

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2022.51.28.033

Антропологические особенности девушек разных весовых категорий, занимающихся борьбой самбо

Федяев Николай Александрович

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры физической культуры,
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева,
127550, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49;
e-mail: kolyajud@mail.ru

Маркин Эдуард Васильевич

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры физической культуры,
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева,
127550, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49;
e-mail: edmarkinmarkin@yandex.ru

Никитченко Сергей Юрьевич

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры физической культуры,
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева,
127550, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49;
e-mail: snikitchenko78@mail.ru

Мелентьев Александр Николаевич

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры физической культуры,
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева,
127550, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49;
e-mail: anmagesa@mail.ru

Мусаев Исмаил Саид-Хасанович

Старший преподаватель кафедры физической культуры,
Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева,
127550, Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 49;
e-mail: ismail69-69@mail.ru

Аннотация

В статье определяются типы конституции и пропорций, соотношение жировой, мышечной и костной массы у девушек, занимающихся борьбой, с учетом весовых категорий. Цель данной работы – выявить антропологические особенности у занимающихся борьбой спортсменок в зависимости от весовых категорий. Задачи включают в себя следующее: 1) определение типов пропорций и типов конституции у спортсменок в зависимости от весовой категории; 2) установление соотношения мышечной, жировой и костной массы у спортсменок в зависимости от весовой категории; 3) выявление антропологических особенностей спортсменок в зависимости от весовой категории. Авторами используются результаты тестирования, которое проводилось на сборной команде по самбо ГБУ МКСШОР «Север» при подготовке к чемпионатам и первенствам Москвы и России. При проведении исследования определялись соотношение мышечной, жировой и костной массы, распределение типов конституции и типов пропорций у спортсменок в зависимости от весовой категории.

Для цитирования в научных исследованиях

Федяев Н.А., Маркин Э.В., Никитченко С.Ю., Мелентьев А.Н., Мусаев И.С.-Х. Антропологические особенности девушек разных весовых категорий, занимающихся борьбой самбо // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 2А. С. 246-253. DOI: 10.34670/AR.2022.51.28.033

Ключевые слова

Борьба, весовые категории, «модель чемпиона», типы конституции, типы пропорций.

Введение

Одним из направлений в разработке системы педагогических аспектов подготовки женщин в спортивной борьбе является создание системы комплексного педагогического контроля за подготовкой спортсменок, занимающихся борьбой, с целью внесения адекватных и современных коррективов в тренировочный процесс, обеспечивающих оптимальную подготовку к соревновательной деятельности. Одной из особенностей нынешнего развития научной мысли о подготовке спортсменов является медико-биологическое направление, т. е. обоснование с точки зрения биохимии, биомеханики, физиологии, анатомии, морфологии. Эти науки дают представление о том, что происходит в организме человека при воздействии внешних и внутренних факторов, а также предлагают пути оптимизации данных воздействий.

Для рационального проведения отбора и эффективного осуществления спортивного совершенствования следует определить основные особенности, присущие спортсменам высокого класса [Волков, Филин, 1983]. «Модель чемпиона» необходима для разработки индивидуального плана занятий для каждой спортсменки, контроля за спортивной деятельностью, а также анализа достигнутого результата [Губа, 2000].

В исследовании использовались такие методы, как антропометрическое тестирование, математическая статистика, педагогическое наблюдение.

Организация исследования

Тестирование проводилось на сборной команде по самбо ГБУ МКСШОР «Север» при

подготовке к чемпионатам и первенствам Москвы и России. При проведении антропометрического тестирования измерялись диаметры тела, обхватные размеры тела, кожно-жировые складки, размеры тела, рост и вес. Используя эти показатели, мы измерили состав массы тела по Й. Матейке [Matiegka, 1921], определили процентное содержание жирового, мышечного и костного компонентов, а также пропорции тела по П.Н. Башкирову [Башкиров, 1965] и соматотип по Г.С. Козупице [Козупица, 1998].

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследований представлены на рисунках 1, 2, 3.

