

## **АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПОРТСМЕНАМИ РАЗЛИЧНЫХ ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ В КОМПЛЕКСНОМ СПОРТИВНОМ ДВОЕБОРЬЕ «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БОЙ»**

**Литманович А.В.<sup>1</sup>, Беспрозванных С.А.<sup>1</sup>, Беспрозванных М.А.<sup>1</sup>, Неделько А.Н.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*«Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск, e-mail: mark.besprozvannykh@bk.ru*

Универсальный бой является комплексным видом единоборств, сочетающим в себе преодоление полосы препятствий и последующие поединки на ринге. Сложностью данного вида спорта является необходимость развивать в спортсменах широкий набор физических качеств (скорость, силу, выносливость, ловкость и гибкость), эффективно сочетающихся с навыками преодоления препятствий и меткости. Традиционными элементами полосы препятствий являются лабиринт, забор, горизонтальная лестница, бум, наклонная сетка, канат, стрельба в мишень, горизонтальная труба. Целью данного исследования являлось выявить наиболее эффективные способы преодоления элементов полосы препятствий в комплексном спортивном двоеборье «универсальный бой». Оно проводилось посредством анализа соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов различных весовых категорий на Чемпионате России по универсальному бою среди мужчин. Проведенное исследование позволило определить способы преодоления элементов полосы препятствий высококвалифицированными спортсменами, специализирующимися в универсальном бое. Выбор способа преодоления препятствий в большинстве случаев определяется весовыми показателями, скоростно-силовыми и координационными способностями спортсменов. Спортсмены тяжелой весовой категории в большинстве случаев выбирают более простой, но медленный способ преодоления элементов полосы препятствий, что увеличивает общее время прохождения дистанции.

Ключевые слова: универсальный бой, полоса препятствий, техника преодоления, высококвалифицированные спортсмены.

## **TECHNICAL AND TACTICAL FEATURES OF OVERCOMING THE OBSTACLE STRIP IN THE INTEGRATED SPORTS DIVERS BOAT «UNIVERSAL FIGHT»**

**Litmanovich A.V.<sup>1</sup>, Besprozvannyh M.A., Besprozvannyh S.A.<sup>1</sup>, Nedel'ko A.N.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: mark.besprozvannykh@bk.ru*

Universal combat is a comprehensive martial arts combining overcoming an obstacle course and subsequent fights in the ring. The complexity of this sport is the need to develop a wide range of physical qualities in athletes (speed, strength, endurance, dexterity and flexibility), effectively combined with skills to overcome obstacles and accuracy. The traditional elements of an obstacle course are a maze, a fence, a horizontal ladder, a boom, an inclined grid, a rope, target shooting, and a horizontal pipe. The aim of this study was to identify the most effective ways of overcoming the elements of the obstacle course in the combined sports double-event “universal fight”. The study was conducted by analyzing the competitive activities of highly qualified athletes of various weight categories at the Russian Championship in universal combat among men. The study allowed us to determine how to overcome the elements of the obstacle course by highly qualified athletes specializing in universal combat. The choice of a method of overcoming obstacles in most cases is determined by weight indicators, speed-strength and coordination abilities of athletes. Athletes of a heavy weight category in most cases choose a simpler but slower way to overcome the obstacle course elements, which increases the total time taken to complete the distance.

Keywords: universal fight battle, obstacle course, overcoming technique, highly qualified athletes.

Соревнования по универсальному бою представляют собой преодоление полосы препятствий с последующим проведением поединка на ринге. В настоящее время вопросы освоения и формирования технико-тактического арсенала у спортсменов, специализирующихся в универсальном бое, стоят особенно остро.

Специалисты-практики [1-4] считают, что универсальный бой представляет собой один из наиболее сложных видов единоборств, поскольку сочетает в себе технические приемы многих из них. Научные исследования в этой области [5, 6] и собственный практический опыт позволили определить специфические черты, формирующие методику подготовки в универсальном бое. Во-первых, поскольку соревнования в универсальном бое состоят из двух разнонаправленных со стороны физической подготовки частей, это предъявляет особые требования к физической, технической и тактической подготовленности спортсменов. Во-вторых, спортсмены также должны обладать набором сформированных тактических и технических навыков для успешного ведения поединка в заключительной части соревнований. Так же, как и любые виды единоборств, универсальный бой требует от спортсменов высокого уровня психической устойчивости и готовности к соревнованиям.

