

УДК 372(535.2) (043.3)

https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/55

ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОГО НАВЫКА И СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В КУЛАТУУ

©Асанбаев У. С., ORCID: 0009-0006-8701-2187,

Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта,
г. Бишкек, Кыргызстан, urmat_az.82@mail.ru

©Ханкелдиев Т. К., ORCID: 0009-0002-3565-1615, Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызстан, maalaihankeldiev@mail.ru

STUDIES OF MOTOR SKILL STABILITY AND THE STATE OF TECHNICAL ACTIONS IN KULATUU

©Асанбаев У., ORCID: 0009-0006-8701-2187, Kyrgyz state academy of physical culture and sport
named after B.T.Turusbekov, Bishkek, Kyrgyzstan, urmat_az.82@mail.ru

©Khankeldiev T., ORCID: 0009-0002-3565-1615, Osh State University,
Osh, Kyrgyzstan, maalaihankeldiev@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию устойчивости двигательного навыка и состояния технического действия в молодом виде единоборства кулатуу. В данной статье рассматривается разность исследования устойчивости двигательного навыка по показателям проявления двигательной реакции на движущийся объект, где приводятся примеры и мнения многих авторов, исследовавших двигательные навыки и активность во многих видах единоборств. Рассматриваются вопросы, единицы выполнения технического действия местами в стабильном, в возрастающем и снижающем режиме, сравнения коэффициента динамического технического действия среди одержавших победу в ходе боя и проигравших кулатистов, у которых идет где-то повышение, а где-то спад двигательной активности во времени активной фазы технического действия в промежутке встреч. При устойчивости скоростно-силовых параметров доказано, что после поединков у победивших встречу скоростно-силовые параметры повысились, а у проигравших понизились. Приводятся примеры динамики использования технического действия кулатистами в соревновательных поединках в условиях прогрессивного утомления.

Abstract. The article is devoted to the study of the stability of motor skills and the state of technical action in the young form of martial arts Kulatuu. This article discusses the difference in studying the stability of a motor skill in terms of the manifestation of a motor reaction to a moving object, which provides examples and opinions of many authors who have studied motor skills and activity in many types of martial arts. The issues considered are the units of performing a technical action in places in a stable manner in an increasing and decreasing mode, comparing the coefficient of dynamic technical action among those who won during the battle and those who lost, who have somewhere an increase and somewhere a decrease in motor activity during the active phase technical action between meetings. In this article, with the stability of speed-strength parameters, it is proven that after the fights, the speed-strength parameters of the winners of the match increased, and those of the losers decreased. Examples are given of the dynamics of the use of technical action by kulatists in competitive fights under conditions of progressive fatigue.

Ключевые слова: кулатист, двигательный навык, устойчивость, утомление, реакция.



Keywords: Кулатист, motor skill, stability, fatigue, reaction.

Устойчивость двигательного навыка кулатиста в поединках определялась по следующим показателям: время двигательной реакции, время выполнения технического действия (ТД), коэффициент динамичности ТД, время активной фазы ТД. В исследованиях, проведенных другими авторами установлено, что параметры ТД взаимосвязаны [1, 2] удлинение времени выполнения ТД в целом сопровождается увеличением вариативности фаз ТД [4], уменьшением прилагаемых усилий в ТД [2] и ухудшением точности пространственной структуры движений (снижение и увеличение угла ТД [2]).

Общеизвестно, что с увеличением времени выполнения ТД снижается педагогическая оценка. В связи с этим, нарушения стабильности выполнения одного из показателей ТД кулатиста свидетельствует о нарушении рациональной структуры ТД [10]. Под рациональной структурой физического упражнения понимается такое чередование фаз, частей и элементов движения в пространстве, во времени и по степени мышечных напряжений, способствующих достижению наивысшего эффекта двигательного действия [7].

