

УДК 796.814:613.24

ББК 75.715/75.0

doi: 10.47475/2500-0365-2023-8-4-75-79

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЙ СНИЖЕНИЯ ВЕСА ТЕЛА СПОРТСМЕНАМИ-САМБИСТАМИ

В. М. Гуралев¹, В. М. Дворкин¹, А. Ю. Осипов^{1,2,3}

¹ Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия

² Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

³ Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия

Исследование посвящено результатам использования спортсменами-самбистами различных стратегий предсоревновательного снижения веса тела. Проведен опрос квалифицированных самбистов ($n = 42$), выступающих в спортивном/пляжном и боевом самбо. Выявлено, что большинство атлетов используют стратегии быстрого снижения веса тела (rapid weight loss — RWL) в течение 5–9 дней (в среднем $7,45 \pm 2,17$ дней) перед соревнованиями. Положительное влияние стратегий RWL на соревновательный результат оказалось достоверно ($p < 0,05$) больше среди спортсменов, соревнующихся в боевом самбо.

Ключевые слова: единоборства, самбо, боевое самбо, снижение веса, спортсмены-мужчины, соревнования, научные данные.

Актуальность. Ученые и эксперты в области боевых искусств и единоборств отмечают, что различные виды контактных единоборств широко представлены в программе состязаний летних Олимпийских игр и по подсчетам специалистов позволяют выиграть около 25 % от общего количества наград Олимпиады [4; 5]. Поскольку в контактных видах единоборств правилами установлены пределы весовых категорий для участников, проблемы коррекции веса тела единоборцев, выступающих в различных весовых категориях, будут актуальными для успешного выступления спортсменов и завоевания медалей. В научной литературе зафиксировано, что одной из наиболее часто используемых стратегий снижения веса тела у единоборцев перед соревнованиями является форсированная потеря веса (rapid weight loss — RWL).

Данная стратегия представляет собой целенаправленное снижение общей массы тела спортсмена за несколько дней (от двух-трех дней до одной

недели) до начала спортивных состязаний [5–7]. Следует особо отметить, что в отечественной научной литературе представлено недостаточное количество точных данных о практике применения различных стратегий предсоревновательной коррекции веса тела, включая стратегии RWL, у спортсменов, соревнующихся в контактных единоборствах.

Данные зарубежных исследований указывают на преобладание довольно жесткой диеты (существенное ограничение ряда продуктов питания и суточного рациона жидкости); довольно интенсивное использование сауны и специальных резиновых/латексных костюмов, предназначенных для быстрой потери веса тела, реализуемое в достаточно короткие (5–10 дней) временные интервалы [3; 4]. Анализ отечественной литературы показал, что специалисты рекомендуют использовать при коррекции веса тела перед соревнованиями более длительные временные периоды (от 10 до 30 дней)

и отказаться от быстрых, форсированных стратегий снижения массы тела [1; 2].

Цели и задачи исследования. Основной целью исследования авторы статьи определили сбор и анализ актуальных научных данных, посвященных использованию различных стратегий снижения веса тела квалифицированными спортсменами-единоборцами в соревновательном цикле (на примере мужчин, соревнующихся в спортивном/пляжном самбо и в боевом самбо).

Материалы и методы исследования. Методологию исследования составили такие методы сбора и анализа информации, как традиционный анализ имеющихся научных документов по теме исследования, представленных в крупнейших отечественных и зарубежных базах хранения научной информации [КиберЛенинка, eLIBRARY, Scopus (Elsevier), Web of Science (SCIE, ESCI, RSCI) и PubMed (PMC, NCBI)], и анкетирование закрытого типа (опрос проводился среди определенной фокус-группы — квалифицированных единоборцев-мужчин, регулярно участвующих в соревнованиях по спортивному/пляжному и боевому самбо).

Для достижения цели исследования были собраны и подвергнуты научному анализу данные о стратегиях снижения веса тела выборки из 42 квалифицированных спортсменов-мужчин (средний возраст — $21,35 \pm 3,24$ лет). Все участники являлись квалифицированными спортсменами (15 кандидатов в мастера спорта и 6 мастеров спорта России по спортивному самбо и 17 кандидатов в мастера спорта и 4 мастера спорта России по боевому самбо) и имели опыт соревновательной деятельности по спортивному/пляжному самбо и боевому самбо не менее шести лет. Все спортсмены участвовали в соревнованиях по спортивному/пляжному и/или боевому самбо среди мужчин в течение периода исследования (январь — май 2023 г.).

