УДК 796.89

DOI: 10.14526/2070-4798-2021-16-1-12-18

Факторы, определяющие высокую эффективность подготовки с применением комбинаций ударной и борцовской техники в боевом самбо

Давиденко И.А.^{1*}, Болотин А.Э.², Сергеев А.Н.¹

¹ Михайловская военная артиллерийская академия
г. Санкт-Петербург, Россия

ORCID: 0000-0001-6565-5620, ivandaviden@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-1395-5784, sergeevalex1976@mail.ru

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Россия

ORCID: 0000-0003-3048-378X, a_bolotin@inbox.ru

Аннотация: Авторами определены основные факторы и задачи, влияющие на повышение эффективности технико-тактической подготовки боевых самбистов. В качестве основных факторов респонденты отметили наличие рациональной и дидактически обоснованной методики обучения комбинации; высокий уровень развития силы и силовой выносливости, координированности и скоростных качеств бойцов. Большое значение имеют умения бойцов рационально сочетать технические действия, входящие в комбинацию; дезориентировать соперника за счет высокой вариативности и непредсказуемости подготовительных действий; подбирать дистанцию начала выполнения комбинации; регулировать силу и время выполнения ударов и бросков, применяемых в комбинации; предвидеть и быстро распознавать действия и намерения соперника. Научная новизна исследования состоит в обосновании и разработке авторами ранговой структуры факторов, определяющих эффективную подготовку с применением комбинаций ударной и борцовской техники. Практическая значимость заключается во внедрении комплексного учета данных факторов в тренировочном процессе спортсменов боевого самбо и выработке практических рекомендаций для тренерского состава.

Материалы. В статье рассмотрены результаты исследований авторов по анализу факторов, определяющих высокую эффективность подготовки с применением комбинаций ударной и борцовской техники, проведенному среди 67 высококвалифицированных спортсменов, а также тренеров и судей по боевому самбо. **Методы исследования.** Анализ и обобщение научной литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование, видеоанализ соревновательных поединков, методы статистической обработки данных.

Результаты. Авторами доказано положительное влияние выявленных факторов на повышение эффективности технико-тактической подготовленности спортсменов боевого самбо, что свидетельствует о необходимости их комплексного учета в тренировочной деятельности. **Заключение.** Выявленные факторы позволяют оптимизировать и повысить эффективность технико-тактической подготовки боевых самбистов. Тренерам и спортсменам следует уделить особое внимание увеличению количества изучаемых комбинаций ударной и борцовской техники в процессе технико-тактической подготовки в соответствии с рациональной методикой обучения.

Ключевые слова: факторы, смешанные единоборства, боевое самбо, эффективность, технико-тактическая подготовка.

Для цитирования: Давиденко И.А.^{*}, Болотин А.Э., Сергеев А.Н. Факторы, определяющие высокую эффективность подготовки с применением комбинаций ударной и борцовской техники в боевом самбо. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021; 16(1): 12-18. DOI: 10.14526/2070-4798-2021-16-1-12-18

Factors conditioning high effectiveness of training with striking and wrestling technique combinations use in combat sambo

Ivan A. Davidenko^{*}, Aleksandr E. Bolotin², Aleksey N. Sergeev¹

¹ Mikhailovsk Military Artillery Academy
Saint-Petersburg, Russia

ORCID: 0000-0001-6565-5620, ivandaviden@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-1395-5784, sergeevalex1976@mail.ru

² Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University
Saint-Petersburg, Russia