Установлено, что временные параметры двигательного навыка кулатиста в ходе поединка укорачивались и, а силовые то возрастали, то снижались (Таблицы 1, 2). После выполнения специального теста: 2 ТД руками, 1 ТД ногой (серии ТД) показатели времени двигательной реакции и времени выполнения серии ТД у кулатистов укорачиваются, коэффициент силы ТД — увеличивается, а время активной фазы ТД ногами изменяется незначительно. Уменьшение времени ТД у квалифицированных спортсменов после первой минуты теста, связанного с ударами по боксерскому мешку, было отмечено ранее зарубежными исследователями [7], по мнению авторов, под влиянием вработываемости механизма спортсменов в процессе выполнения специальной физической нагрузки [6].

М. Х. Хатушев и З. Н. Канухов, изучая двигательные координации при ритмо-темповой организации в каратэ, выявили укорочение времени двигательной реакции и времени выполнения ТД в целом после выполнения теста: удары по боксерскому мешку в течение 20 секунд и прыжки со скакалкой (на месте) в максимальном темпе в течение 15 секунд. Факты укорочения времени авторы объясняют значительным усилием подвижности нервных процессов, происходящих под непосредственным влиянием скоростно-силовых прыжков [9].

Эти мнения согласуются с результатами наших исследований, где которых также подтверждается укорочение времени двигательных реакций и времени выполнения ТД в целом в начальной стадии выполнения соответствующего удара [3]. Сокращение времени выполнения ТД после теста следует рассматривать как улучшение временного показателя ТД. Для убедительности необходимо привести следующие рассуждения:

- достаточно высокую скорость выполнения ТД, кулатисты показывают в хорошем функциональном состоянии, достигших под влиянием явлений вработываемости организма спортсмена к физической нагрузке;

- квалифицированные кулатисты выполняют ТД намного быстрее, по сравнению с спортсменами, чьи подготовленности значительно ниже. Аналогичные данные приведены в работе М. П. Шестакова: «Управление технической подготовкой спортсменов с использованием моделирования» [11].

Е. Н. Горстков, изучая особенности методики спортивной тренировки (СТ) боксеров тяжелых весовых категорий, приходит к неоспоримому выводу, что коронный удар боксеры высокой квалификации проводят намного быстро и результативно [3].

Также, увеличение коэффициента силы ТД ногами при постоянном периоде активной фазы ТД ногами подтверждает о том, что у кулатистов значительно повышается импульс силы при ударах ног. Таким образом, под воздействием физиологических явлений вработываемости организма кулатистов сокращается время двигательной реакции и время выполнения ТД, а также повышает импульс силы, прилагаемой в ударе ногой, что, несомненно, способствует эффективности (силы) выполнения ТД. В. В. Розенблат отмечает, что в первоначальный период выполнения физической (тренировочной) работы характеризуется протеканием физиологического процесса вработывания основных функций организма, благодаря чего дееспособность повышается [5].

После поединка временные и скоростно-силовые параметры ТД у одержавших победу изменяются незначительно, по сравнению с потерпевшими поражение.

Таблица 1

УСТОЙЧИВОСТЬ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ПАРАМЕТРОВ ТД
 (в контрольных поединках у кулатистов n=25)

Группы	Технические показатели	Минуты поединка		До физ. нагрузки	После выполнения теста
		3 мин	6 мин		
Одержавшие победу	Коэффициент силы выполненного ТД (ус. ед.)	1,36 >0,05	1,37 >0,05	1,41 -	1,45 >0,05
Одержавшие победу	Время активного выполненного ТД	249,2	258,2 >0,05	241,53 -	239,68 <0,05
Потерпевшие поражение	Коэффициент силы выполненного ТД (ус. ед.)	1,39 >0,05	1,29 >0,05	1,37 -	1,41 <0,05
Потерпевшие поражение	Время активного выполненного ТД	253,4	266,2 >0,05	246,1 -	242,0 <0,05

