УДК 572.087
ББК Е716.3-2
DOI 10.47475/2500-0365-2023-18205

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУЖЧИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ТРЕНИРОВКИ И СЕЗОНА ГОДА

Е. А. Журин, Е. З. Година, Т. Г. Гричанова

Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

Представлены антропометрические показатели мужчин 24—35 лет, занимающихся силовым фитнесом, в зависимости от режима тренировки и сезона года. Было установлено, что улучшение показателей обхватных размеров тела пришлось на весенне-летний период. Анализ полученных результатов показал уменьшение обхвата талии и увеличение обхвата плеча как в расслабленном, так и в напряженном состоянии, обхватов предплечья, бедра и голени.

Ключевые слова: *морфологические характеристики, силовая тренировка, мужчины зрелого возраста, фитнес-тестирование.*

В настоящее время важное место в оздоровлении нации отводится оздоровительной физической культуре и фитнесу. В первом периоде зрелого возраста человека складываются благоприятные предпосылки для достижения хороших не только оздоровительных, но и спортивных результатов, сохраняется высокий уровень тренируемости двигательных функций.

Одно из главных мест в оздоровительной тренировке мужчин зрелого возраста занимает силовая подготовка в условиях тренажерного зала. В этой связи целью настоящего исследования явилось изучение изменений морфологических показателей мужчин, занимающихся фитнесом, в зависимости от режима тренировки и сезона года.

Для решения поставленной цели были определены задачи: проанализировать антропометрические данные мужчин в исследуемой группе, установить взаимосвязь изменений антропометрических данных и силовых показателей у мужчин, занимающихся фитнесом, проследить динамику изменения рассматриваемых параметров в весенне-летний и осенне-зимний периоды.

Для определения основных характеристик выборочных распределений (среднее арифметическое, стандартное отклонение, ошибка среднего арифметического) применялись общепринятые методы математической статистики. Расчет критерия значимости результатов исследования был произведен по U-критерию Манна — Уитни

Исследование проводилось в Москве на базе фитнес-клуба DDX Fitness.

Проведено измерение длины, массы и обхватных размеров тела у 20 спортсменов, занимающихся фитнесом, в возрасте от 24 до 35 лет с соблюдением правил биоэтики и дальнейшей деперсонификацией данных.

В табл. 1 и 2 отображены изменения антропометрических показателей мужчин в осенне-зимний и весенне-летний периоды.

Анализ изменений антропометрических показателей обхватных размеров тела показал уменьшение такого показателя, как обхват талии (см), и увеличение обхвата плеча (см) в расслабленном и напряженном состоянии, увеличение обхвата предплечья (см), обхвата бедра (см) и обхвата голени (см).

В ходе исследования было установлено, что в период с октября по январь занятия по фитнес-программе силовой направленности повлияли на уменьшение массы тела мужчин на 0,68 кг и обхвата талии на 5,1 см. Наряду с этим увеличились обхватные размеры плеча (в напряженном и расслабленном состоянии) на 1,3 и 1,1 см соответственно. Обхват предплечья увеличился на 0,9 см, обхват бедра и голени — на 1,2 и на 0,7 см соответственно.

Тренировки силовой направленности в весенне-летнем периоде (апрель — июль) показали следующие изменения морфологических параметров: масса тела обследуемых мужчин уменьшилась на 0,66 кг, а также уменьшился обхват талии — на 2,1 см; увеличились обхватные размеры плеча (в напряженном и расслабленном состоянии) на 0,8 и 0,5 см соответственно, обхват предплечья увеличился на 0,6 см, обхват бедра и обхват голени увеличились на 1,1 на 0,9 см соответственно.

На рисунке (с. 30) дана сравнительная характеристика изучаемых показателей.

