ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ТУРИЗМА

THEORY AND HISTORY OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS, TOURISM

УДК 796.853.264 ББК 75.1 DOI: 10.24411/2500-0365-2019-14403

ПОКАЗАТЕЛИ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА СПОРТСМЕНАМИ КИОКУСИНКАЙ К СОРЕВНОВАНИЯМ ВЫСШЕГО УРОВНЯ

К. В. Белый

Ассоциация киокусинкай России, Москва, Россия

На основе опроса (анкетирования) участников всероссийских отборочных соревнований по киокусинкай на чемпионат мира Kyokushin World Union 2019 года получены и проанализированы некоторые конкретные количественные характеристики снижения массы тела (сгонки веса) спортсменами высокой квалификации к соревнованиям. Научных исследований этой составляющей подготовки в киокусинкай ранее никогда не проводилось. Однако в силу особенностей киокусинкай как вида единоборства для отбора методов снижения массы тела и последующего восстановления работоспособности необходимо иметь базовые количественные показатели величин сгонки веса спортсменами. Представленная работа рассматривается как первая в ряду долгосрочного исследования с целью получения таких данных.

Ключевые слова: киокусинкай, карате, единоборства, снижение массы тела, сгонка веса.

Актуальность исследования. В современных видах спорта, в которых соревнования проводятся в различных весовых категориях (бокс, борьба, единоборства, тяжёлая атлетика), практика снижения массы тела (в том числе интенсивной так называемой «сгонки») спортсменами перед выступлениями стала общепринятой и особенно актуальна для спортсменов высшей квалификации. Не является исключением и киокусинкай первый в истории вид спортивного контактного карате, созданный в конце 1950-х гг. японским мастером Масутацу Оямой и получивший огромное развитие во всём мире, в России в том числе. Тем не менее научных исследований этой составляющей подготовки в киокусинкай никогда не проводилось. Однако киокусинкай — силовой стиль карате, а в силовых единоборствах существует прямая зависимость между массой тела и проявлением силы [1; 4; 6], хотя для ряда видов спорта

определены пределы сгонки веса без потери в физической силе [7].

Более того, киокусинкай как спортивное единоборство имеет ряд специфических особенностей, Одна из них — существенные отличия в интервалах весовых категорий в различных группах дисциплин киокусинкай. В частности, в некоторых группах дисциплин у мужчин и женщин весовые категории идут с шагом в 10 кг, начиная с самых лёгких весов, что не имеет аналогов в других видах единоборств. Это накладывает ряд ограничений на возможности сгонки веса. Другой особенностью является проведение соревнований (до 5-6 поединков) в один день (очень редко — в два дня) без промежуточного взвешивания, что позволяет использовать более интенсивные методы сгонки и восстановления веса. Третьей — уникальной! особенностью киокусинкай является возможность в некоторых дисциплинах в случае ничейного исхода поединка одержать победу по результатам взвешивания (если разница в весе будет превышать установленный предел). Это, с одной стороны, фактически означает проведение контрольного взвешивания прямо по окончании боя и подталкивает спортсменов к ещё более значительному снижению массы тела, а с другой — накладывает существенные ограничения на возможности восстановительных методик.

Очевидно, что сами методы снижения массы тела спортсменами-единоборцами давно и всесторонне разработаны и могут использоваться в киокусинкай. Однако с учётом указанных особенностей вида спорта для отбора методов снижения массы тела и последующего восстановления работоспособности необходимо иметь базовые количественные показатели величин сгонки веса спортсменами. Представленная работа рассматривается как первая в ряду долгосрочного исследования с целью получения таких данных.

Цель исследования. Основной целью работы было определение конкретных количественных показателей снижения веса спортсменами киокусинкай высокой квалификации к турниру высшего уровня, проводимого в максимальном для киокусинкай количестве весовых категорий:

- количество и долю спортсменов, снижавших вес к турниру;
- величину и долю снижения веса спортсменами;
- а также зависимость этих характеристик от весовых категорий и пола спортсменов.