Таблица 2

УСТОЙЧИВОСТЬ ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ТД
 (в контрольных поединках у кулатистов n=25)

Группы	Технические показатели	Минуты поединка		До физ. нагрузки	После выполнения теста
		3 мин	6 мин		
Одержавшие победу	PDO (мс)	250,2 5,6 0 <0,05	260,4 6,70 <0,05	250,0 5,10 >0,05	235,1 4,90 >0,05
Одержавшие победу	Время выполнения ТД (мс)	1061,0 10,30 <0,05	1075,1 11,90 <0,05	1050,1 9,09-	1000,0 9,19 <0,05
Потерпевшие поражения	PDO (мс)	255,1 6,30 >0,05	26,10 7,20 >0,05	249,0 5,10	224,1 5,4 <0,05
Потерпевшие поражения	Время выполнения ТД (мс)	1072,0 12,1 >0,05	1118,10 14,60 <0,01	1059,0 7,70 <0,05	1012,0 14,90 <0,05

У потерпевших поражения после 6-й минуты поединка достоверно удлиняется время выполнения ТД и время активной фазы ТД ногами при снижении коэффициента силы ТД. У одержавших победу, после поединка показатели изменялись незначительно ($P < 0,05$). На основе изучения устойчивости параметров двигательного навыка кулатистам в поединке следует сделать следующие заключения, что под воздействием;

- физиологических процессов вработывания у кулатистов повышается время двигательной реакции, сокращается время выполнения ТД и повышает импульс силы ТД ногами, в момент выполнения ТД;

- под воздействием наступающего утомления время выполнения ТД у кулатистов

удлиняется, а коэффициент силы (мощи) падает;

- в конце поединка у одержавших победу спортсменов параметры ТД более устойчивы, по сравнению с уступившими победу.

Эти предположения подтверждаются тем, что осуществленный анализ соревновательной деятельности (СД) кулатистов показал, что на 2 минуте поединка повышаются их показатели активности, результативности, надежности ТД и количества двойных ТД. Повышение этих показателей зависит от ряда факторов. Это от решения тактических задач, связанные со значительными улучшениями временных и скоростно-силовых параметров ТД в начальной стадии выполнения тренировочной работы под воздействием физиологических процессов вработывания. К концу поединка у уступивших победу спортсменов падают показатели результативности, надежности, точности выполнения ТД, коэффициент динамичности ТД и время активной фазы ТД [6, 8]. Это объясняется тем, что происходящие под воздействием прогрессирующего утомления. В то же время одержавшие победу кулатисты на последних минутах поединка при нарастании утомления, изменяя тактику ведения поединка (значительно увеличивая количество контратакующих ТД и снижая количество атакующих ТД) и в некоторой степени снижая активность, умело противостоять утомлению, что позволяет им сохранить параметры ТД в пределах допустимой вариативности. Более рациональная манера ведения поединка на 6 минуте и устойчивость параметров ТД к утомлению позволяет выигравшим поединок на последней минуте, в условиях обоюдного утомления спортсменов, осуществлять защитные и атакующие ТД с достаточно высокой результативностью и надежностью. В то же время уступившие поединок, прилагая усилия отыграться, в значительной степени, снижают свои показатели в СД. Параметры ТД выходят за пределы вариативности и используются намного эффективно, по сравнению в начале и середине соревновательных поединках.