Все исследуемые спортсмены соревновались в весовых категориях: до 64 кг, до 71 кг и до 79 кг по спортивному самбо; до 71 кг по пляжному самбо; до 71 кг и до 79 кг по боевому самбо. Все исследуемые единоборцы подписали информированное согласие на участие в проводимом авторами научном исследовании и последующую публикацию полученных данных в рецензируемых научных изданиях.

Для получения достоверной информации о стратегиях снижения веса тела спортсменов перед соревновательными выступлениями и о влиянии используемых стратегий на соревновательные

результаты авторы статьи использовали специальный опросник для единоборцев, составленный с учетом рекомендаций ведущих спортивных ученых по определению эффективных стратегий коррекции веса тела спортсменов-мужчин, выступающих в контактных видах боевых искусств и ММА [3; 7].

Все вопросы были разделены на три блока: *первый блок* — информация о возрасте, общем соревновательном опыте и спортивной квалификации участника опроса; *второй блок* — информация о весовых категориях участника опроса за последние шесть месяцев, данные о весе тела спортсмена за четыре, две и одну неделю до начала соревнований, за день до соревнований (во время официального взвешивания), информация о методах коррекции веса (снижение веса тела для соответствия лимиту выбранной весовой категории); *третий блок* — информация о соревновательных результатах за последние шесть месяцев и оценка соревновательных результатов [неудачное выступление (снятие с соревнований или результат ниже планируемого перед соревнованиями) — планируемый результат (место, которое спортсмен и тренер предполагали занять на соревнованиях) — удачное выступление (результат выше планируемого перед соревнованиями)].

Для статистической обработки результатов исследования было использовано программное обеспечение IBM SPSS Statistics для Windows 20.0 (Armonk, NY: IBM Corp.). Полученные данные были представлены в виде средних значений и стандартных отклонений ($\text{Mean} \pm \text{SD}$), кроме общих данных о проценте участников (%) в той или иной группе. Для проверки уровня нормальности полученных данных был использован критерий Колмогорова — Смирнова. Для точного сравнения полученных данных между двумя группами исследуемых спортсменов, соревнующихся в спортивном/пляжном самбо и в боевом самбо, были использованы независимые t-тесты. Уровень значимости полученных результатов был определен $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Данные опроса участников показали, что все спортсмены снижали вес тела в среднем $5,26 \pm 2,18$ раза за исследуемый период (январь — май 2023 г.). Количество соревнований для участников составляло в среднем $5,23 \pm 1,07$ для спортсменов, соревнующихся в спортивном и пляжном самбо, и $4,28 \pm 1,36$ для спортсменов, выступающих в боевом самбо. Все

исследуемые атлеты успешно прошли процедуры взвешивания и соревновались в рамках лимита выбранной для себя весовой категории.

Результаты опроса свидетельствуют, что большинство участников исследования (около 67 % спортсменов, соревнующихся в спортивном и пляжном самбо, и около 78 % спортсменов, выступающих в боевом самбо) использовали форсированные стратегии снижения веса тела (RWL). Временной интервал «сгонки» веса тела у таких спортсменов составлял в среднем $7,45 \pm 2,17$ дня. За это время участники исследования, выступающие в спортивном и пляжном самбо, снижали вес тела в среднем на $6,41 \pm 3,24$ кг, а единоборцы, выступающие в боевом самбо, на $7,36 \pm 4,57$ кг.

Большинство единоборцев ($n = 30$), использовавших стратегии RWL для соответствия лимиту весовой категории, применяли значительное ограничение суточного потребления жидкости и тренировки в условиях теплового воздействия (сауны, интенсивные тренировки в специальных резиновых/латексных костюмах и использование теплых костюмов или термобелья). Оставшиеся

спортсмены ($n = 12$) в большинстве случаев применяли различные диеты (минимум за 14 дней до начала соревнований) и делали акцент на увеличении общего объема повседневной физической активности (дополнительная тренировка аэробной направленности от 40 минут до 120 минут в течение дня).

Анализ проведенного опроса свидетельствует, что около 64 % исследуемых единоборцев, соревнующихся в спортивном/пляжном самбо и использовавших RWL в период подготовки к соревнованиям, довольны результатами своих выступлений. Среди спортсменов, соревнующихся в боевом самбо и применявших RWL в ходе подготовки к соревнованиям, в среднем довольны своими результатами около 71 % опрошенных. Среди единоборцев, применявших стратегии постепенного снижения веса, довольны своими соревновательными результатами около 58 % спортсменов, выступающих в спортивном/пляжном самбо, и около 55 % спортсменов, соревнующихся в боевом самбо. Основные результаты проведенного опроса представлены в таблице.