Одной из актуальных проблем в теории и методике универсального боя является критически малое количество разработанных, научно обоснованных методик тренировки, оригинальных средств подготовки, учитывающих особенности и специфику тренировочного и соревновательного процесса этого вида спорта. В настоящее время универсальный бой как не один другой вид спорта позволяет максимально близко воспроизвести ситуации противоборства правонарушителю, что привлекло в данный вид спорта спортсменов, специализирующихся в других видах единоборств, и учащихся военных образовательных учреждений [2]. Следовательно, обязательным условием достижения успеха в универсальном бое является быстрая и качественная адаптация спортсменов, пришедших из других видов спорта, что необходимо учесть в предстоящей работе.

На сегодняшний день научные исследования в области подготовки бойцов-универсалов весьма ограничены, что связано с молодостью данного вида спорта. Универсальный бой активно набирает свою популярность, но пока соревнования проводятся только на территории России и Азии, что существенно сужает круг доступной научной литературы. Проведенные исследования были посвящены изучению модельных характеристик соревновательной деятельности в универсальном бое (Полосин С.В., 2012), моделированию системы управления повышением спортивного мастерства в комплексном спортивном двоеборье «универсальный бой» (Дружинин А.В., 2010). В смежных видах единоборств были проведены исследования, посвященные развитию аэробной выносливости в смешанных единоборствах (Кочанов С.А., 2017), специальной выносливости в единоборствах (Зебзеев В.В., 2013). Но данные работы не учитывают специфические особенности комплексного спортивного двоеборья «универсальный бой», которые заключаются в последовательном преодолении полосы препятствий, стрельбе, рукопашном бое на ринге.

А.В. Новиков (2017) делает упор на необходимость относительно равномерного распределения усилий тренеров и спортсменов между развитием физических качеств, освоением техники преодоления полосы препятствий, техники выполнения ударов, захватов и борьбы в поединках, тактики всего выступления в целом. Наличие весовых категорий накладывает необходимость стратегически продуманной физиологической подготовки к соревнованиям, решения частой задачи набора или сгонки собственного веса, а также использования индивидуальных антропометрических особенностей и антропометрических особенностей соперника для достижения победы и построения эффективного тактического рисунка схватки [7].

Сложностью данного вида спорта является необходимость развивать в спортсменах широкий набор физических качеств (скорость, силу, выносливость, ловкость и гибкость), эффективно сочетающихся с навыками преодоления препятствий и меткости [8]. Взрослые спортсмены в рамках полосы препятствий должны продемонстрировать владение стрелковым оружием и навыки метания спортивного снаряда в цель (юноши и девушки).

Традиционными элементами полосы препятствий являются лабиринт, забор, горизонтальная лестница, бум, наклонная сетка, канат, горизонтальная труба, стрельба в мишень. Проведенный анализ научно-методической литературы, посвященной особенностям тренировочного и соревновательного процесса в универсальном бое, позволил определить специфические черты данного вида спорта, которые заключаются в следующем. Универсальный бой сочетает в себе два разнонаправленных этапа, состоящих в прохождении полосы препятствий (что требует от спортсменов развития скоростно-силовых качеств и специальной выносливости) и проведении поединков (спортсмены обязаны владеть технико-тактическим мастерством).

Цель данного исследования – выявить эффективные способы преодоления элементов полосы препятствий в комплексном спортивном двоеборье «универсальный бой».

Для достижения цели исследования перед нами были поставлены следующие **задачи**.

1. Провести анализ научно-методической литературы, посвященной проблеме исследования.

2. Определить наиболее эффективные способы преодоления профессиональными спортсменами элементов полосы препятствий в универсальном бое.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели нами использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, анализ видеозаписей соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, методы математической статистики.

Исследование проводилось с использованием анализа видеозаписей выступлений спортсменов разных весовых категорий, место проведения – Чемпионат России по универсальному бою среди мужчин (г. Медынь, Калужская область, март 2019 г.). Всего было проанализировано 170 поединков.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В универсальном бое, как и в любом другом виде спорта, успешность спортсмена зависит от сформированности и вариативности технико-тактических навыков.

