kul'tury I sporta [Theory and practice of physical culture and sport]. Moscow. 2015: 80.

9. Neverkovich S.D. *Pedagogika fizicheskoy kul'tury I sporta: uchebnik dlya studentov vysshih uchebnykh zavedenij, obuchayuchihsya po special'nosti "Fizicheskaya kul'tura I sport"* [Pedagogics of physical culture and sport: textbook for students of higher educational establishments, who study according to "Physical culture and sport" specialty]. Moscow: Academy. 2010: 329.

10. Stolyarov V.I., Balsevich V.K., Mochenov V.P., Lubysheva L.I. *Modernizatsiya fizicheskogo vospitaniya v obcheobrazovatel'noj shkole* [Physical upbringing modernization at comprehensive school]. Moscow: Scientific Research Center "Theory and practice of physical culture". 2009: 320.

11. Nazarenko L.D. *Fizicheskayakul'tura I sport – sredstvo fizicheskogo, duhovno-nravstvennogo razvitiya shkol'nikov I uchachejsya molodezhi* [Physical culture and sport as the means of physical, spiritual-moral development of schoolchildren and students]. Ulyanovsk. 2012: 191.

12. Shakurova L.F. Health forming function of physical upbringing realization in terms of country summer health camp. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Pedagogico-psychological and medico-biological problems of physical culture and sport*. 2017; 3: 152-160. URL: <http://www.journal-science.org/ru/article/862.html>. DOI: 10/4526/03 -2017 -246.

13. Kuznetsova Z., Kuznetsov A., Mutaeva I., Khalikov G., Zakharova A., 2015. Athletes training based on a complex assessment of functional state. In *Proceedings of the 3rd International Congress on Sport Sciences Research and Technology support*. SCITEPRESS. P. 156-160 (Scopus).

14. Kuznetsov A., Mutaeva I., Kuznetsova Z., 2017. Diagnostics of Functional State and Reserve Capacity of young Athletes' Organism. In *Proceedings of the 5th International Congress on Sport Sciences Research and Technology support*. SCITEPRESS. P. 111-115 (Scopus).

Подано: 24.05.2018

Шакурова Лилия Фагимовна – старший преподаватель, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», 432700, Россия, г. Ульяновск, Площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, дом 4

DOI 10.14526/02_2018_328

УДК 796.2

ИЗМЕНЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ВОЗРАСТНОМ ПЕРИОДЕ 50-55 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКИХ ИГР КЫРГЫЗОВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Абдырахманова Д.О.¹, Тыналиева Б.К.², Абдырахманов Б.А.³, Болжирова Э.Ш.³

¹Высшая школа физической культуры и спорта Кыргызско-Турецкий Университет «Манас», Кыргызстан, г. Бишкек, jipard@mail.ru

²Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева 720020, Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, дом 92, tynalievab@mail.ru

³Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта Кыргызстан, г. Бишкек, abdybekzhan@gmail.com, emiliya0810@mail.ru

Аннотация. В работе рассматриваются вопросы влияния занятий этническими играми кыргызов на изменение антропометрических показателей взрослых людей 50-55 лет. Обследовано 32 взрослых человека. Первая группа состояла из 16 взрослых, занимающихся этническими играми; во второй группе – 16 взрослых, не занимающихся этническими