Результаты опроса спортсменов-самбистов

Единоборцы ($n = 42$)			
Критерии	СС/ПС ($n = 21$)	БС ($n = 21$)	P <
RWL (5–10 дней)	$14,07 \pm 1,02$ (67 %)	$16,38 \pm 1,21$ (78 %)	0,037*
ПСВТ (10–30 дней)	$6,93 \pm 0,83$ (33 %)	$4,62 \pm 0,56$ (22 %)	0,012*
Соревнования	$5,23 \pm 1,07$	$4,28 \pm 1,36$	0,043*
Результат (RWL)	$9,01 \pm 0,15$ (64 %)	$11,63 \pm 0,76$ (71 %)	0,032*
Результат (ПСВТ)	$4,02 \pm 0,07$ (58 %)	$2,54 \pm 0,07$ (55 %)	0,029*
Примечания: * — достоверность различий ($p < 0,05$); СС — спортивное самбо; ПС — пляжное самбо; БС — боевое самбо; RWL — быстрая сгонка веса; ПСВТ — постепенное снижение веса тела; % — процент участников.			

Анализ научной литературы показал, что отечественные ученые не рекомендуют использовать стратегии RWL в практике коррекции веса тела спортсменов, соревнующихся в контактных единоборствах [1; 2]. Однако полученные в ходе опроса результаты указывают, что стратегии быстрого снижения веса тела (RWL) пользуются популярностью среди спортсменов, при этом процент атлетов, использующих стратегии RWL и довольных своими соревновательными результатами, достоверно ($p < 0,05$) больше в группе единоборцев, соревнующихся в боевом самбо.

Авторы считают необходимым упомянуть о некоторых значимых ограничениях для данного исследования. К ограничениям следует отнести небольшое общее количество участников иссле-

дования ($n = 42$) и разное количество спортивных соревнований за период исследования для спортсменов, соревнующихся в спортивном/пляжном самбо, и для спортсменов, выступающих в боевом самбо, что могло оказать влияние на выбор атлетами различных стратегий снижения веса тела перед соревнованиями. Следует также упомянуть, что данное исследование не учитывало особенности повседневной диеты участников, что тоже могло оказать влияние на конечные результаты (например, соблюдение участниками определенных требований к рациону питания в период религиозных праздников).

Заключение. Данное исследование выявило высокий уровень применения различных стратегий быстрого снижения веса тела (RWL)

среди спортсменов, соревнующихся в спортивном/пляжном и боевом самбо. Выявлено, что большая часть исследуемых атлетов начинает использовать RWL в среднем за одну неделю до начала соревнований. Однако положительное влияние RWL на соревновательный результат оказалось достоверно ($p < 0,05$) выше в боевом самбо.

Список литературы

1. Бомин, В. А. Анализ эффективности методик сгонки веса у дзюдоистов в предсоревновательный период подготовки / В. А. Бомин, Э. Э. Кugno, А. И. Трегуб, В. К. Большедворская, Р. В. Калашникова, П. Ю. Брель // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2022. — № 2 (204). — С. 45–50.

2. Магомедов, М. Г. Теоретические основы снижения веса перед соревнованиями и удержание его в пределах весовой категории у борцов / М. Г. Магомедов, Н. А. Юсупов // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. — 2019. — Т. 13, № 3. — С. 42–47.

3. Barley, O. R. Weight loss strategies in combat sports and concerning habits in mixed martial arts / O. R. Barley, D. W. Chapman, C. R. Abbiss // International Journal of Sports Physiology and Performance. — 2018. — № 13 (7). — Pp. 933–939.

4. Connor, J. Prevalence, magnitude and methods of rapid weight loss reported by male mixed martial arts athletes in Ireland / J. Connor, B. Egan // Sports. — 2019. — № 7 (9). — P. 206.

5. Franchini, E. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects / E. Franchini, C. J. Brito, G. G. Artioli // Journal of the International Society of Sports Nutrition. — 2012. — № 9. — P. 52.

6. Anyżewska, A. Rapid weight loss and dietary inadequacies among martial arts practitioners from Poland / A. Anyżewska, I. Dzierżanowski, A. Woźniak [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2018. — № 15 (11). — P. 2476.

7. Ribas, M. R. Strategies to reduce pre-competition body weight in mixed martial arts / M. R. Ribas, M. Scheffel, P. Fernandes [et al.] // Archivos de Medicina del Deporte. — 2017. — № 34 (6). — Pp. 321–325.