ORCID: 0000-0003-3048-378X, a_bolotin@inbox.ru

Abstract: The authors defined the main objectives and factors, which influence the effectiveness increase of technical-tactical training among combat sambo wrestlers. As the main factors the respondents mentioned rational and didactically substantiated methodology of teaching combination; high level of sambo wrestlers' power and power endurance, coordinating ability and speed qualities development. The following abilities are very important: sambo wrestlers' ability to combine technical actions, which are included into the combination; the ability to disorient the opponent owing to high level of variability and preparatory actions unpredictability; the ability to choose the distance of beginning combination fulfillment; regulate the power and time of strikes and throws fulfillment, which are used in a combination; foreseen and understand the actions and the opponent's plans. **Materials.** The article presents technical-methodical aspects and the authors' research works results connected with the factors analysis, which condition high effectiveness of training with striking and wrestling technique combinations among 67 highly-qualified athletes, coaches and judges in combat sambo. **Research methods.** Information sources analysis and summarizing, pedagogical observation, questionnaire survey, competitive combats video analysis, methods of statistical data handling. **Results.** The authors proved positive influence of the revealed factors on the effectiveness increase of combat sambo athletes' technical-tactical readiness, which proves the necessity to take them into account in the training activity. **Conclusion.** The revealed factors help to optimize and increase the effectiveness of technical-tactical readiness among combat sambo wrestlers. Coaches and athletes should pay special attention to the amount of the studied striking and wrestling technique combinations increase during technical-tactical training process in accordance with the rational teaching methodology.

Keywords: factors, Mixed martial arts, combat sambo, effectiveness, technical-tactical training.

For citation: Ivan A. Davidenko*, Aleksandr E. Bolotin, Aleksey N. Sergeev Factors conditioning high effectiveness of training with striking and wrestling technique combinations use in combat sambo. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2021; 16(1): 12-18. DOI: 10.14526/2070-4798-2021-16-1-12-18

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время по составу технических действий ученые разделяют единоборства на четыре больших группы: единоборства, включающие в себя ударную технику (бокс, кикбоксинг, каратэ); борцовские виды единоборств (дзюдо, самбо, вольная борьба); единоборства с оружием (фехтование, ножевой бой) и смешанные (комплексные) виды единоборств (боевое самбо, рукопашный бой, смешанное боевое единоборство), включающие в себя как приемы борьбы, так и удары [9]. Основным наглядным отличием смешанных видов единоборств является возможность спортсменов сочетать приемы ударной и борцовской техники с применением различных тактических стилей ведения поединка, создавая таким образом большое количество вариантов развития атаки и комбинаций технических действий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования соревновательной деятельности различных видов единоборств показывают, что соотношение результатов поединков, заканчивающихся досрочно, к общему количеству поединков в вольной и греко-римской борьбе составило 32,5 % и 51,5 % соответственно, а в любительском боксе всего 8 %. [1, 6]. По результатам видеонализа более 200 поединков боевого самбо из-за возможности применения бойцами различных вариантов и комбинаций технико-тактических приемов, позволяющих одержать победу (нокауты, болевые и удушающие приемы, победы явным преимуществом), этот показатель составил 76 %. Это стало одной из причин того, что в последние десятилетия зрительский интерес к боевому самбо и другим смешанным видам единоборств значительно возрос, хотя специалисты признают, что методическое и научное

обоснование тренировочного процесса требует совершенствования и вызывает определенный интерес среди ученых [2, 3, 5, 6, 10].

На современном этапе развития боевого самбо требуется постоянное повышение исполнительского мастерства спортсменов, учитывая их индивидуальные морфофункциональные особенности и динамично изменяющиеся правила видов спорта. Высококвалифицированные спортсмены имеют относительно равный уровень подготовленности и тренерам приходится искать новые пути оптимизации процесса технико-тактической подготовки. Одним из таких путей является подход, основанный на первичности соревновательной деятельности по отношению к технико-тактической подготовке [7,11,12,13]. Таким образом, бойцам необходимо в первую очередь изучать те приемы, которые с наибольшей эффективностью приведут их к победе. Другим достаточно прогрессивным, но менее изученным подходом к построению технико-тактической подготовки в смешанных видах единоборств стала блоковая периодизация учебно-тренировочного процесса с обучением ударной и борцовской технике в отдельных последовательных блоках с последующим комбинированием изученных ранее приемов [8,14,15].