играми. В задачу исследования входили подборка и экспериментальная проверка эффективности применения этнических игр, и влияние их на антропометрические показатели. На этапах исследования были определены параметры физической нагрузки в виде этнических игр, обуславливающие развитие антропометрических показателей: создана база данных этнических игр, разработан план-конспект проведения занятий для физического развития. Нами проводились измерения, направленные на определение эффективности предложенной методики проведения этнических игр в группе занимающихся. **Методы:** анализ научно-методической литературы, антропометрия; математико-статистические методы, оценка достоверности различий между однородными показателями проводилась по критическому значению критерия Т-Стьюдента. **Результаты.** В результате исследования мы наблюдаем, что данные занимающихся этническими играми опережают данные незанимающихся по показателям веса тела и окружности грудной клетки у мужчин, что носит достоверный характер ($P < 0,05$), у женщин наблюдаются некоторые их изменения. В показателях длиннотных частей тела занимающихся только по длине руки в группе занимающихся мужчин наблюдаются достоверные различия ($P < 0,01$), а по длине плеча, предплечья, кисти, длине ноги, бедра, длине и высоте голени наблюдается некоторое их повышение. В окружности головы, шеи, плеча в покое, плеча в напряженном состоянии, окружности предплечья, окружности талии, таза, бедра и голени наблюдается некоторое изменение показателей в группе занимающихся. Показатели кистевой динамометрии у мужчин и у женщин достоверно различны ($P < 0,05$). **Заключение.** Занятия этническими играми повлияли на изменение антропометрических показателей взрослых людей, наблюдается изменение показателей дееспособности в лучшую сторону.

Ключевые слова: антропометрические показатели, этнические игры, длиннотные и широтные размеры тела.

Для цитирования: Абдырахманова Д.О., Тыналиева Б.К., Абдырахманов Б.А., Болжирова Э.Ш. Изменение антропометрических показателей в возрастном периоде 50-55 лет на основе использования этнических игр кыргызов в условиях среднегорья. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2018; 13(2): 214-224. DOI 10.14526/02_2018_328

ANTHROPOMETRIC INDICES CHANGE DURING AGE PERIOD OF 50-55 YEARS ON THE BASIS OF KYRGYZ ETHNIC GAMES IN TERMS OF MIDDLE MOUNTAINS

Abdyrakhmanova D.O.¹, Tynaliev B. K.², Abdyrakhmanov B. A.³, Bolzhirova E. S.³

¹Higher School of Physical Culture and Sport Kyrgyz-Turkish "Manas" University, Kyrgyzstan, Bishkek, jipard@mail.ru

²Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbaev Kyrgyzstan, Bishkek, tynalievab@mail.ru

³Kyrgyz State Academy of Physical Culture and Sport Kyrgyzstan, Bishkek, abdybekzhan@gmail.com, emiliya0810@mail.ru

Annotation. The article is about the questions of Kyrgyz ethnic games influence on anthropometric indices change among 50-55-year-old people. 32 people were examined. The first group included 16 people, who go in for ethnic games; the second group included 16 people, who don't go in for ethnic games. The objectives of the research included the following: testing and experimental check of ethnic games effectiveness and their influence on anthropometric indices study. During the stages of the research physical load parameters, which condition anthropometric indices development, in a form of ethnic games were determined: the database of ethnic games was

created, a plan- summary of physical development lesson was created. We tried to determine the effectiveness of the offered methodology of ethnic games organization in a group of people. **Research methods:** scientific-methodical literature analysis, anthropometry; mathematical-statistical methods, validity of differences estimation between homogeneous indices was held according to critical value of t- test. **Results.** As a result of the research we see that the results of those, who go in for ethnic games, are higher than the results of those, who don't go in for ethnic games, according to weight indices and chest circumference among men, which is valid ($P<0,05$). Among women there are also some changes. In long parts of the body indices only according to hand length there were valid differences ($P<0,01$) in a group of men and according to shoulder, forearm, hand, leg, hip length, length and height of a shin we see some their increase. There are some indices change in a group of those, who go in for ethnic games, according to head, neck, shoulder circumference at rest, shoulder in tension, forearm circumference, waist, pelvis, hip and shin circumference. The indices of hand dynamometry among men and women are validly different ($P<0,05$). **Conclusion.** Ethnic games influenced anthropometric indices change among adults and caused active capacity indices improvement.

Keywords: anthropometric indices, ethnic games, length and width rates of a body.