Поступила в редакцию 3 сентября 2023 г.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Гуралев, В. М. Использование различных стратегий снижения веса тела спортсменами-самбистами / В. М. Гуралев, В. М. Дворкин, А. Ю. Осипов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2023. — Т. 8, № 4. — С. 75–79. — DOI: 10.47475/2500-0365-2023-8-4-75-79

Сведения об авторах

Гуралев Владимир Михайлович — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки, Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия. **ORCID:** 0000-0002-1270-6540. **Scopus Author ID:** 57206721011. **SPIN-код:** 7021-7940. **Author ID:** 861117. **E-mail:** Gural100@mail.ru

Дворкин Владимир Михайлович — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки, Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия. **ORCID:** 0000-0003-2241-7352. **SPIN-код:** 6047-9103. **Author ID:** 696467. **E-mail:** Dvorkin528@mail.ru

Осипов Александр Юрьевич — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России; профессор кафедры физической подготовки, Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия. **ORCID:** 0000-0002-2277-4467. **Scopus Author ID:** 57189904234. **SPIN-код:** 8005-2627. **Author ID:** 614606. **E-mail:** Ale44132272@ya.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION 2023, vol. 8, no. 4, pp. 75–79.

Application of various weight loss strategies in sambo athletes

Guralev V.M.^{1,a}, Dvorkin V.M.^{1,b}, Osipov A.Yu.^{1,2,3,c}

¹ Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation

² Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

³ Prof. V.F. Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation

^a Gural100@mail.ru, ^b Dvorkin528@mail.ru, ^c Ale44132272@ya.ru

Relevance. Successful correction of body weight of combat athletes, who competing in various weight categories, will be relevant for the successful performance of athletes and competition success.

Objective. To collect and analyze current scientific data on the use of various weight loss strategies by qualified combat athletes in competitive cycle (for example, male athletes, who competing in sports/beach sambo and combat sambo).

Materials and methods. Structured search for current scientific data in global scientific databases (WoS, Scopus, PubMed, CyberLeninka, eLIBRARY) and survey of a specific group composed of qualified male athletes (n = 42), who competing in sports/beach sambo and combat sambo.

Results and conclusion. This investigation showed a high level of application of various strategies for rapid weight loss (RWL) among male athletes, who competing in sports/beach and combat sambo. It was revealed that most of the athletes studied start using RWL on average one week ($7,45 \pm 2,17$ days) before the start of competition. However, the positive effect of RWL on the competitive results was significantly ($p < 0.05$) higher among athletes, who competing in combat sambo.

Keywords: *combat sports, sambo, combat sambo, weight loss, male athletes, competitions, scientific data.*

References

1. Bomin V.A., Kugno E.E., Tregub A.I., Bolshedvorskaya V.K., Kalashnikova R.V., Brel P.Y. Analiz effektivnosti metodik sgonki vesa u dzyudoistov v pedsorevnovatel'ny period podgotovki [Analysis of the effectiveness of weight loss techniques among the judokas in the pre-competition period of preparation]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Scientific notes of Lesgaft University], 2022, no. 2 (204), pp. 45–50. (In Russ.).

2. Magomedov M.G., Yusupov N.A. Teoreticheskie osnovy snizheniya vesa pered sorevnovaniyami i uderzhanie ego v predelakh vesovoy kategorii u borcov [Theoretical bases of weight loss before competitions and keeping it within the weight category of wrestlers]. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Psichologo-pedagogicheskie nauki* [Dagestan State Pedagogical University Journal. Psychological and Pedagogical Sciences], 2019, no. 3 (13), pp. 42–47. (In Russ.).

3. Barley O.R., Chapman D.W., Abbiss C.R. Weight loss strategies in combat sports and concerning habits in Mixed Martial Arts. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2018, no. 7 (13), pp. 933–939.

4. Connor J., Egan B. Prevalence, magnitude and methods of rapid weight loss reported by male mixed martial arts athletes in Ireland. *Sports*, no. 7 (9), p. 206.

5. Franchini E., Brito C. J., Artioli G. G. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2012, no. 9, p. 52.

6. Anyżewska A., Dzierżanowski I., Woźniak A., Leonkiewicz M., Wawrzyniak A. Rapid weight loss and dietary inadequacies among martial arts practitioners from Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, no. 11 (15), p. 2476.

7. Ribas M.R., Scheffel M., Fernandes P., Bassan J.C., Rodriguez E.I. Strategies to reduce pre-competition body weight in mixed martial arts. *Archivos de Medicina del Deporte*, 2017, no. 34 (6), pp. 321–325.



Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>