Универсальный бой сочетает в себе два разнонаправленных этапа, заключающихся в прохождении полосы препятствий (что требует от спортсменов развития скоростно-силовых качеств и специальной выносливости) и проведении поединков (спортсмены обязаны владеть технико-тактическим мастерством). Проведенные исследования [9] указывают на то, что в подготовке бойцов-универсалов необходимо уделять время тренировке в стрельбе и метании ножа, учитывать технические особенности преодоления элементов полосы препятствий, а также комплексно сочетать развитие ведущих физических качеств (скорости, силы, специальной выносливости, меткости), формировать технико-тактический арсенал средств для ведения поединка и психологической готовности к нему. Основными задачами начального периода подготовки являются разработка арсенала технико-тактических средств, развитие физических качеств.

Полоса препятствий на соревнованиях по универсальному бою содержит от 7 до 10 этапов, количество и сложность которых зависят от возрастных группы спортсменов, участвующих в соревнованиях. В состав полосы препятствий входят следующие элементы: лабиринт, забор (высота – 2 м, ширина – 23 м), бум (гимнастическое бревно); ручная горизонтальная лестница (высота – 2,5 м, длина – 4 м), тоннель, стрельба со стойки из пневматического пистолета в мишень, метание спортивного ножа в мишень на дистанции 3 м, наклонная сетка с отверстием для перехода на канат (6 м).

Результат прохождения полосы препятствий имеет большое значение в соревновании, поскольку влияет на получение дополнительных баллов вплоть до чистой победы.

Анализ соревновательной деятельности позволил определить способы преодоления данных этапов полосы препятствий и предпочтения, отдаваемые способам их прохождения высококвалифицированными спортсменами различных весовых категорий.

Так, при прохождении лабиринта спортсменами с успехом применялись следующие способы: шагами «галопа» – спортсмены правым (левым) боком (в зависимости от жеребьевки) совершают шаги галопа (от 1 до 3), а руками перед собой перехватывают поручни лабиринта; пробежками – спортсмены пробегают лабиринт лицом к препятствию,

руками перехватывают поручни лабиринта, при этом совершают частые и мелкие шаги в целях экономии времени при повороте туловища (табл. 1).

Таблица 1

Способы преодоления этапа «лабиринт» полосы препятствий высококвалифицированными спортсменами различных весовых категорий в универсальном бое (%)

Способ преодоления	Весовые категории		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Шагами галопа	62,6	33,4	27,9
Пробежками	37,4	66,6	72,1

Для преодоления этапа «забор» высококвалифицированные спортсмены пользуются следующими способами: выполняют выход силой с поочередным перебрасыванием ног (спортсмены с разбега запрыгивают на забор, захватывают его край руками и подтягивают свое тело, помогая ногами, затем перебрасывают ногу и спрыгивают с препятствия); опорным прыжком с разворотом на 180° (спортсмен, прыгая на забор, руками касается центра забора, а ногами переворачивает свое тело и прыгает с препятствия лицом к нему) (табл. 2).

Таблица 2

Способы преодоления этапа полосы препятствий «забор» высококвалифицированными спортсменами различных весовых категорий в универсальном бое (%)

Способ преодоления	Весовые категории		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Выходом силой с поочередным перебрасыванием ног	3,6	16,8	52,7
Опорным прыжком с разворотом на 180°	96,4	83,2	47,3

Подавляющее большинство спортсменов легкой (96,4%) и средней (83,2%) весовой категории предпочитают преодолевать этап «забор» опорным прыжком с разворотом на 180°. Спортсмены тяжелой весовой категории в равной степени используют оба перечисленных способа. Выбор способа преодоления этапа «забор», очевидно, зависит от весовых показателей спортсмена.

Следующим этапом полосы препятствий в универсальном бое является бум. Существуют 3 способа его преодоления: бегом, шагом, балансируя руками, и приставными шагами. Все высококвалифицированные спортсмены, выступавшие на Чемпионате России, преодолевали этап «бум» бегом.

Для преодоления этапа «ручная горизонтальная лестница» спортсмены использовали следующие способы преодоления препятствия: поочередным перехватом с касанием всех перекладин обеими руками; поочередным перехватом с касанием перекладин (через одну); поочередным перехватом касанием перекладин (через две) (табл. 3).

Таблица 3

Способы преодоления этапа «ручная горизонтальная лестница» полосы препятствий высококвалифицированными спортсменами различных весовых категорий в универсальном бое (%)

Способ преодоления	Весовые категории		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Поочередным перехватом с касанием всех перекладин обеими руками	0	0	12,7
Поочередным перехватом с касанием перекладин через одну	22,1	63,7	71,3
Поочередным перехватом с касанием перекладин через две	87,9	46,3	16

Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что спортсмены легкой и средней весовой категорий преодолевают ручную горизонтальную лестницу, выполняя захват через две перекладины, спортсмены тяжелой весовой категории передвигаются, выполняя захват через одну перекладину, что обусловлено весовыми различиями участников соревнований.