For citations: Abdyrakhmanova D.O., Tynaliev B.K., Abdyrakhmanov B.A., Bolzhirova E.S. Anthropometric indices change during age period of 50-55 years on the basis of kyrgyz ethnic games in terms of middle mountains. *The Russian Journal of Physical Education and Sport (Pedagogico-Phycological and Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports)*. 2018; 13(2): 214-224. DOI 10.14526/02_2018_328

ВВЕДЕНИЕ

Метод антропометрических исследований широко используют для определения физического развития лиц, занимающихся физкультурой и спортом. Этот метод исследования человеческого тела основан главным образом на учете количественных, внешних морфологических показателей. В целом антропометрические показатели отражают длиннотные и широтные размеры тела, дают представление о пропорциональности развития частей тела и являются важными для оценки физического развития.

Для взрослых людей показатели роста, веса тела и другие, определяющие структурно-механические свойства организма, служат критерием крепости организма. Физическое развитие представляет собой процесс, который продолжается в течение всей жизни – от рождения до смерти. Поскольку физическое развитие изучается на различных этапах жизни человека, необходимо определять соответствие физического развития этапу его биологического развития [3].

Для оценки уровня физического развития человека широко используются антропометрические исследования, предусматривающие измерение роста (длины тела), массы тела, окружности грудной клетки и других морфологических признаков. Антропометрическое обследование лиц, занимающихся физической культурой и спортом, необходимо при решении таких задач, как оценка воздействия на организм человека систематических занятий физическими упражнениями и народными этническими играми. Систематический анализ антропометрических показателей – важнейший элемент исследования соответствия физического развития возрастным нормативам [11]; [9]; [5]. Занимаясь физическими упражнениями, мы можем влиять на состояние своего здоровья [7]. Тенденция повышения физических показателей подготовленности мужчин пожилого возраста отражают исключительно положительное влияние оздоровительной физической культуры на состояние организма в целом [4].

Анализ данных литературы показал, что проведен ряд исследований,

посвященных оценке физического развития лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой. Вместе с тем недостаточно сведений о динамике антропометрических показателей у людей в возрастном периоде 50-55 лет при занятиях этническими играми.

Цель исследования: обосновать влияние занятий этническими играми на изменение антропометрических показателей взрослых людей.

Задачи исследования:

1. Сравнительный анализ длиннотных показателей занимающихся групп.

2. Анализ периметров тела, занимающихся этническими играми.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методы и организация исследования. Обследовано 32 взрослых человека. Первая группа состояла из 16 взрослых (8 мужчин, 8 женщин), занимающихся этническими играми; во второй группе – 16 взрослых (8 мужчин, 8 женщин), не занимающихся этническими играми

В задачу исследования входили подборка и экспериментальная проверка эффективности применения этнических игр, и влияние их на антропометрические показатели.

На этапах исследования были определены параметры физической нагрузки в виде этнических игр, обуславливающие развитие антропометрических показателей: создана база данных этнических игр, разработан план-конспект проведения занятий для физического развития.

База данных по этническим играм для людей предпенсионного возраста состоит из 15 игр, которые, мы считаем, наиболее оптимально будут отвечать задачам нашего исследования. Нами проводились измерения в группе занимающихся, направленные на определение эффективности предложенной методики проведения этнических игр.

Взрослые, занимающиеся этническими играми под руководством инструктора по физической культуре 3 раза в неделю, играли в игры (Ат минип алыс жерге бару (длительная верховая езда), Басты-басты (куча-мала), Кап менен урушуу (бой мешками), Коркок батыр (пугливый богатырь), Найза ыргытмай (метание копья), Тоого чыгуу жана түшүү (подъем в гору и спуск с горы), Балта ыргытмай (метание топора), Бел кармашып жерден көтөрүшмөй (отрывание друг друга от пола захватом за пояс), Бел кармашып тартышуу (перетягивание друг друга, взявшись за пояс), Калмак көтөрүш (поднимание калмака), Аркан тартыш (перетягивание каната), Ашкабак чапмай (удар по тыкве), Дөңгөк жаруу – (раскалывание чурки), Баш айланма (кружение), Тез атка минүү жана түшүү, (Быстрая посадка и высадка с коня) [1]; [6].