Список литературы:

1. Бектурганов О. Е. Совершенствование устойчивости к соревновательной деятельности борцов к сбивающим факторам утомления: дис. ...канд. пед. наук. Алматы, 1999.
2. Гаракян А. И. Формирование точности ударных движений боксеров – юношей на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ...канд. пед. наук. Волгоград, 2000.
3. Горстков Е. Н. Анализ тренировочной и соревновательной деятельности боксеров тяжелых весовых категорий // Бокс: Ежегодник. 1983. С. 43-46.
4. Колесник И. С. Управление развитием ведущих двигательных координаций в боксе. М., 2005. 129 с.
5. Розенблат В. В. Проблемы утомления. М.: Медицина, 1975. 240 с.
6. Садовский Е. П. Теоретико-методические основы тренировки и контроля координационных способностей в восточных единоборствах (на примере таэквондо и кикбоксинга): автореф. дис. ...д-р пед. наук. М., 2000.
7. Смирнов В. М., Дубровский В. И. Физиология физического воспитания и спорта. М., 2002.
8. Шарабакина Н. И., Мамбеталиева К. У. Теория и методика физической культуры: учебное пособие для ИФК. Бишкек: Шам, 1997. 327 с.
9. Хатушев М. Х., Кануков З. Н. Развитие двигательной координации при ритмо-темповой организации и тренировки в каратэ // Теория и практика физической культуры. 2010. №8. С. 73-75.
10. Чочарай З. Ю. Техническая подготовка в единоборствах. Киев: Европейский

университет, 2003. 216 с.

11. Шестаков М. П. Управление технической подготовкой спортсменов с использованием меоделирования // Теория и практика физической культуры. 1998. №3. С. 51-54.

References:

1. Bekturganov, O. E. (1999). Sovershenstvovanie ustoichivosti k sorevnovatel'noi deyatel'nosti bortsov k sbivayushchim faktoram utomleniya: dis. ...kand. ped. nauk. Almaty. (in Russian).

2. Garakyan, A. I. (2000). Formirovanie tochnosti udarnykh dvizhenii bokserov – yunoshei na etape nachal'noi sportivnoi spetsializatsii: avtoref. dis. ...kand. ped. nauk. Volgograd. (in Russian).

3. Gorstkov, E. N. (1983). Analiz trenirovochnoi i sorevnovatel'noi deyatel'nosti bokserov tyazhelykh vesovykh kategorii. *Boks: Ezhegodnik*, 43-46. (in Russian).

4. Kolesnik, I. S. (2005). Upravlenie razvitiem vedushchikh dvigatel'nykh koordinatsii v bokse. Moscow. (in Russian).

5. Rozenblat, V. V. (1975). Problemy utomleniya. Moscow. (in Russian).

6. Sadovskii, E. P. (2000). Teoretiko-metodicheskie osnovy trenirovki i kontrolya koordinatsionnykh sposobnosti v vostochnykh edinoborstvakh (na primere taekvondo i kikkoksinga): avtoref. dis. ...d-r ped. nauk. Moscow. (in Russian).

7. Smirnov, V. M., & Dubrovskii, V. I. (2002). Fiziologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta. Moscow. (in Russian).

8. Sharabakina, N. I., & Mambetalieva, K. U. (1997). Teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury: uchebnoe posobie dlya IFK. Bishkek. (in Russian).

9. Khatusev, M. Kh., & Kanukov, Z. N. (2010). Razvitie dvigatel'noi koordinatsii pri ritmo-tempovoi organizatsii i trenirovki v karate. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, (8), 73-75. (in Russian).

10. Chocharai, Z. Yu. (2003). Tekhnicheskaya podgotovka v edinoborstvakh. Kiev. (in Russian).

11. Shestakov, M. P. (1998). Upravlenie tekhnicheskoi podgotovkoi sportsmenov s ispol'zovaniem modelirovaniya. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 3, 51-54. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 04.12.2023 г.*

*Принята к публикации
18.12.2023 г.*

Ссылка для цитирования:

Асанбаев У. С., Ханкелдиев Т. К. Исследования устойчивости двигательного навыка и состояния технических действий в кулатуу // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №1. С. 431-435. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/55>

Cite as (APA):

Asanbaev, U., & Khankeldiev, T. (2024). Studies of Motor Skill Stability and the State of Technical Actions in Kulatuu. *Bulletin of Science and Practice*, 10(1), 431-435. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/98/55>