Как показывают исследования соревновательной деятельности боевых самбистов, технико-тактический арсенал бойцов, победивших в своих поединках, на 41 % состоит из комбинаций приемов ударной и борцовской техники, применяемых с разной дистанции. В нашем исследовании респонденты отметили, что с ростом спортивного мастерства боевых самбистов удельный вес комбинированной техники в общем объеме постепенно увеличивается. Использование ударных, бросковых и ударно-бросковых комбинаций способствует повышению плотности поединка и результативности атаки, а сочетание технических приемов в партере увеличивает вероятность проведения удушающих и болевых приемов. Помимо технической составляющей такой способ подготовки позволяет решать

тактические задачи поединка: подавлять технические действия соперника, вынуждать его ошибаться, контролировать необходимый темп и дистанцию проведения поединка. В результате эффективность технических и тактических действий существенно возрастает, что в конечном итоге выражается в полученных баллах и победах.

На данном этапе исследования нами определен комплекс методов: анализ и обобщение научной литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование специалистов боевого самбо, видеоанализ соревновательных поединков, методы статистической обработки данных. Педагогическое наблюдение проводилось на подготовительном этапе подготовки команды Санкт-Петербурга к Чемпионату России по боевому самбо.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень технико-тактической подготовленности спортсменов боевого самбо определяется многими факторами, но в конечном итоге основным показателем готовности являются стабильные результаты выступлений на соревнованиях. Нами были определены основные задачи повышения качества технико-тактической подготовки в боевом самбо:

- формирование устойчивого и эффективного технического арсенала бойца, обеспечивающего решение поставленных тактических задач;
- создание учебно-тренировочных моделей подготовки, направленных на уменьшение времени, необходимого для оперативного принятия решений технико-тактических задач;
- постепенное увеличение количества технико-тактических комбинаций в общем объеме техники;
- овладение способами рационального распределения сил в процессе атаки, поединка и всего соревнования в целом;
- овладение приемами психологического воздействия на соперников [4].

Для решения задач по повышению уровня технико-тактической подготовленности бойцов в исследовании были определены

факторы, влияющие на эффективность различных технико-тактических действий, подготовки с применением комбинаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Ранговая структура факторов, определяющих высокую эффективность технико-тактической подготовки с применением комбинаций ударной и борцовской техники в боевом самбо

Ранг	Факторы, определяющие высокую эффективность подготовки с применением комбинаций ударной и борцовской техники	Ранговый показатель, %
1	Наличие рациональной и дидактически обоснованной методики обучения комбинациям	19,1
2	Высокий уровень развития силы и силовой выносливости бойцов	17,1
3	Высокий уровень координированности бойцов	14,3
4	Умение бойцов рационально сочетать технические действия, входящие в комбинацию	10,9
5	Высокий уровень развития скоростных качеств бойцов	9,7
6	Умение бойцов дезориентировать соперника за счет высокой вариативности и непредсказуемости подготовительных действий	8,5
7	Способность бойцов предвидеть и быстро распознавать действия и намерения соперника	8,0
8	Умение бойцов правильно подбирать дистанцию начала выполнения комбинации	6,7
9	Умение регулировать силу и время выполнения ударов и бросков, применяемых в комбинации	5,7

Первым фактором, который составил 19,1 % суммарной дисперсии выборки, респонденты обозначили наличие рациональной и дидактически обоснованной методики обучения комбинации. На данный момент в смешанных видах единоборств не разработана устоявшаяся и общепризнанная методика обучения комбинациям технико-тактических действий, а тренеры, как правило, опираются на собственный спортивный и педагогический опыт. В ходе опроса специалистов были выдвинуты основные требования к формированию данной методики: включение в состав комбинаций ранее изученных ударов и приемов борьбы; постепенное увеличение интенсивности и усложнение условий выполнения комбинации; учет индивидуальных особенностей бойцов при выборе технико-тактических действий; необходимость моделирования соревновательных ситуаций с заданными параметрами (дистанция начала комбинации, способ тактической подготовки, вариант развития атаки после выполнения комбинации и другие).