Взрослые, не занимающиеся этническими играми, вели повседневную трудовую деятельность. Продолжительность занятий – 60 минут.

Методы исследования. В соответствии с поставленной целью и задачами в работе использованы следующие методы исследования: антропометрия; математико-статистические методы (средняя арифметическая величина; стандартное отклонение; коэффициент вариации; ошибка средней арифметической величины). Оценка достоверности разности между однородными показателями проводилась по критическому значению критерия Т-Стьюдента. Для этого рассчитывались Т-фактическое и число степеней свободы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Фактические данные по показателям длины тела (таблица 1) у обеих групп практически не изменились. Вес тела у занимающихся мужчин достоверно снизился по сравнению с не занимающимися (при $P < 0,05$). У женщин, занимающихся этническими играми, также

наблюдается его снижение на 2,4 кг по сравнению с не занимающимися.

Таблица 1 – Показатели физического развития людей 50-55 лет ($M \pm m$)

Средние данные	Длина тела (см)	Вес (кг)	Окружность грудной клетки (см)	Длина тела (см)	Вес (кг)	Окружность грудной клетки (см)
	Мужчины (n=16)			Женщины (n=16)		
Не занимающиеся						
X	165,3	81,1	90,2	156,5	68,0	79,7
σ	30,3	7,7	6,9	8,8	11,5	19,9
m _x	5,5	1,4	1,6	1,6	2,1	4,6
V%	19,7	9,4	6,6	5,6	16,9	23,3
Занимающиеся						
X	165,1	71,5*	104,7*	156,7	65,6	85,6
σ	4,4	16,2	18,3	30,4	15,6	25,5
m _x	0,8	3,0	4,2	5,6	2,8	5,9
V%	2,5	22,7	20,3	21,4	23,8	32,0

Примечание: * – достоверно при ($P < 0,05$)

По показателям окружности грудной клетки (таблица 1) у мужчин, занимающихся этническими играми, показатели достоверно выше ($P < 0,05$), чем у не занимающихся, а у занимающихся

женщин несколько ниже, чем у не занимающихся (5,9 см).

В показателях роста сидя и длины туловища занимающихся достоверных различий не наблюдается (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели роста сидя и длина туловища взрослых ($M \pm m$)

Средние величины	Рост сидя (см)		Длина туловища (см)	
	не занимающиеся	занимающиеся	не занимающиеся	занимающиеся
Мужчины				
X	95,1	95,5	58,2	58,6
σ	24,1	4,0	6,9	1,6
m_x	4,4	0,7	1,3	0,3
V%	21,7	3,3	14,0	3,2
Женщины				
X	89,3	89,7	56,1	56,9
σ	24,1	4,0	8,3	2,9
m_x	4,4	0,7	1,5	0,5
V%	21,7	3,3	20,5	5,9

По показателям длины руки у занимающихся мужчин различия достоверны ($P < 0,01$), у женщин – несколько больше. Длина плеча,

предплечья и кисти у занимающихся несколько больше, чем у не занимающихся (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели длины руки, плеча, предплечья и кисти у взрослых ($M \pm m$)

Сред	ПОКАЗАТЕЛИ (см)
------	-----------------

ние вели чины	Длина руки		Длина плеча		Длина предплечья		Длина кисти	
	ГРУППЫ							
	занима ющиеся	не занима ющиеся	занима ющиеся	не занима ющиеся	занима ющиеся	не занима ющиеся	занимаю щиеся	не занима ющиеся
Мужчины								
X	78,6**	76,4	30,9	30,8	28,7	28,3	17,3	17,3
σ	1,9	3,5	2,3	2,5	2,2	5,7	1,1	2,4
m _x	0,4	0,8	0,5	0,6	0,5	1,3	0,2	0,5
V%	6,5	13,9	6,7	8,1	6,4	20,0	6,3	13,8
Женщины								
X	65,2	64,1	28,1	27,6	20,8	20,4	16,3	16,1
σ	1,7	4,0	1,7	5,6	1,4	4,0	1,9	2,5
m _x	0,4	0,9	0,4	1,3	0,3	0,9	0,4	0,6
V%	7,9	18,6	5,7	20,4	6,2	19,3	11,8	16,1

Примечание: ** – различия достоверны при P<0,01

Показатели длины ноги, бедра и голени занимающихся несколько больше, чем у не занимающихся.

