

УДК 796.8

### Регулирование массы тела женщин-борцов в предсоревновательный период

Соловьев Михаил Максимович, кандидат педагогических наук

Абдулаев Эльдар Камильевич

Мишенина Наталия Алексеевна

*Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»  
им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В статье представлено исследование по повышению эффективности мероприятий, направленных на регулирование массы тела, в тренировочном процессе женщин-борцов в предсоревновательный период подготовки. В педагогическом эксперименте участвовали спортсменки в возрасте от 18 до 30 лет. Тренировочный процесс экспериментальной группы был организован с применением комплексного подхода к регулированию массы тела, контрольная группа использовала форсированный метод снижения массы. Оценка эффективности предложенных средств и методов производилась по результатам сравнительной характеристики показателей: отношение фактической массы тела к массе, необходимой для весовой категории, показатель работоспособности (гарвардский степ-тест). Показатели работоспособности в экспериментальной группе оказались выше, чем в контрольной, что подтверждает эффективность предложенных средств и методов снижения массы.

**Ключевые слова:** борьба, масса тела, регулирование массы тела, предсоревновательный период.

### Regulation of body weight of female wrestlers in the pre-competition period

Solovev Mikhail Maksimovich, candidate of pedagogical sciences

Abdulaev Eldar Kamilyevich

Mishenina Natalia Alekseevna

*Baltic State Technical University named after D.F. Ustinov, St. Petersburg*

**Abstract.** The article presents a study on improving the effectiveness of measures aimed at regulating body weight in the training process of female wrestlers during the pre-competition training period. Female athletes aged 18 to 30 years participated in the pedagogical experiment. The training process of the experimental group was organized using an integrated approach to body weight regulation, the control group used a forced method of weight loss. The effectiveness of the proposed tools and methods was evaluated based on the results of comparative characteristics of indicators: the ratio of actual body weight to the weight required for the weight category, the performance indicator (Harvard step test). The performance indicators in the experimental group turned out to be higher than in the control group, which confirms the effectiveness of the proposed means and methods of weight loss.

**Keywords:** wrestling, body weight, body weight regulation, pre-competition period.

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день многие специалисты отмечают увеличение конкуренции на соревнованиях различного уровня по спортивной борьбе [1, 2]. Это, во-первых, связано с увеличением количества спортсменов во всех весовых категориях, во-вторых, с повышением уровня подготовленности борцов, а в-третьих, с совершенствованием системы проведения соревнований, которая повышает их интенсивность.

В системе подготовки борцов различного уровня, прежде всего, высококвалифицированных, важной задачей является подведение спортсменов к границам необходимой весовой категории в период соревнований. От того, как борец справится с данной задачей, во многом зависит успех его выступления. В настоящее время специалисты выделяют несколько вариантов снижения массы тела по длительности мероприятий:

- форсированный (до 5 дней);
- ускоренный (до 2 недель);
- длительный (до 3 месяцев).

Использование форсированного варианта чаще всего включает ограничения по потреблению жидкости, снижение или полный отказ от еды за несколько дней до соревнований, а также использование методик, способствующих быстрому выведению жидкости из организма. При этом в результате резкой дегидратации происходят изменения в системе крови, повышается вязкость, что в итоге увеличивает нагрузку на сердечно-сосудистую систему. Потеря электролитов, снижение содержания гликогена в мышцах и печени может приводить к нарушению обмена веществ. Уменьшение жировой ткани за такой короткий период незначительно или совсем не происходит. Такие изменения снижают уровень физической работоспособности и зачастую не позволяют показать максимальный спортивный результат, к которому изначально был готов спортсмен. Следует отметить, что подобные мероприятия могут негативно сказываться на организме спортсмена в целом, снижая общий уровень здоровья, при этом женский организм особенно восприимчив к негативному влиянию форсированного метода регулирования массы тела.

В настоящее время имеющиеся методики тренировки в спортивной борьбе, направленные на повышение подготовленности спортсменов, не учитывают особенности регулирования массы тела в предсоревновательный период подготовки, при этом многие спортсмены отдают предпочтение форсированным методам снижения массы. Следовательно, на сегодняшний день существует необходимость в разработке и обосновании применения средств и методов регулирования массы тела борцов в предсоревновательный период. В то же время женский организм имеет ряд особенностей, которые следует учитывать и при планировании подобных мероприятий. В опубликованных научных исследованиях данный вопрос рассматривался фрагментарно и, в основном, касался спортсменов мужчин.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – повысить эффективность мероприятий, направленных на регулирование массы тела, в тренировочном процессе борцов-женщин в предсоревновательный период подготовки.

Исследование было организовано в городе Санкт-Петербурге в 2023 году. В качестве испытуемых выступили спортсмены спортивного клуба БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и спортсмены подростково-молодёжного клуба «Дружба» (СПб ГБУ «Подростково-молодёжный центр Василеостровского района Санкт-Петербурга») в возрасте от 18 до 30 лет, спортивной квалификации 1-й спортивный разряд, кандидат в мастера спорта России и мастер спорта России.

В ходе исследования был проведён педагогический эксперимент продолжительностью два месяца. В начале эксперимента были собраны две однородные группы испытуемых по 8 человек. Однородность групп определялась на момент начала исследования по уровню спортивной квалификации, по отношению фактической массы тела к массе, необходимой для весовой категории, и по показателям работоспособности (гарвардский степ-тест).