Объект исследования. Объектом анализа стали результаты опроса участников всероссийских отборочных соревнований на чемпионат мира Kyokushin World Union, которые прошли в Москве 1–2 мая 2019 г. Данный турнир считается в российском киокусинкай неофициальным объединённым чемпионатом России и является наиболее престижным и сложным соревнованием. Особенностью турнира является то, что он проводится в максимальном для киокусинкай количестве весовых категорий: 9 — у мужчин (от 60 до 95 кг с шагом в 5 кг) и 6 — у женщин (от 50 до 70 кг с шагом в 5 кг). При этом победы по весам в данных соревнованиях не предусмотрены, что означает, что главной задачей спортсмена, сгоняющего вес, является попадание в весовую категорию.

Вторая особенность соревнований состоит в том, что в них участвуют спортсмены киокусинкай высшей квалификации — сильнейшие представители всех групп дисциплин вида спорта киокусинкай (сборные своих групп дисциплин). Среди опрошенных были 5 заслуженных мастеров спорта (3 у мужчин и 2 у женщин), 23 мастера спорта России международного класса (15 и 8 соответственно), 63 мастера спорта России (47 и 16 соответственно), а остальные имели разряд кандидата в мастера спорта.

Методы исследования. В работе был проведён опрос участников соревнований методом анкетирования. После обработки анкет полученные ответы подверглись статистической обработке.

Организация исследования. Каждому участнику при прохождении комиссии по допуску выдавалась анонимная анкета, которую спортсмен должен был заполнить и опустить в опечатанный ящик по окончании прохождения комиссии. Анкета включала четыре вопроса:

- пол спортсмена;
- весовая категория, в которой спортсмен принимает участие в данных соревнованиях;
 - снижал ли он вес к данным соревнованиям;
- если спортсмен снижал вес к данным соревнованиям, просили указать величину, на которую снижался вес спортсменом.

К анализу принимались правильно заполненные анкеты спортсменов всех весовых категорий, кроме тяжёлых (95+ у мужчин и 65+ у женщин).

Результаты исследования. К анализу было принято 150 анкет спортсменов (101 у мужчин и 49 у женщин). Анализ показал, что в среднем 35,6 % спортсменов и 22,4 % спортсменок снижали массу тела к данным соревнованиям. Эти средние цифры существенно меньше, чем для многих других единоборств. Так, Й. Борген даёт данные, что в олимпийских видах спорта с использованием весовых категорий сгоняют вес до 94 % спортсменов [8. С. 105]. Аналогичную цифру для борцов (92 %) даёт в своей работе Н. Полева [5], говоря, что постоянно сбрасывают вес 56 % борцов, временами — 36%, а в период подготовки к Олимпийским играм 1992 и 1996 гг. вес сбрасывали 72,1 % спортсменовборцов. А. Ушенин с соавторами показывает, что не менее 50% спортсменов-мужчин, занимающихся рукопашным боем, снижают более 2 кг массы тела к соревнованиям [7. С. 297]. А. Лопатина показывает, что для дзюдоистов 15-18 лет 56 % юношей и 64 % девушек снижают свой вес в предсоревновательный период [2. С. 163].

Анализ величины сгонки веса по весовым категориям (рис. 1) позволил уточнить картину.

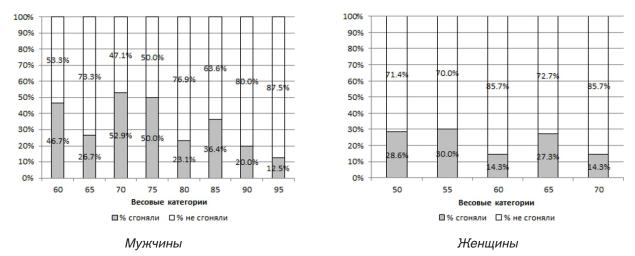


Рис. 1. Доля спортсменов, снижавших и не снижавших вес, в зависимости от весовой категории, %

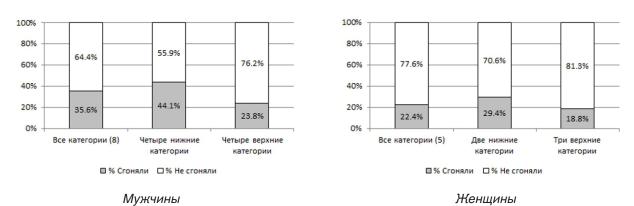


Рис. 2. Доля спортсменов, снижавших и не снижавших вес, по группам весовых категорий, %

Как видно, в нижних весовых категориях у мужчин доля сгоняющих вес спортсменов существенно выше средней и приближается к данным для спортсменов рукопашного боя, которым занимаются только мужчины. Отметим, что для женщин разница в долях снижавших и не снижавших вес по категориям менее существенна.