Таблица 4 – Показатели длины ноги, бедра и голени у взрослых (M±m)

Средние величины	ПОКАЗАТЕЛИ (см)									
	Длина ноги		Длина бедра		Длина голени		Длина стопы		Высота стопы	
	ГРУППЫ									
	занимающие	не занимающие	занимающие	не занимающие	занимающие	не занимающие	занимающие	не занимающие	занимающиеся	не занимающиеся
Мужчины										
X	84,4	83,7	37,5	37,2	42,3	41,9	23,9	23,3	4,6	4,6
σ	3,5	8,9	3,0	5,0	2,0	5,1	1,4	3,2	0,6	0,8
m _x	0,6	2,0	0,5	0,9	0,4	0,9	0,3	0,6	0,1	0,2
V%	4,0	13,5	8,0	13,9	4,8	13,4	5,7	13,9	12,1	16,8
Женщины										
X	81,3	80,8	37,8	37,9	38,9	38,5	22,2	21,9	4,6	4,4
σ	5,7	15,2	3,9	6,7	2,4	7,6	1,5	4,0	0,5	1,0
m _x	1,0	2,8	0,7	1,2	0,4	1,4	0,3	0,7	0,1	0,2
V%	7,2	20,8	10,3	19,6	6,2	21,3	6,5	19,4	11,1	25,4

Показатели окружности головы и шеи также несколько больше у занимающихся.

Таблица 5 – Показатели окружности головы и шеи у взрослых (M±m)

Средние величины	ПОКАЗАТЕЛИ (см)			
	Окружность головы		Окружность шеи	
	не занимающиеся	занимающиеся	не занимающиеся	занимающиеся
Мужчины				

X	58,2	57,1	35,2	34,1
σ	0,9	7,2	2,1	5,1
m_x	0,2	1,7	0,5	1,2
V%	1,5	13,7	5,6	14,6
Женщины				
X	57,3	58,1	33,9	33,1
σ	0,9	10,5	7,7	5,0
m_x	0,2	2,4	1,8	1,2
V%	1,6	21,8	20,1	16,3

Показатели окружности плеча в покое, в напряженном состоянии несколько выше в группе занимающихся, в ручной силе наблюдаются достоверные различия ($P < 0,05$) в обеих группах.

Таблица 6 – Показатели окружности плеча, плеча в напряженном состоянии, окружности предплечья и ручной силы у взрослых ($M \pm m$)

Средние величины	ПОКАЗАТЕЛИ (см)									
	Окружность плеча в покое		Окружность плеча в напряженном состоянии		Окружность предплечья		Ручная сила (правая)		Ручная сила (левая)	
	ГРУППЫ									
	Занимающиеся	Не занимающиеся	Занимающиеся	Не занимающиеся	Занимающиеся	Не занимающиеся	Занимающиеся	Не занимающиеся	Занимающиеся	Не занимающиеся
Мужчины										
X	34,1	33,2	38,5	36,8	30,7	30,9	44,8*	40,0	42,8*	39,1
σ	1,1	4,1	1,7	4,6	0,6	3,2	6,3	7,7	0,8	7,6
m _x	0,2	0,9	0,4	1,1	0,1	0,7	1,4	1,8	0,2	1,8
V%	3,6	15,0	4,9	15,3	2,4	14,0	15,2	19,3	1,9	18,7
Женщины										
X	31,8	30,9	33,6	31,9	26,6	26,4	23,0*	19,8	22,9*	19,2
σ	3,8	5,8	4,2	5,1	2,3	2,6	3,5	4,8	3,3	6,2
m _x	0,9	1,3	1,0	1,2	0,5	0,6	0,8	1,1	0,7	1,4
V%	11,9	19,6	13,6	18,8	9,9	10,4	15,2	24,4	14,4	27,4

Примечание: * – различия достоверны при $P < 0,05$

Показатели окружности талии, таза, бедра и голени в группе занимающихся несколько больше.

