалният резултат от 18,0 s ($S = 0,62$) е подобрен средно с 0,6 s до 17,4 s ($S = 0,49$). Тази разлика се подкрепя с гаранционна вероятност от $P = 99,9\%$.

В основата на възможността за изпълнение на бързи движения с долните крайници в самбо е взривната сила. В началото изследваните са преодолявали средно 211,0 cm ($S = 12,72$) при скок на дължина от място. След прилагането на специализираните средства и методи за силова подготовка в края на експеримента постиженията нарастват до 223,7 cm ($S = 12,35$). Разликата между двете тестирания от 12,7 cm е достоверна ($P = 99,7\%$). Единствено при реализирането на скоростно-силовия потенциал на долните крайници не постигаме значителен прираст. Постигнатата положителна разлика между двете тестирания от средно 0,7 повторения за изпълнението на теста „Клякане–изправяне за 20 s“ е незначителна ($P = 92,3\%$). Може да се твърди, че е налице тенденция към подобрене, като при следващата ни работа ще трябва да акцентираме върху подобряването на скоростно-силовата издръжливост на долните крайници.

Значителни промени настъпват в развитието на скоростно-силовата издръжливост на коремните мускули. Приложените от нас специализирани средства за силова подготовка, заедно с изпълнението на техниките в самбо, които изискват активно участие на мускулите на долните крайници, на трупа и на горните крайници, води до съществено подобрене на средните постижения на изследваните ($P = 99,7\%$). Средният брой

повторения в началото е 27,2 (S = 1,17). В края на изследването той е нараснал със средно 1,4 повторения до 28,6 (S = 1,20) за 30 s.

ДИСКУСИЯ

В резултат от проведения експеримент се доказва благоприятното въздействие на прилаганите от нас специализирани средства и методи. Значителни подобрения се установяват в развитието на мускулната сила и бързината – двигателните качества, които в своята съвкупност обезпечават възможността на самбистите да проявяват максимални усилия за кратък период от време с поддържане на оптималния обхват на движенията, изпълнявани приоритетно с цел извеждане от равновесие и хвърляне на противника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Експериментираната специализирана предсъстезателна подготовка се оказва ефективна за развитието на скоростно-силовите качества на подрастващите самбисти и тя може да се внедри в практиката.

ЛИТЕРАТУРА

Бъчваров, М. (2003). *Спортология*. София. // Bachvarov, M. (2003). *Sportologia*. Sofia.

Булкин, В. (1978). Управление на предсъстезателната подготовка. // *Треньорска мисъл*, N 2. // Bulkin, V. (1978). Upravlenie na predsystezatelната podgotovka // *Treniorska missal*, N 2.

Гигова, В. (2019). *Статистически методи с SPSS Statistics: Ръководство за студенти от ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“ на НСА „Васил Левски“*. София. // Gigova, V. (2019) *Statisticheski metodi s SPSS Statistics: Rakovodstvo za student ot OKS “Magistar” i ONS “Doktor” na NSA “Vasil Levski”*. Sofia.

Желязков, Ц., Дашева, Д. (2011). *Основи на спортната тренировка – 3^{-то} доп. изд.* София. // Zhelyazkov, C., Dasheva, D. (2011). *Osnovi na sportnata trenirovka – 3^{-to} dop. izd.* Sofia.

Маккензи, Б. (2011). *101 теста за оценка на физическата годност*. София. // Makkenzi, B. (2011). *101 testa za ocenka na fizicheskata godnost*. Sofia.

Максимов, Д., Селуянов, В., Табаков, Е. (2017). *Физическая подготовка единоборцев (самбо и дзюдо): теоретико-практические рекомендации*. Москва. // Maksimov, D.,

Seluqnov, V., Tabakov, E. (2017). *Fizicheskaq podgotovka edinoborcev (sambo i dzudo): teoretiko-prakticheskie rekomendacii*. Moskva.

Миладинов, О. и кол. (2019). *Система за оценяване на физическата дееспособност на учениците от I до XII клас*. София. // Miladinov, O. i kol. (2019). *Sistema za ocenqvanе na fizicheskata deesposobnost na uchenicite ot I do XII klas*. Sofia.

Уилмор, Д., Костилл, Д. (1997). *Физиология спорта и двигательной активности*. Киев. // Uilmor, D., Kostill, D. (1997). *Fiziologiq sporta i dviqatelnoi aktivnosti*. Kiev.

Gould, D., Pettichkoff, L. (1988). *Psychological stress and age group wrestler // Competitive sports for children and youth*. Champaign.

Автор за кореспонденция:

Мария Оряшкова

Национална спортна академия „Васил Левски“

Докторант към катедра „Борба и джудо“

e-mail: oryashkova12@gmail.com