Объединение спортсменов в две группы — «верхние» и «нижние» весовые категории (рис. 2) — делает картину более наглядной. Хорошо видно, что в «нижних» категориях по сравнению с «верхними» доля сгоняющих вес спортсменов больше почти в 2 раза среди мужчин и в 1,5 раза — среди женщин.

Вторым исследуемым параметром являлась величина снижения массы тела спортсменами. Были проанализированы доли спортсменов в зависимости от абсолютной величины снижения веса (рис. 3).

Установлено, что как мужчинами, так и женщинами наибольшую долю от сгонявших вес (41,7 %



Рис. 3. Доли величин сгонки по абсолютным значениям. Верхнее число — доля от числа опрошенных, нижнее — от числа сгонявших вес

и 54,5 % соответственно) составляют спортсмены, снижавшие вес на величину от 2 до 5 кг, то есть сознательно менявшие свою весовую категорию, а не корректировавшие вес (общепринятые значения 1–2 кг). Полученные данные существенно отличаются от данных по другим видам спорта.

Так, по данным А. Ушенина и соавторов, для рукопашного боя 50 % готовящихся к соревнованиям спортсменов-рукопашников сгоняют вес накануне турнира на 2 кг и более (в нашем исследовании — 14,9 %) [7. С. 297]. Н. Полева показывает, что 80,6 % борцов снижают массу на 1-3 кг, при этом спортсмены высокой квалификации (67,8 % имеют звание мастера спорта международного класса и мастера спорта России), соответствующие исследуемому в данной работе контингенту, снижают вес на 4-8 кг [5]. А. Мушаев с соавторами в работе показал, что из борцов 18-21 года 63 % сталкивались со сгонкой веса более 5 кг (в нашем исследовании для мужчин 8,9 %), 20 % от 2 до 5 кг (в нашем исследовании для мужчин 14,9 %), 9 % — до 2 кг (в нашем исследовании для мужчин 11,9 %) и 8 % не сталкивались с процессом сгонки веса [3. С. 87]. Последнее число, скорее всего, соответствует количеству борцов тяжёлых весовых категорий (в нашем исследовании они не включались в анализ). Эти данные, вероятно, подчёркивают большую роль физической силы для достижения результата в борьбе по сравнению с киокусинкай, который отличается многовариантностью критериев определения победителя и большим разнообразием технических и техникотактических приёмов. Поэтому в киокусинкай спортсмены в большей степени корректируют вес и в значительно меньшей степени меняют свою весовую категорию.

Для соотнесения результатов с многочисленными данными, характеризующими физиологические аспекты сгонки веса, были проанализированы процентные доли снижения собственной массы спортсмена (рис. 4).

Результаты для мужчин неплохо соотносятся с многочисленными данными в литературе. Так,

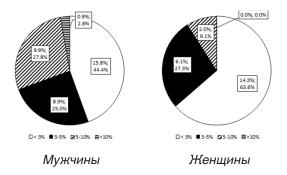


Рис. 4. Доли величин сгонки по процентам от собственного веса.
Верхнее число — доля от числа опрошенных, нижнее — от числа сгонявших вес

А. Лопатина показывает, что для дзюдоистов 15—18 лет из числа тех спортсменов, которые снижают свою массу в предсоревновательный период, 23 % снижают её на 6 % и более, 19 % — на 5 %, 15 % — на 4 %, 43 % — менее чем на 3 % [2. С. 163]. А. Й. Борген отмечает, что для олимпийских видов наиболее распространёнными показателями уменьшения массы тела к соревнованиям являются 3—6 %, хотя указанный показатель достигает и 13 % [8. С. 105].

Следует отметить, что интенсивная сгонка веса на 4—8 % приводит, согласно [4. С. 733], не только к существенному снижению аэробной и анаэробной производительности, но скоростно-силовых возможностей, что критично для киокусинкай. В то же время сейчас во многих работах утверждается, что неинтенсивное снижение массы тела в пределах 3 % (иногда указывается до 5 %) существенно не влияет на результативность единоборца [1. С. 155]. Как показало исследование, в подавляющем большинстве случаев снижение веса спортсменами киокусинкай находилось именно в этих границах (44,4 и 69 % соответственно у мужчин, и 63,6 и 90,9 % соответственно у женщин).