Таблица 7 – Показатели окружности талии, таза, бедра и голени у взрослых ($M \pm m$)

Сред ние вели чины	ПОКАЗАТЕЛИ (см)							
	Окружность тали		Окружность таза		Окружность бедра		Окружность голен	
	ГРУППЫ							
	занима ющиеся	не занима ющиеся	занима ющиеся	не занима ющиеся	занима ющиеся	не занимаю щиеся	занимаю щиеся	не занимаю щиеся

Мужчины								
X	96,1	100,7	98,4	101,4	55,4	56,4	39,1	39,7
σ	12,2	14,8	4,8	5,8	2,4	6,5	1,4	4,7
m_x	2,8	5,7	1,1	1,3	0,6	1,5	0,3	1,1
V%	12,6	30,3	4,7	5,7	5,0	14,7	3,9	14,5
Женщины								
X	87,3	87,9	101,9	100,1	57,3	58,3	41,4	41,7
σ	23,7	19,6	7,4	21,0	4,8	1,6	0,5	3,4
m_x	5,4	4,5	1,7	4,8	1,1	0,4	0,1	0,8
V%	32,1	26,0	7,5	22,1	10,7	3,0	1,6	9,3

Таким образом, некоторые антропометрические показатели физического развития у занимающихся этническими играми оказались достоверно выше показателей не занимающихся.

Антропометрические исследования заключаются в измерении тела человека и его частей с целью установления возрастных, половых, расовых и других особенностей физического строения, позволяющих дать количественную и качественную (описательную) характеристику форм частей тела и их изменчивости. Потребность в антропометрических исследованиях обуславливается большой изменчивостью размеров тела человека. Пределы колебания размеров людей одной группы, как правило, выходят за пределы колебаний размеров людей другой группы. Это трансгрессивная изменчивость, которая обуславливает необходимость количественных определений [8].

Исследования в области совершенствования средств физического воспитания позволяют делать выводы о том, что мощным оздоровительным средством для взрослых людей является рационально организованная двигательная активность в виде физических упражнений и этнических подвижных игр. Этнические игры, учет возрастных особенностей при организации физкультурно-оздоровительной работы со взрослыми людьми, создавая энергетическую основу для работы различных систем, способствуют нормальному физическому

развитию, оказывают положительное влияние на организм.

Систематические и правильно организованные занятия физическими упражнениями, в том числе и этническими играми, накладывают заметный отпечаток на весь внешний облик человека. Люди, регулярно занимающиеся различными физическими упражнениями, отличаются красивым, соразмерно развитым телом. Вопрос о пропорциях тела издавна интересует ученых. Еще в древности считали, что пропорциональным следует считать телосложение, при котором ширина разведенных в стороны рук равняется росту тела. Высота головы должна, по мнению некоторых ученых, укладываться в длине тела взрослого человека восемь раз, ширина плеч – составлять четверть роста, окружность груди – равняться удвоенной окружности талии. Использование различных средств физических упражнений и подвижных игр накладывает свой отпечаток на формы тела. Чтобы иметь хорошее телосложение, необходимо регулярно заниматься физическими упражнениями. Это увеличивает силу мышц и оказывает благотворное влияние на состояние костей и суставов. Мышцы при выполнении физических упражнений выступают в качестве активного раздражителя, влияющего на питание костей и их рост. Кости начинают приобретать прочность, движения в суставах – большую свободу, плавность. Правильно проводимые занятия могут способствовать росту костей в длину и после 20, и даже после 25 лет, когда

окостенение скелета в основном уже завершено. Особенно ценными считаются упражнения, которые включают прыжки и всякого рода подскоки [10].