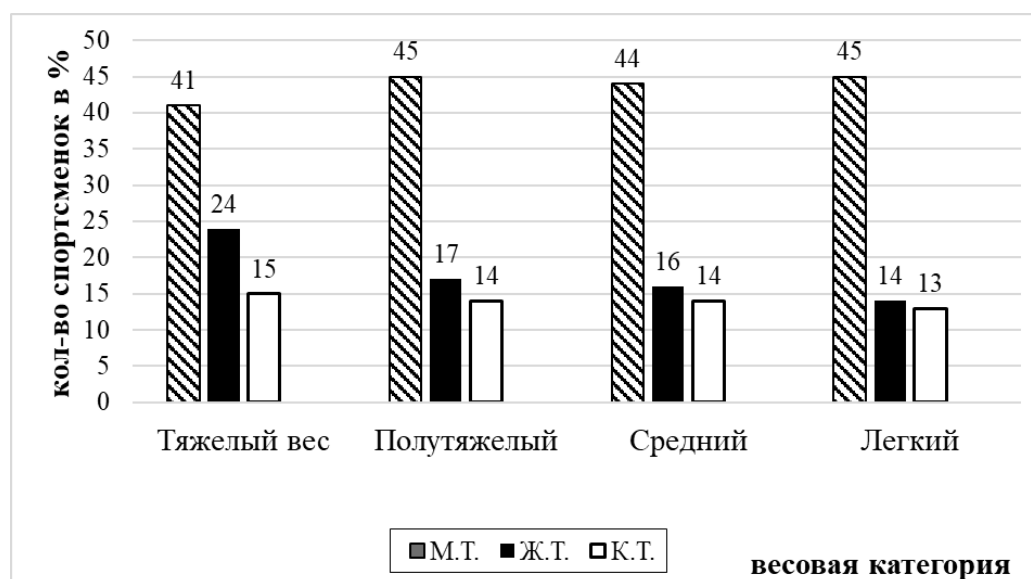


Рисунок 1 - Соотношение мышечной, жировой и костной массы у спортсменок в зависимости от весовой категории

На рис. 1 представлено соотношение мышечной, жировой и костной массы тела спортсменок в зависимости от весовой категории. Мышечная масса у спортсменок легкой, средней и полутяжелой весовой категории примерно равна и составляет 44-45% от общей массы тела, у представительниц тяжелой весовой категории этот показатель чуть ниже и составляет 41% от общей массы тела.

Жировая масса закономерно меньше у представительниц легких весовых категорий и составляет 14%, причем у отдельных представительниц этот показатель достигает 10-11%. В среднем и полутяжелом весе жировая масса составляет в среднем 16-17% от общей массы тела. В тяжелой весовой категории этот показатель составляет 23%. Таким образом, мы можем констатировать, что мышечная и костная масса во всех весовых категориях, за исключением тяжелой, примерно одинакова. Различия наблюдаются только в показателях жировой массы тела, причем различие между легкой и тяжелой весовыми категориями весьма значительное. У легких весов этот показатель приближается к мужскому, а в тяжелых весах, наоборот, более приближен к показателям женщин, не занимающихся спортом.

На рис. 2 представлено распределение по весовым категориям спортсменок с различными типами конституции. В легкой весовой категории наибольшее количество спортсменок стенопластического типа – 35%, немного меньше представительниц астенического типа – 32%,

мезопластического типа – 16%, субатлетического – 10%, пикнического – 3%.