Таблица 1

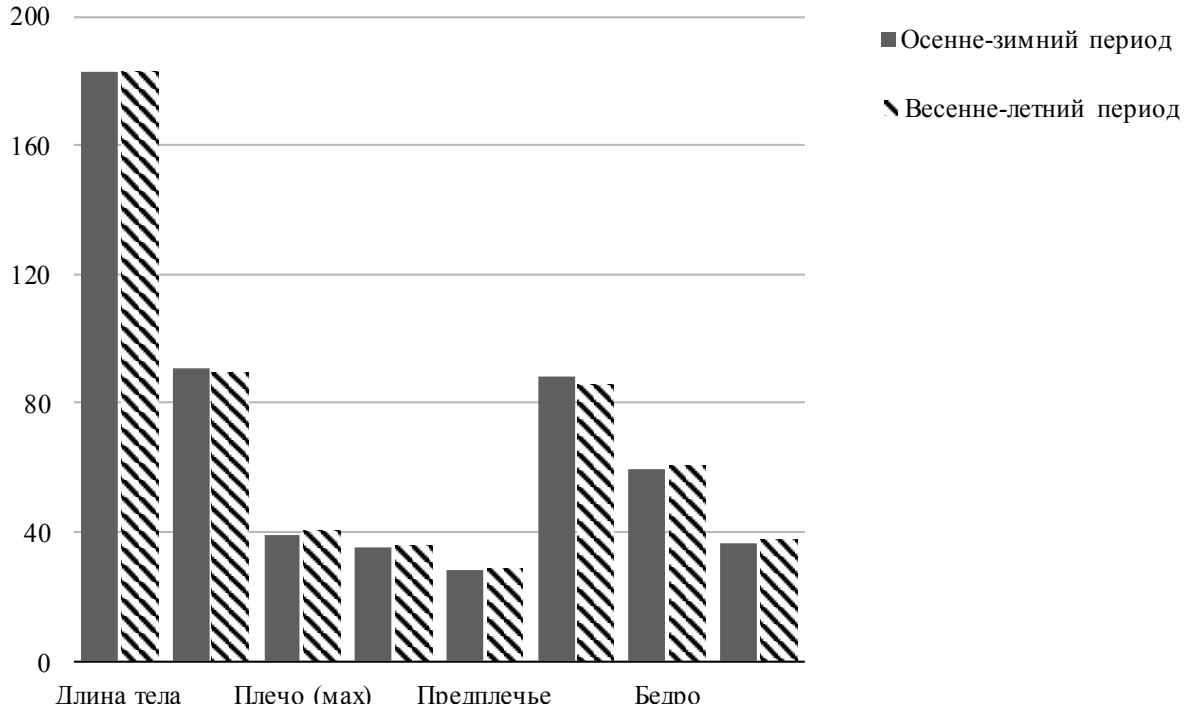
Антропометрические показатели мужчин в осенне-зимний период

Показатель	M				σ				Δ
	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	
Длина тела, см	183				4,64				0
Масса тела, кг	91,62	91,31	91,12	90,94	19,45	19,14	18,95	18,77	–0,68
Обхват плеча (макс.), см	37,8	38,2	38,6	39,1	2,32	2,71	3,10	3,60	1,3
Обхват плеча (расслаб.), см	34,2	34,5	34,9	35,3	2,84	3,14	3,54	3,94	1,1
Обхват предплечья, см	27	27,3	27,7	27,9	2,07	2,37	2,77	2,96	0,9
Обхват талии, см	93,4	91,8	89,9	88,3	12,08	10,48	8,58	7,98	–5,1
Обхват бедра, см	58,2	58,8	59,1	59,4	3,63	4,12	4,43	4,74	1,2
Обхват голени, см	36	36,2	36,5	36,7	2,47	2,67	2,98	3,19	0,7

Таблица 2

Антропометрические показатели мужчин в весенне-летний период

Показатель	M				σ				Δ
	Апрель	Май	Июнь	Июль	Апрель	Май	Июнь	Июль	
Длина тела, см	183				4,64				0
Масса тела, кг	90,23	89,9	89,81	89,57	19,3	18,9	18,84	18,6	–0,66
Обхват плеча (макс.), см	39,2	39,5	39,7	40	3,26	3,55	3,76	4,05	0,8
Обхват плеча (расслаб.), см	35,4	35,6	35,8	35,9	3,71	3,92	4,1	4,20	0,5
Обхват предплечья, см	28	28,2	28,4	28,6	3,05	3,26	3,47	3,68	0,6
Обхват талии, см	88	86,9	86,5	85,9	8,24	7,15	6,84	6,54	–2,1
Обхват бедра, см	59,5	59,9	60,3	60,6	4,96	5,36	5,77	5,46	1,1
Обхват голени, см	36,8	37	37,3	37,7	2,65	2,86	3,17	3,56	0,9



Антропометрические показатели мужчин, занимающихся фитнесом в разные периоды года

Сопоставляя два сезона — начало осенне-зимнего периода (октябрь) и окончание весенне-летнего периода (июль), мы достоверно установили, что масса тела уменьшилась на 2,1 кг; обхват плеча в напряженном состоянии увеличился на 2,2 см; обхват плеча в расслабленном состоянии увеличился на 1,7 см; обхват предплечья увеличился на 1,6 см; обхват бедра увеличился на 2,4 см; обхват голени увеличился на 1,7 см; обхват талии уменьшился на 7,5 см.

Таким образом, проведенное исследование мужчин первого периода зрелого возраста, занимающихся фитнесом и не имеющих выраженной спортивной специализации, показало, что при регулярных и систематических занятиях, направленных на развитие силовых качеств, наблюдается увеличение обхватных размеров плеча, предплечья, бедра и голени, уменьшается обхват талии. Улучшение силовых показателей происходит постепенно и планомерно, без резкой прогрессии, что можно отметить как положительный факт физического совершенствования.