В современных условиях развития общества государственные формы работы в области физической культуры и спорта с населением заканчиваются одновременно с окончанием человеком учебного заведения. Занятия физической культурой и спортом сегодня проходят не только в новых социально-экономических условиях, но и в изменившейся окружающей среде, при повышенных стрессах, появлении новых педагогических технологий и оборудования [2].

В результате наших исследований мы наблюдаем, что у людей, занимающихся этническими играми, наблюдаются положительные сдвиги антропометрических показателей. По весу тела у занимающихся мужчин показатели достоверно снизились ($P<0,05$), у женщин той же группы наблюдается снижение на 2,4 кг.

Окружность грудной клетки в паузе является одним из важных показателей физического развития и зависит от объема грудной полости, развития грудных мышц и подкожно-жирового слоя. У занимающихся мужчин показатели достоверно выше ($P<0,05$), чем у не занимающихся.

В показателях длиннотных частей тела занимающихся только в длине руки в группе занимающихся мужчин наблюдаются достоверные различия ($P<0,01$), а в длине плеча, предплечья, кисти, длине ноги, бедра, длине и высоте голени наблюдаются некоторое их изменения.

Окружности головы, шеи, плеча в покое, плеча в напряженном состоянии, окружности предплечья, в окружности талии, таза, бедра и голени наблюдается некоторое изменение в группе занимающихся. В показателях ручной силы как у мужчин, так и у женщин наблюдаются достоверные различия.

Таким образом, можно сказать, что этнические игры как одна из средств физической культуры включают в себя бег, прыжки, подскоки, наклоны, приседания, что достаточно активно влияет на антропометрические показатели взрослых людей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ результатов взрослых людей показал, что данные занимающихся этническими играми достоверно опережают данные не занимающихся по показателям веса тела и окружности грудной клетки у мужчин (при $P<0,05$), у женщин наблюдаются некоторые их изменения.

В показателях длиннотных частей тела занимающихся только по длине руки у мужчин наблюдаются достоверные различия ($P<0,01$), по длине плеча, предплечья, кисти, длины ноги, бедра, длине и высоте голени наблюдаются некоторое их изменения.

В показателях окружности головы, шеи, плеча в покое, плеча в напряженном состоянии, окружности предплечья, окружности талии, таза, бедра и голени наблюдается некоторые изменения в группе занимающихся.

В показателях ручной силы, как у мужчин, так и у женщин, наблюдаются достоверные различия ($P<0,05$).

Занятия этническими играми повлияли на изменение антропометрических показателей взрослых людей, наблюдается изменение показателей дееспособности в лучшую сторону.

Список литературы

1. Анаркулов Х.Ф. *Кыргызские народные подвижные игры и физические упражнения*. Бишкек. 2003: 205.
2. Венгерова Н.Н. Мотивационная структура физкультурной деятельности женщин зрелого возраста. *Теория и практика общественного развития*. 2014; 3: 125-127.
3. Дембо А.Г. *Актуальные проблемы современной спортивной медицины*. М.: Физкультура и спорт. 1980: С. 284-294.
4. Доронцев А.В., Зинчук Н.А., Ярошинская А.П. Оценка функционального состояния мужчин пожилого возраста, занимающихся в физкультурно-оздоровительных

группах. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2017; 12(4): 152-158. URL: <http://www.journal-science.org/ru/article/923.html>. DOI 10/14526/04_2017_275.

5. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям. – М.: ВЛАДОС. 2005: 528.

6. Карасаева А.Х., Абдырахманова Д.О., Арыкова Ч.Н., Джаманкулов К.Д. *Этнические игры кыргызов: Учебное пособие*. Б.; 2013: 316.

7. Кузнецова З. М., Школьников Л.Е. Анализ состояния здоровья женщин среднего возраста. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2007; 3(4). URL: <http://www.journal-science.org/ru/article/557.html>.