Выводы:

- 1. В киокусинкай практика сгонки веса к настоящему времени не получила такого широкого распространения, как в других видах единоборств, особенно, олимпийских.
- 2. Снижение веса связано в большей степени с корректировкой веса спортсмена, а не с его переходом в другую весовую категорию.
- 3. Мужчины в большей степени и в больших пределах снижают свой вес к соревнованиям, чем женщины.
- 4. В «нижних» весовых категориях по сравнению с «верхними» доля сгоняющих вес спортсменов больше почти в 2 раза среди мужчин и в 1,5 раза среди женщин.

Практические рекомендации. На основании вышесказанного можно однозначно расценивать сгонку веса как существенный, но недостаточно используемый резерв подготовки спортсменов к соревнованиям в киокусинкай. При этом, в силу особенностей киокусинкай как единоборства, большие сгонки веса тут мало используются. Это означает, что методики снижения веса, принятые в борцовских или смешанных видах единоборств, где снижение веса спортсменами составляет существенно большие величины, чем сейчас в киокусинкай, следует использовать с осторожностью.

Список литературы

- 1. Казилов, М. М. Проблемы сгонки веса и повышения работоспособности в спортивной борьбе / М. М. Казилов, Б. А. Подливаев // Известия Моск. гос. техн. ун-та МАМИ. 2014. Т. 5, № 2 (20). С. 155–162.
- 2. Лопатина, А. Б. Предсоревновательная регуляция массы тела юных дзюдоистов / А. Б. Лопатина // Соврем. наукоёмкие технологии. 2016. № 3–1. С. 162–166.
- 3. Мушаев, А. Б. Теоретические рекомендации по стонке веса для студентов, занимающихся единоборствами / А. Б. Мушаев [и др.] // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании : науч. тр. XXIX Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых учёных. Ростов на/Д. : Издво Ростов. гос. экон. ун-та «РИНХ», 2018. С. 86—90.
- 4. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. М.: Совет.

спорт, 2005. — 820 с.

- 5. Полева, Н. В. Формирование готовности борцов к соревнованиям в границах избранной весовой категории : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Полева. Красноярск, 2010. 24 с.
- 6. Сёмин, Н. И. Сгонка веса в пауэрлифтинге / Н. И. Сёмин, Е. В. Перфильева // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 2. С. 39–40.
- 7. Ушенин, А. И. Снижение (сгонка) веса у спортсменов, занимающихся рукопашным боем / А. И. Ушенин, В. А. Арсеньев, А. М. Оруджев // Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности. Современные направления и образовательные технологии: материалы V междунар. научляракт. конф. СПб.: С.-Петерб. ун-т МВД России, 2017. С. 296–299.
- 8. Sundgot-Borgen, J. Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body compositions / J. Sundgot-Borgen, I. Garthe // J. of Sports Sciences. 2011. Vol. 29. supl. P. 101–114.

Поступила в редакцию 10 июля 2019 г.

Для цитирования: Белый, К. В. Показатели снижения массы тела спортсменами киокусинкай к соревнованиям высшего уровня / К. В. Белый // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 4. — С. 21–26.

Сведения об авторе

Белый Константин Владимирович — начальник сборной команды России по киокусинкай, председатель Всероссийской коллегии судей Ассоциации киокусинкай России, соискатель учёной степени кандидата педагогических наук, заслуженный тренер России, мастер спорта России. Москва, Россия. *snekot@gmail.com*

Научный руководитель

Эпов Олег Георгиевич — кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики единоборств, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, заслуженный тренер России, мастер спорта СССР. Москва, Россия. neg7564@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION 2019, vol. 4, no. 4, pp. 21–26.

Indicators of Weight Loss by Kyokushinkai Fighters to Top-Level Competitions Belyj K.V.