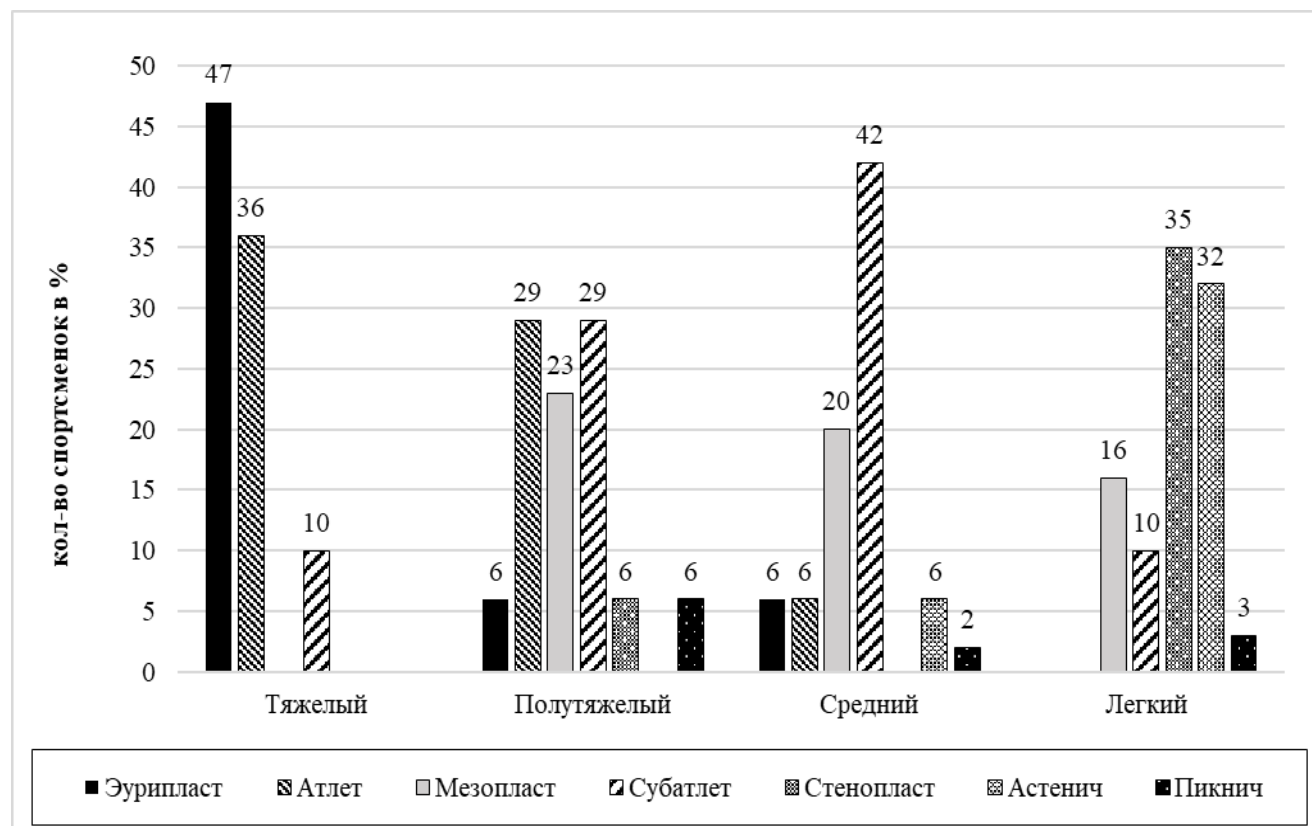


Рисунок 2 - Распределение типов конституции у спортсменок в зависимости от весовой категории

В средней весовой категории на первом месте представительницы стенопластического типа конституции (42%), на втором месте – мезопластического типа (20%), представительниц эурипластического, атлетического, астенического типов – по 6%, представительниц пикнического типа – 2%.

В полутяжелой весовой категории лидирующие позиции заняли представительницы атлетического и субатлетического типа конституции – по 29%, представительниц мезопластического типа – 23%, представительниц эурипластического и стенопластического типа – по 6%.

У представительниц тяжелой весовой категории преобладает эурипластический тип конституции (47%), на втором месте – атлетический тип (36%), на третьем месте – субатлетический тип. Таким образом, мы видим, что для каждой весовой категории есть свои предпочтительные типы конституции.

На рис. 3 хорошо видно, что лидирующую позицию во всех весовых категориях занимает мезоморфный тип пропорций, на втором месте – долихоморфный тип пропорций, на третьем – брахиморфный. Вероятнее всего, представители именно мезоморфного типа пропорций, который характеризуется хорошей адаптацией к окружающей среде, умеет приспосабливаться к различным биоритмам, имеет хорошую психологическую устойчивость и гармоничное развитие, наиболее приспособлены для занятий борьбой, что позволяет им добиваться высоких результатов.

У спортсменок часто встречается и долихоморфный тип пропорций. Данный тип характеризуется длинными руками и ногами при коротком туловище. При правильной постановке техники эти борцы имеют преимущество перед другими борцами за счет более длинных «рычагов». Эти люди очень эмоциональны и импульсивны, но имеют хорошую реакцию и очень активны, поэтому при правильной постановке задач тренировки и полноценном отдыхе они добиваются хороших результатов в борьбе.