8. Негашева М.А. *Основы антропометрии: учебное пособие*. М. 2017: 216.

9. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник. М.: Советский спорт. 2003: 250-252.

10. Шанкин А.А. *Связь конституции человека с физиологическими функциями: монография*. М. Берлин: Дикерт-Медиа. 2015: 4.

11. Чернышова Е.Л., Учасов Д.С. Оценка антропометрических показателей у женщин 50-55 лет, занимающихся пилатесом. *Журнал Наука-2020*. 2016. URL: <https://cyberleninka.ru>

References

1. Anarkulov Kh.F. *Kyrgyzskie narodnye podvizhnye igry I fizicheskie uprazhneniya* [Kyrgyz national outdoor games and physical exercises]. Bishkek. 2003: 205.

2. Vengerova N.N. Motivational structure of physical activity of mature age women. *Teoriya I praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2014; 3: 125-127 [In Russ., In Engl.].

3. Dembo A.G. *Aktual'nye problemy sovremennoj sportivnoj mediciny* [Urgent problems of

modern sports medicine]. Moscow, Physical Culture and Sport. 1980: 284-294.

4. Dorontsev A.V., Zinchuk N.A., Yaroshinskaya A.P. Functional state estimation of elderly age men, who go to physical-health-improving groups. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Pedagogico-psychological and medico-biological problems of physical culture and sport*. 2017; 12(4): 152-158. URL: <http://www.journal-science.org/ru/article/923.html>. DOI 10/14526/04_2017_275 [In Russ., In Engl.].

5. Dubrovskiy V.I. *Sportivnaya medicina: uchebnik dlya studentov vuzov, obuchayuchihsya po pedagogicheskim special'nostyam* [Sports medicine: a textbook for university students studying pedagogical specialties]. Moscow, VLADOS. 2005: 528.

6. Karasaeva A.Kh., Abdyrakhmanova D.O., Arykova C.N., Dzhamankulov K.G. *Etnicheskie igry Kyrgyzov: uchebnoe posobie* [Ethnic games of Kyrgyz people: Manual]. Bishkek. 2013: 316 p.

7. Kuznetsova Z.M., Shkol'nikova L.E. Health state of middle-aged women analysis. *Pedagogiko-psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury I sporta = Pedagogico-psychological and medico-biological problems of physical culture and sport*. 2007; 3(4). URL: <http://www.journal-science.org/ru/article/557.html>.

8. Negasheva M.A. *Osnovy antropometrii: uchebnoe posobie* [The basis of anthropometry: manual]. Moscow. 2017: 216.

9. Makarova G.A. *Sportivnaya medicina: uchebnik* [Sports medicine: textbook]. Moscow, Soviet sport. 2003: 250-252.

10. Shankin A.A. *Svyaz' konstitucii cheloveka s fiziologicheskimi funktsiyami: monografiya* [A person's constitution connection with physiological functions: monograph]. Moscow_Berlin, Dikert-Media. 2015: 4.

11. Chernyshova E.L., Uchasov D.S. Anthropometric indices estimation among 50-55-year-old women, who go in for pilates. *Zhurnal Nauka – 2020*. 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/>

Подано: 29.03.2018

Абдырахманова Джипаркуль Омушевна – кандидат биологических наук, доцент, Высшая школа физической культуры и спорта, Кыргызско-Турецкий Университет «Манас», 720001, Кыргызстан, г. Бишкек, проспект Мира, дом 56, e-mail: jipard@mail.ru

Тыналиева Бакыт Карыбековна – доктор медицинских наук, профессор, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, 720020, Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, дом 92, e-mail: tynaliyab@mail.ru

Абдырахманов Бекжан Ажыгулович – кандидат биологических наук, Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта, 720064, Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, дом 97, e-mail: abdybekzhan@gmail.com

Болжирова Эмилия Шекеновна – кандидат биологических наук, Кыргызская государственная академия физической культуры и спорта, 720064, Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, дом 97, e-mail: emiliya0810@mail.ru