Russian Kyokushinkai Association, Moscow, Russia. snekot@gmail.com

Based on the questionnaire survey of the participants of the all-Russian qualifying competition for the Kyokushin World Union world championship 2019, some specific quantitative characteristics of weight loss by highly qualified kyokushin fighters for the competition were obtained and analyzed. Scientific research of this component of kyokushin training has never been done before. However, due to the specificity of kyokushin as a form of martial arts for the selection of methods for weight loss and subsequent recovery of working capacity, it is necessary to have basic quantitative indicators of the weight loss of fighters. This work is considered as the first in a series of long-term studies to obtain such data. The aim of the work was to determine specific quantitative indicators of weight loss by fighters, the number and proportion of sportsmen who reduced weight to the tournament, and the magnitude

and proportion of weight loss by sportsmen, as well as the dependence of these characteristics on the weight categories and sex of sportsmen. In the work, a survey was conducted of participants of the competition by the method of questioning. After processing the questionnaires, the received answers were statistically processed. As a result of the work it was concluded that in kyokushinkai the practice of weight loss has not received such wide use as in other kinds of martial arts, especially Olympic, and weight loss is associated more with weight adjustment, rather than moving to another category. At the same time, it was found that men to a greater extent and in greater limits reduce their weight to competitions than women, and that in the "lower" weight categories compared to the "upper", the proportion of sportsmen who weight loss is almost 2 times higher for men and 1.5 times for women. On the basis of the work it can be concluded that weight loss is a significant but underused reserve for training athletes for kyokushin competitions.

Keywords: kyokushinkai, karate, martial arts, weight loss.

References

- 1. Kazilov M.M., Podlivayev B.A. Problemy sgonki vesa i povysheniya rabotosposobnosti v sportivnoy bor'be [Problems of weight loss and performance improvement in wrestling]. *Izvestiya Moskovskogo universiteta MAMI* [News of Moscow State. tech. University MAMI], 2014, vol. 5, no. 2(20), pp. 155–162. (In Russ.).
- 2. Lopatina A.B. Predsorevnovatel'naya regulyatsiya massy tela yunykh dzyudoistov [Pre-competition regulation of body weight of young judo wrestlers]. *Sovremennye naukoyomkiye tekhnologii* [Modern high technologies], 2016, no. 3–1, pp. 162–166. (In Russ.).
- 3. Mushayev A.B., Galimyanova A.R., Avdleyeva B.A., Minkov A.V., Baldashinov I.T. Teoreticheskiye rekomendatsii po sgonke vesa dlya studentov, zanimayutshihsya edinoborstvami [Theoretical recommendations on weight reduction for students of martial arts]. Fizicheskaya kul'tura, sport i turizm v vysshem obrazovanii. Nauchnyye trudy XXIX Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferentsii studentov, aspirantov, molodyh uchenyh [Physical culture, sport and tourism in higher education. Scientific works of the XXIX All-Russian Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, Young Scientists]. Rostov on Don, 2018. Pp. 86–90. (In Russ.).
- 4. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i yeyo praktiches-

- kiye prilozheniya [The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications]. Moscow, 2005. 820 p. (In Russ.)
- 5. Poleva N.V. Formirovaniye gotovnosti bortsov k sorevnovaniyam v granitsakh izbrannoy vesovoy kategorii [Formation of readiness of fighters for competitions within the boundaries of the chosen weight category. Thesis]. Krasnoyarsk, 2010. 24 p. (In Russ.).
- 6. Semin N.I., Perfiljeva E.V. Sgonka vesa v pauerliftinge [Weight loss in powerlifting]. *Teoria i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2007, no. 2, pp. 39–40. (In Russ.).
- 7. Ushenin A.I., Arsenev V.A., Orudzhev A.M. Snizheniye (sgonka) vesa u sportsmenov, zanimajushchikhsja rukopashnym boem [Weight loss athletes involved in hand-to-hand combat]. Fizicheskaja kultura i sport v professionalnoy dejatelnosti. Sovremennye napravleniya i obrazovatel'nyye tekhnologii: materialy V mezhdunarodnoy naucho-prakticheskoy konferentsii [Physical culture and sport in professional activities. Modern trends and educational technologists: materials of the V international scientific-practical conference of the conference]. St. Petersburg, 2017. Pp. 296–299. (In Russ.)
- 8. Sundgot-Borgen J., Garthe I. Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body compositions. *Journal of Sports Sciences*, 2011, vol. 29. supl., pp. 101–114.