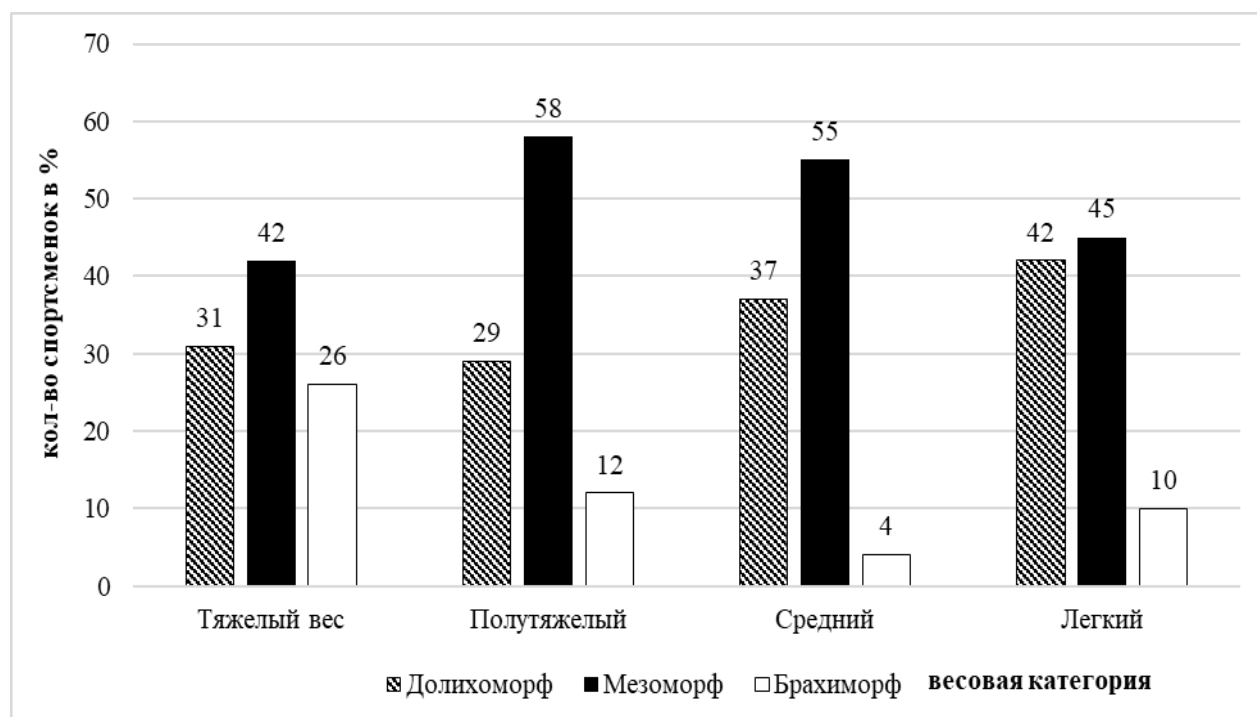


Рисунок 3 - Распределение типов пропорций у спортсменок в зависимости от весовой категории

Заключение

Относительная мышечная и костная масса у представительниц различных весовых категорий примерно одинакова и составляет 41-45% (мышечная) и 13-15% (костная) от общей массы тела. Относительная масса жировой ткани увеличивается от легкой до тяжелой весовой категории с 14 до 24%.

Для легких весовых категорий наиболее предпочтительны стенопластический и астенический типы конституции, для средних весовых категорий – субатлетический тип конституции, для полутяжелых весовых категорий – атлетический и субатлетический типы конституции, для тяжелых весовых категорий – эурипластический и атлетический типы конституции.

Лидирующую позицию по типу пропорций во всех весовых категориях занимает мезоморфный тип, на втором месте – долихоморфный тип, на третьем – брахиморфный.

Библиография

1. Башкиров П.Н. Размеры и формы тела человека. М., 1965. 38 с.
2. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. М.: Физкультура и спорт, 1983. 174 с.

3. Губа В.П. Морфобиомеханические исследования в спорте. М.: СпортАкадемПресс, 2000. 119 с.
4. Козупица Г.С. Классификация типов телосложения женщин, занимающихся оздоровительными формами физической культуры // Материалы Всероссийской научной конференции «Подготовка спортивного резерва и здоровья». Волгоград, 1998. С. 75-77.
5. Никитченко С.Ю. Силовые виды спорта. М.: Эдитус, 2020. 150 с.
6. Никитюк Б.А., Чтецов В.П. (ред.) Морфология человека. М.: МГУ, 1990. 344 с.
7. Федяев Н.А. и др. Борьба дзюдо в процессе обучения и воспитания студентов. М., 2021. 186 с.
8. Федяев Н.А., Макарова Э.В., Олейник С.С., Олейник Е.Н. Элементы медико-биологического обеспечения юных спортсменов в процессе тренировочной деятельности // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 1А. С. 336-342.
9. Matiegka J. The testing of physical efficiency // American journal of physical anthropology. 1921. Vol. 3. No. 4. P. 223-230.