Список литературы

1. Абдулкаримов, С. А. Спорт в пространстве времени и культур / С. А. Абдулкаримов. — М.: Человек, 2017.

2. Корягина, Ю. В. Морфологические особенности спортсменов как результат адаптации к занятиям разными силовыми видами спорта / Ю. В. Корягина, С. В. Матук // Омский научный вестник. — 2010. — № 4 (89). — С. 140—142.

3. Мартиросов, Э. Г. Морфологические особенности, здоровье, медицина и спорт / Э. Г. Мартиросов // Спорт, медицина и здоровье. — 2001. — № 2. — С. 30—34.

4. Негашева, М. А. Основы антропометрии / М. А. Негашева. — М.: Экон-Информ, 2017 — С. 216.

5. Степанова, О. Н. Направленность, содержание и методика комплексной фитнес-тренировки мужчин первого периода зрелого возраста / О. Н. Степанова, С. В. Савин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2020. — Т. 15, № 2. — С. 17—25.

6. Anthropometry and sports performance / K. Norton [et al.] // Anthropometrica. — 1996. — С. 287—364.

7. Rudnev, S. G. Studies on human body composition in Russia: past and present / S. G. Rudnev, E. Z. Godina // Joumal of Physiological Anthropology. — 2022. — Vol. 41, no. 18. — URL: https://doi.org/10.1186/s40101-022-00291-3.

Поступила в редакцию 10 марта 2023 года.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Журин, Е. А. Антропометрические показатели мужчин, занимающихся фитнесом, в зависимости от режима тренировок и сезона года / Е. А. Журин, Е. З. Година, Т. Г. Гричанова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2023. — Т. 8, № 2. — С. 29—32.

Сведения об авторах

Журин Егор Андреевич — магистрант кафедры анатомии и биологической антропологии, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия. *gri4anova@mail.ru*

Година Елена Зиновьевна — доктор биологических наук, профессор, заслуженный научный сотрудник МГУ, профессор кафедры анатомии и биологической антропологии, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия. e*godina11@gmail.com*

Гричанова Татьяна Геннадьевна — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры анатомии и биологической антропологии, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия. *gri4anova@mail.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2023, vol. 8, no. 2, pp. 29—32.

Anthropometric indicators of men engaged in fitness, depending on the training regime and the season of the year

Zhurin E.A., Godina E.Z., Grichanova T.G.
Russian University of Sports (SCOLIPE), Moscow, Russia

The paper presents anthropometric indices of men aged 24 to 35 engaged in strength training depending on the training mode and season of the year. It was found that the indicators of the girth dimensions of the body improve in the spring and summer period. Analysis of the results showed a decrease in waist circumference and an increase in shoulder circumference in both relaxed and tense states, forearm, thigh and lower leg circumferences.

Keywords: *morphological characteristics, strength training, mature men, fitness testing.*

References

1. Abdulkarimov S. A. *Sport v prostranstve vremeni i kultur* [Sports in the Space of Time and Cultures]. Moscow, 2017. 208 p. (In Russ.).

2. Koryagina Yu.V., Matuk S. V. Morfologicheskie osobennosti sportsmenov kak rezultat adaptacii k zanyatiyam raznymi silovymi vidami sporta [Morphological features of athletes as a result of adaptation to different power sports]. *Omskij nauchnyj vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2010, no. 4 (89), pp. 140—142. (In Russ.).

3. Martirosov E. G. Morfologicheskie osobennosti, zdorove, medicina i sport [Morphological features, health, medicine and sport]. *Sport, medicina i zdorove* [Sport, medicine and health], 2001, no. 2, pp. 30—34. (In Russ.).

4. Negasheva M. A. *Osnovy antropometrii* [Fundamentals of anthropometry]. Moscow, 2017. 216 p. (In Russ.).

5. Stepanova O. N., Savin S. V. Napravlennost, soderzhanie i metodika kompleksnoj fitnes-trenirovki muzhchin pervogo perioda zrelogo vozrasta [Orientation, content and methodology of complex fitness training for men of the first period of adulthood]. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kultury i sporta* [Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports], 2020, vol. 15, no. 2, pp. 17—25. (In Russ.).

6. Norton K. [et al.]. Anthropometry and sports performance. *Anthropometrica.* 1996. Pp. 287—364.

7. Rudnev, S. G., Godina E. Z. Studies on human body composition in Russia: past and present. *Joumal of Physiological Anthropology*, 2022, vol. 41, no. 18. — URL: https://doi.org/10.1186/s40101-022-00291-3.

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