Контрольная группа использовала стандартный план подготовки к соревнованиям, достижение необходимой массы тела перед соревнованиями проводи-

лось с использованием форсированного метода. В процесс подготовки экспериментальной группы на протяжении всего периода исследования, помимо стандартного плана, был включен специально подобранный комплекс средств и методов, направленный на регулирование массы тела. Подбор мероприятий производился с использованием дифференцированного подхода и включал в себя дополнительный объем тренировочных средств аэробной направленности, посещение сауны по индивидуальному расписанию и рекомендации по питанию.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для оценки эффективности предложенной комплексной методики регулирования массы тела борцов женщин в предсоревновательный период была проведена сравнительная характеристика показателей, полученных в начале и в конце педагогического эксперимента: отношение фактической массы тела к массе, необходимой для весовой категории, выраженное в процентах; результаты гарвардского степ-теста. За неделю до конечного исследования был проведён промежуточный контроль в гарвардском степ-тесте. Результаты исследования представлены на рисунке 1 и в таблице 1.

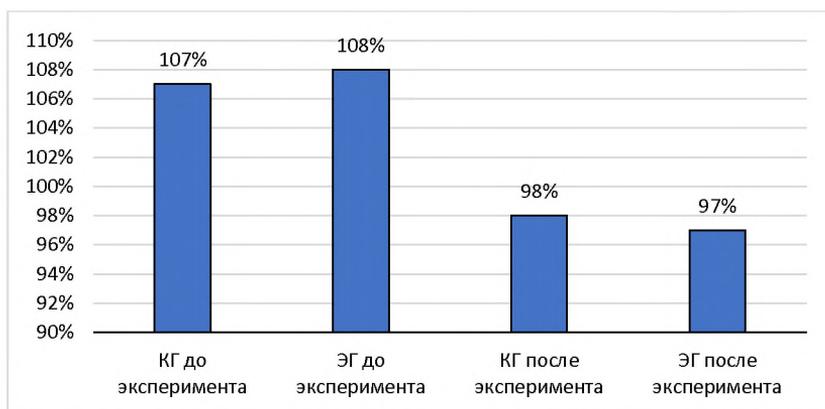


Рисунок 1 – Отношение фактической массы тела к массе, необходимой для весовой категории (%), n=16

В результате педагогического эксперимента всем спортсменам удалось достичь необходимых показателей массы тела, в соответствии с весовой категорией (рисунок 1). По результатам начального и промежуточного исследования в гарвардском степ-тесте в контрольной и экспериментальной группах отмечается прирост показателей работоспособности (табл. 1), статистически достоверных отличий между группами не наблюдается ( $P > 0,05$ ).

Таблица 1 – Результаты гарвардского степ-теста (n=16)

	КГ (n=8), $\bar{X} \pm S\bar{X}$	ЭГ (n=8), $\bar{X} \pm S\bar{X}$	P
Начальное исследование	142,6±8,35	144,5±9,72	$P > 0,05$
Промежуточное исследование	155,6±10,44	156,2±8,55	$P > 0,05$
Конечное исследование	149,7±12,61	158,5±9,24	$P \leq 0,05$

Это обусловлено тем, что в тренировочном процессе в двух группах использовали одинаковые средства и методы, направленные на повышение подготовленности спортсменов.

При анализе результатов промежуточного и конечного исследования в контрольной группе наблюдается отрицательный прирост, а показатели экспериментальной группы остались на том же уровне. Снижение работоспособности у испытуемых контрольной группы было обусловлено, прежде всего, использованием форсированного метода снижения массы тела.

**ВЫВОДЫ.** Выявленные в ходе педагогического эксперимента результаты свидетельствуют о том, что использование комплексного подхода к регулированию массы тела женщин-борцов, а также отказ от форсированных методов позволяют достичь необходимых результатов без снижения в показателях работоспособности, что может положительно отразиться на результативности выступлений спортсменов на соревнованиях. Полученные данные могут быть использованы на практике тренерами при подготовке спортсменов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Султанакмедов Г. С. Регулирование массы тела как фактор повышения функциональных возможностей борцов тяжелых весовых категорий // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 8 (174). С. 223–226.
2. Шевцов А. В., Лаптев А. И. Экстремальное состояние организма при регулировании массы тела борцов // Экстремальная деятельность человека. 2016. № 2 (39). С. 71–75.

#### REFERENCES

1. Sultanakhmedov G. S. (2019), «Regulation of body weight as a factor in increasing the functional capabilities of wrestlers of heavy weight categories», *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 8, pp. 223–226.
2. Shevtsov A. V., Laptev A. I. (2016), «The extreme state of the body when regulating the body weight of wrestlers», *Extreme human activity*, № 2 (39), pp. 71–75.

#### Информация об авторах:

**М.М. Соловьев**, доцент кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», solovev\_mm@voenmeh.ru

**Э.К. Абдулаев**, преподаватель кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», abdulaev\_ek@voenmeh.ru

**Н.А. Мишенина**, старший преподаватель кафедры О5 «Физическое воспитание и спорт», mishenina\_na@voenmeh.ru

*Поступила в редакцию 16.02.2024.*

*Принята к публикации 11.03.2024.*