Anthropological features of female sambo wrestlers of different weight categories

Nikolai A. Fedyaev

PhD in Pedagogy,
Associate Professor at the Department of physical training,
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
127550, 49 Timiryazevskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: kolyajud@mail.ru

Eduard V. Markin

PhD in Pedagogy,
Associate Professor at the Department of physical training,
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
127550, 49 Timiryazevskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: edmarkinmarkin@yandex.ru

Sergei Yu. Nikitchenko

PhD in Agriculture,
Associate Professor at the Department of physical training,
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
127550, 49 Timiryazevskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: snikitchenko78@mail.ru

Aleksandr N. Melent'ev

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Physical Culture,
Russian State Agrarian University – K.A. Timiryazev
Agricultural Academy,
127550, 49 Timiryazevskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: anmagesa@mail.ru

Ismail S.-Kh. Musaev

Senior Lecturer at the Department of physical training,
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
127550, 49 Timiryazevskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: ismail69-69@mail.ru

Abstract

The article makes an attempt to determine the somatotypes, body proportions and body composition of female sambo wrestlers, taking into account weight categories. The purpose of this work is to identify the anthropological features of female sambo wrestlers, depending on weight categories. The objectives include the following: 1) the determination of the body proportions and somatotypes of female sambo wrestlers depending on weight categories; 2) the determination of the body composition of female sambo wrestlers depending on weight category; 3) the identification of the anthropological features of female sambo wrestlers depending on the weight categories. The authors of the article use the results of the examination of the sambo team of the Moscow Integrated Sports School of the Olympic Reserve "Sever" in the process of preparing it for Moscow and Russian championships. The relative muscle and bone mass in representatives of different weight categories is approximately the same and amounts to 41-45% (muscle) and 13-15% (bone) of the total body weight. The relative weight of fat increases from the lightweight category to the heavyweight one from 14 to 24%. Stenoplastic and asthenic somatotypes are most preferred for lightweight categories, the subathletic one – for middleweight categories, athletic and subathletic somatotypes – for light heavyweight categories, euryplastic and athletic somatotypes – for heavyweight categories. The mesomorphic type occupies the leading position in terms of body proportions in all weight categories, the dolichomorphic type is in second place, and the brachymorphic type is in third place.

For citation

Fedyaev N.A., Markin E.V., Nikitchenko S.Yu., Melent'ev A.N., Musaev I.S.-Kh. (2022) Antropologicheskie osobennosti devushek raznykh vesovykh kategorii, zanimayushchikhsya bor'boi sambo [Anthropological features of female sambo wrestlers of different weight categories]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (2A), pp. 246-253. DOI: 10.34670/AR.2022.51.28.033

Keywords

Wrestling, weight categories, "champion model", somatotypes, body proportions.

References

1. Bashkirov P.N. (1965) *Razmery i formy tela cheloveka* [Human body size and shape]. Moscow.
2. Fedyaev N.A. et al. (2021) *Bor'ba dzyudo v protsesse obucheniya i vospitaniya studentov* [Judo in the process of training and educating students]. Moscow.
3. Fedyaev N.A., Makarova E.V., Oleinik S.S., Oleinik E.N. (2020) Elementy mediko-biologicheskogo obespecheniya yunych sportmenov v protsesse trenirovochnoi deyatel'nosti [The elements of medical and biological support for young athletes in the course of training activities]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (1A), pp. 336-342.
4. Guba V.P. (2000) *Morfobiomekhanicheskie issledovaniya v sporte* [Morphobiomechanical studies in sport]. Moscow: SportAkademPress Publ.
5. Kozupitsa G.S. (1998) Klassifikatsiya tipov teloslozheniya zhenshchin, zanimayushchikhsya ozdorovitel'nymi formami fizicheskoi kul'tury [The classification of somatotypes of women engaged in recreational forms of physical training].

-
- Materialy Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii "Podgotovka sportivnogo rezerva i zdorov'ya"* [Proc. Conf. "Preparation of sports reserves and health"]. Volgograd, pp. 75-77.
6. Matiegka J. (1921) The testing of physical efficiency. *American journal of physical anthropology*, 3 (4), pp. 223-230.
7. Nikitchenko S.Yu. (2020) *Silovye vidy sporta* [Power sports]. Moscow: Editus Publ.
8. Nikityuk B.A., Chtetsov V.P. (eds.) (1990) *Morfologiya cheloveka* [Human morphology]. Moscow: Moscow State University.
9. Volkov V.M., Filin V.P. (1983) *Sportivnyi otbor* [Selection in sport]. Moscow: Fizkul'tura i sport Publ.