Второй фактор, учитывающий высокий уровень развития силы и силовой выносливости бойцов, позволяет сохранять высокую работоспособность за счет правильно подобранной тактики и равномерного распределения энергозатрат на протяжении всего поединка. В ходе исследования данного фактора специалисты отметили, что на последних минутах поединка на фоне усталости боевые самбисты реже комбинируют удары и приемы борьбы, а чаще опираются на выполнение менее результативных одиночных технических действий. Также было отмечено, что общая силовая подготовка должна проводиться на базовом этапе в изометрическом, динамическом и изотоническом режимах, а специализированная силовая подготовка - на предсоревновательном этапе в скоростном и скоростно-силовом режимах. Учет данного фактора необходим для достижения бойцами высоких силовых показателей, которые при относительно равных параметрах функциональной готовности дают наибольшее преимущество в проведении борцовских приемов в стойке и партере.

Третьим фактором специалисты обозначили высокий уровень координированности бойцов. Единоборства в целом являются сложнокоординационными видами спорта, а в смешанных видах единоборств требования к координированности бойцов включают в себя требования и ударных, и борцовских видов. Учет данного фактора в тренировочном процессе необходим для согласования различных по своей силе, скорости и направленности воздействия ударов и приемов борьбы, сохранения статического и динамического равновесия в ходе выполнения отдельных технических действий и их комбинаций.

Четвертым по значимости фактором респонденты отметили умение бойцов рационально сочетать технические действия, входящие в комбинацию. По мнению специалистов, подбор технических действий комбинации должен основываться на правильной биомеханике движений и обеспечивать выполнение комбинации с минимальными паузами между сочетаемыми техническими действиями и с максимальной результативностью. Наиболее применяемыми и эффективными респонденты назвали следующие типы ударно-бросковых комбинаций – «удары руками – броски, выполняемые руками», «удары головой – броски, выполняемые бедром», «удары коленом – броски, выполняемые ногами» и другие. Среди ударных комбинаций были отмечены двухударные комбинации руками, а среди бросковых – комбинации бросков, заканчивающиеся приемами с захватом ног соперника или подсечками.

Пятый фактор связан с высоким уровнем развития скоростных качеств бойцов. Респонденты указали, что к скоростным способностям бойцов относятся простая и сложная двигательная реакция (реакция выбора), быстрота и частота движений в суставах, скоростная выносливость, а наиболее эффективными для боевого самбо являются специально подобранные упражнения, близкие по характеру нервно-мышечных усилий и своей структуре к ударным и борцовским техническим

действиям. Также специалистами было отмечено, что скоростные качества коррелируют с уровнем развития силы: чем выше силовые показатели бойцов на подготовительном этапе, тем более существенным оказывался прирост в скорости выполнения комбинаций технических действий. Учет данного фактора необходим для успешной реализации технико-тактического арсенала бойцов в ходе поединка [2, 3].

Шестым фактором респонденты обозначили умение бойцов дезориентировать соперника за счет высокой вариативности и непредсказуемости подготовительных действий. К основным подготовительным действиям комбинаций ударной и борцовской техники специалисты отнесли различные способы тактической подготовки (ложная атака, раздвигание, угроза атаки, вызов, смена уровней атаки, маневрирование, натиск), защитные действия от атак соперника (уклоны, нырки, подставки, отбивы, прихваты, блоки), а также собственные атакующие и контратакующие действия (попытки бросков, приемов борьбы в партере, ударов руками, ногами и головой, выполняемые как в захвате соперника, так и без него). Учет данного фактора в подготовке позволяет бойцам применять коронные удары и приемы борьбы против различных по своим антропометрическим показателям и тактическим типам соперников.