При прохождении этапа «тоннель» спортсмены используют следующие способы передвижения, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Способы преодоления этапа «тоннель» полосы препятствий высококвалифицированными спортсменами различных весовых категорий в универсальном бое (%)

Способ преодоления	Весовые категории		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Поочередно отталкиваясь локтями и коленями	21,3	57,4	92,7
Горизонтальным прыжком без касания коленями	78,7	42,6	7,3

Спортсмены тяжелой весовой категории в большинстве случаев (92,7%) преодолевают этап «тоннель», поочередно отталкиваясь коленями и локтями. Спортсмены

средней весовой категории в равной степени используют оба способа, а спортсмены легкой весовой категории (78,7%) применяют способ преодоления этапа горизонтальным прыжком без касания коленями покрытия, что является особенностью участников данных весовых категорий.

**Заключение.** Установлено, что при прохождении лабиринта спортсмены применяют следующие способы: шагами «галопа» или пробежками; забор преодолевается выходом силой или переворотом. Для преодоления бума спортсменами применяются следующие способы: бегом или приставными шагами. Для преодоления ручной горизонтальной лестницы спортсмены использовали следующие способы: перебирая руками или односторонний. При прохождении тоннеля спортсмен может применять различные способы передвижения: коленно-локтевой или без опоры на колени. Выбор способа передвижения зависит от антропометрических данных спортсмена и размера тоннеля.

Проведенное исследование позволило определить способы преодоления элементов полосы препятствий высококвалифицированными спортсменами, специализирующимися в универсальном бое. Выбор способа преодоления препятствий в большинстве случаев определяется весовыми показателями, скоростно-силовыми и координационными способностями спортсменов. Спортсмены тяжелой весовой категории в большинстве случаев выбирают более простой, но медленный способ преодоления элементов полосы препятствий, что увеличивает общее время прохождения дистанции. Спортсмены легкой весовой категории выбирают наиболее быстрый способ преодоления полосы. Спортсмены средней весовой категории в равной степени применяют все способы преодоления элементов полосы препятствий.

Полученные результаты позволяют охарактеризовать особенности технико-тактической подготовки спортсменов при подготовке к прохождению этапов полосы препятствий в универсальном бое.

### **Список литературы**

1. Гниломедов Р.А., Астафьев К.А., Ефремов М.А. Универсальный бой, специальная физическая подготовка спортсменов // Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС: сборник материалов всероссийской конференции. Воронеж, 2019. С. 298-300.
2. Полосин С.В. Подготовка спортсменов комплексного спортивного двоеборья «универсальный бой» с учетом модельных характеристик: автореф. канд. дис ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2012. 23 с.

3. Федоров В.В. Исследование методики обучения рукопашного боя группы начальной подготовки по программе «универсальный бой» // Наука и образование: сборник научных статей. М.: изд. «Перо», 2018. С. 90-93.
4. Эрайзер С.Л. Функциональное состояние бойцов-рукопашников в подготовительном периоде годичного цикла // Вестник спортивной науки. 2015. №1. С. 53-57.
5. Пауткин А.В. Определение спортивной пригодности подростков на этапе начальной спортивной специализации в единоборствах: дис. ... канд. пед. наук. Тамбов, 2009. 174 с.
6. Подливаев Б.А. Комплексный мониторинг функциональной готовности спортсмена как основа разработки индивидуальных программ спортивной подготовки на примере единоборств // Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов : материалы Всерос. науч.-практ. конф., (Челябинск, 24-25 окт. 2017 г.) : в 2 т. Челябинск, 2017. Т. 1. С. 344-350.
7. Новиков А.В., Савченко В.А. Факторы, определяющие необходимость развития координационных способностей у бойцов рукопашного боя // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 7 (149). С. 157-160.
8. Кузнецова З.М., Овчинников Ю.Д., Назаренко Н.А. Биомеханика движений спортсмена в смешанных видах единоборств (на примере универсального боя) // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. №4. Т.12. С.18-24.
9. Пермяков И.А., Тушин В.А. Некоторые результаты исследования морфофункционального состояния и психологического статуса юных спортсменов, занимающихся в секции универсального боя г. Подольска // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы III Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. Казань: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, 2017. С. 591-594.