Седьмой фактор, учитывающий способность бойцов предвидеть и быстро распознавать действия и намерения соперника, тесно связан с психомоторными, генетически заданными особенностями нервной системы и уровнем тактической подготовленности бойцов. По мнению респондентов, с ростом спортивного мастерства особенности темперамента и нервно-мышечного аппарата спортсменов постепенно накладывают отпечаток на технику выполнения технических действий и формирование тактического стиля бойцов, поэтому при совершенствовании технико-тактической подготовленности необходимо отрабатывать приемы и удары в сочетании с тактическими действиями, нейтрализующими действия соперника.

Восьмым по своей значимости фактором респонденты назвали умение бойцов правильно подбирать дистанцию для начала выполнения комбинации. В боевом самбо различают дальнюю, среднюю и ближнюю дистанции с захватом соперника или без него. Специалисты отметили, что для начала атаки дальняя дистанция является наиболее эффективной для ударных комбинаций, средняя дистанция – для ударно-бросковых комбинаций, ближняя дистанция – для бросковых комбинаций. Правильный подбор дистанции позволяет как повысить вариативность подготовительных действий и эффективность комбинации, так и нейтрализовать атакующие действия соперника.

Девятый фактор, учитывающий умение регулировать силу и время выполнения ударов и бросков, применяемых в комбинации, тесно связан с фактором координированности бойцов. Учет данного фактора позволяет произвольно управлять мышечным напряжением в ходе проведения технических действий и их комбинаций, регулируя тем самым скорость их выполнения и собственные энергозатраты. Специалисты отметили, что удары в зависимости от силы и направленности воздействия могут выполняться как для нанесения ущерба сопернику, так и в качестве подготовки к проведению результативного технического действия в ходе выполнения технико-тактической комбинации: нокдауна, нокаута, броска, удушающего или болевого приема. Способность управлять скоростью выполнения комбинацией на фоне усталости за счет стабилизации силы воздействия характерна для высококвалифицированных спортсменов боевого самбо.

Комплексный учет данных факторов был внедрен на предсоревновательном этапе подготовки сборной команды Санкт-Петербурга к Чемпионату России по боевому самбо. По результатам соревнований сборная заняла первое общекомандное место.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное нами исследование доказывает положительное влияние выявленных нами факторов на повышение

эффективности технико-тактической подготовленности спортсменов боевого самбо и свидетельствует о необходимости их комплексного учета в тренировочной деятельности. По нашему мнению, тренерам и спортсменам следует уделить особое внимание увеличению количества изучаемых комбинаций ударной и борцовской техники в процессе технико-тактической подготовки в соответствии с рациональной методикой обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности борцов высокой квалификации в греко-римской и вольной борьбе. *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. 2014; 10(116): 13-18
2. Болотин А.Э., Лукичев Д.В. Структура факторов, определяющих необходимость использования многофункциональной тренировки для развития скоростно-силовых качеств у бойцов рукопашного боя. *В сборнике: Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика), в 2-х частях*. СПб. 2019; 60-69
3. Болотин А.Э., Лукичев Д.В. Содержание педагогической технологии развития скоростно-силовых качеств у бойцов рукопашного боя с использованием многофункциональной тренировки. *Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика): сб. ст. итоговой науч.-практ. конф. за 2018 г., посвящ. 65-ой годовщине образования науч.-исслед. центра по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ*. Военный институт физической культуры. СПб. 2019; 1: 70–80
4. Гагонин С.Г. Развитие теории и практики физической культуры путем обобщения опыта боевых искусств Востока Текст. Автореф. дис. д-ра. пед. наук. СПб. 2000: 42.
5. Горбунов А.В., Бобровский В.А., Бобровский А.В. Исследование базовой техники спортсменов высокой квалификации в боевом самбо. *Омский научный вестник*. 2015; 4(141): 202 – 204
6. Гуменников П.Г. Анализ судейства соревнования «Молодёжный Чемпионат Мира по боксу» 2016 г. *Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта*. 2017; 3(145): 50-54
7. Демин В.А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04. Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ.