

СОМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАТАР И КРЯШЕН СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ (МУЖЧИНЫ)

Г.А. Аксянова¹, Т.П. Чижикина²

¹Институт этнологии и антропологии РАН, Москва

²МГУ имени М.В.Ломоносова, НИИ и Музей антропологии, Москва

Цель исследования – выявить основные морфологические закономерности строения тела у мужчин из разных территориальных, диалектных и конфессиональных татароязычных групп Среднего Поволжья. Татары – самый многочисленный и широко расселенный тюркоязычный автохтонный народ Российской Федерации численностью более 5 млн человек (из них более 2 млн чел., включая кряшен, живут в Республике Татарстан). Кряшены (в РФ 35 тыс. чел. по переписи 2010 г.) – особая татароязычная общность, традиционным вероисповеданием которой стало православное христианство, в отличие от татар-мусульман (казанских, мишарей, астраханских, сибирских, крымских). Сведения по размерам тела волго-уральских татар в антропологии ограничиваются материалами по детскому и мужскому населению до 30-ти лет.

Антропологическое обследование, проведенное в 2007 г. в трех районах заволжской части Татарстана, охватило 235 чел. сельского населения – мужчин от 17 до 59 лет; программа включала 22 признака (линейные, обхватные размеры, жировые складки). Две мужские выборки казанских татар обследованы в Елабужском и Арском р-нах (территория Предкамья), одна мужская выборка татар-мишарей – в Чистопольском р-не (Закамье), две мужские выборки кряшен, которые из-за малой численности в основном анализируются суммарно, обследованы в Елабужском, Мамадышском и Чистопольском р-нах.

Во всех мужских группах ясно выражено увеличение габаритов тела и общей массивности на протяжении последнего столетия. Так, длина тела у татарских мужчин увеличилась в среднем на 5.2 см, варьируя в пределах умеренно высоких значений 169.3–172.6 см. Обхват груди в тех же выборках составил 94.8–97.6 см, грудной индекс – 68.4–71.9%, ширина таза в процентах ширины плеч – 71.1–71.4%. Все мужские группы характеризуются мезоморфными пропорциями тела, относительно короткими руками и удлиненными ногами, умеренным развитием мускулатуры.

Результаты антропометрического обследования показали соматотипическую однородность мужских выборок из татароязычных групп республики, их отличие по изученным характеристикам от башкир и чувашей и сближение, в первую очередь, со славянским и финским населением – русскими и карелами (мужчинами), материалы по которым привлечены для сравнения. Локальные мужские выборки кряшен по соматотипу близки к соседней мужской группе мусульманского населения, но в составе тела имеют более выраженный жировой компонент (доля брюшного типа – 16%, тогда как в остальных группах – 6–11%). По распределению соматотипов суммарная мужская выборка тюрок Татарстана находит аналогии с тюркскими группами аридной зоны из числа казахов, каракалпаков и туркмен.

Ключевые слова: физическая антропология, волго-уральские татары, кряшены, мужчины, размеры тела

Введение

Среднее Поволжье является областью древнего и относительно компактного расселения татар. Это один из наиболее крупных по численности народов Российской Федерации (более пяти миллионов человек¹). В этнографическом отношении среди татар данного региона выделяются две субэтнические группы: казанские татары и татары-мишари, которые в свою очередь различаются по особенностям быта и культуры и делятся на ряд этнографических подгрупп. По вероисповеданию большинство волго-уральских татар – мусульмане. Своеобразную группу среди автохтонного татароязычного населения региона представляют кряшены (керэшен; устар. – крещеные татары), которые отличаются от татар, исповедующих ислам, православным вероисповеданием и некоторыми особенностями в культуре [Исхаков, 2002; Мухаметшин, 1977]. Важным для нашего материала этнографическим фактом является различие мусульман и православных в пищевом поведении: в диету кряшен включается свинина, заменившая в значительной мере конину и баранину.

Расовый облик европейских татар имеет смешанный восточноевропейский генезис, в нем преобладают европеоидные черты, в том числе понтийского типа, ослабленного у кряшен [Трофимова, 1949; Аксянова, Абраменкова, 2009; Аксянова, 2012]. Согласно схеме Т.И. Алексеевой [Алексеева, 1998] и В.Е. Дерябина [Дерябин, 1998а, 1998б] татарские популяции отнесены к волго-камскому и волго-камско-степному антропологическим типам, что подтверждается и нашими данными. Миграционный фактор способствовал уплотнению ядра поволжских татар в результате роста интенсивности контактов между казанскими татарами и мишарями [Народы Поволжья и Приуралья, 1985]. Различия по физическому типу между современными выборками казанских татар, мишарей и кряшен невелики, проявляются в качестве тенденции и сопоставимы с локальной дифференциацией удмуртов в границах Удмуртии.

Первые сведения о физическом типе волго-уральских татар по современной расоведческой программе получены Т.А. Трофимовой и И.А. Семеновой в Пензенской обл. (1929 г. – мишари На-

ровчатовского р-на), Г.Ф. Дебецом и Т.А. Трофимовой в Среднем и Нижнем Поволжье (1932 г. – казанские татары, мишари и кряшены в Татарской АССР; карагаши/астраханские татары) и в Рязанской обл. (1935 г. – касимовские татары обследованы при участии студентов). В обобщающей работе приведены сведения по длине тела, размерным признакам головы и лица, описательным расово-диагностическим показателям в этнических татарских, кряшенских и русских выборках [Трофимова, 1949]. Более подробные соматические сведения о татарах-мишарях привел П.И. Зенкевич [Зенкевич, 1934]; он впервые публикует характеристику татар одновременно по длине и массе тела, объему груди, ширине плеч и таза.

Основной задачей данного исследования стало изучение морфологических характеристик локальных групп заволжских татар и кряшен (мужчин), сравнение их с другими народами Восточной Европы, включая соседние тюркские этносы (чуваши, башкиры), оценка однородности мужской части коренного населения Татарстана по параметрам физического развития.

Материал

В 2007 году совместной экспедицией Института этнологии и антропологии РАН и Института истории ТатАН (рук. Г.А. Аксянова) проведено комплексное антропологическое обследование мужчин в заволжской части Республики Татарстан по нескольким методическим программам; выборки представляют группы трех диалектов татарского языка – казанского, мишарского и кряшенского. Получены материалы по морфологическим особенностям головы и лица (расовая программа выполнена Г.А. Аксяновой), по морфологическим особенностям тела (соматическая программа, а также портретная фотосъемка выполнены студенткой Е.В. Абраменковой). Разработкой маршрута занимался коллега из Казани И.Р. Газимзянов, при этом главным принципом было повторение маршрута экспедиции Дебеца и Трофимовой в 1932 г. Обследовано несколько мужских выборок татар и кряшен, в том числе по соматической программе в двух территориальных группах казанских татар Предкамья (Елабужский р-н – 67 чел., Арский р-н – 60 чел.), в Закамье татары-мишари Чистопольского р-на 59 чел. Параллельно в соседних с татарами-мусульманами селах изучались кряшены: в Елабужском и соседнем Мамадышском р-нах исследована мужская выборка 35 чел., в Чистополь-

¹ По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. численность татар в России составила 5311 тыс. чел., в том числе около 35 тыс. чел. кряшен. Из них в Республике Татарстан проживает 2013 тыс. чел. татар, в том числе около 30 тыс. чел. кряшен.

ском р-не – 14 чел.². Таким образом, всего по соматической программе измерено 235 сельских жителей, практически здоровых мужчин. Средний возраст мужчин в этих выборках колеблется от 29.4 до 37.8 лет. Выборки по расоведческой программе собирались в тех же пунктах, они более представительны, охватили не только мужское, но и женское население. В данном сообщении рассматриваются материалы по размерам тела перечисленных мужских выборок. Вся статистическая обработка полученных материалов проведена авторами статьи.

Программа и методы

Соматическая программа включала 22 измерительных признака (длина тела, высота верхнегрудной, плечевой, пальцевой и остисто-подвздошной точек над полом, ширина плеч и таза, поперечный (трансверзальный) и продольный (сагиттальный, передне-задний) диаметр груди, обхваты груди, талии, плеча, предплечья и диаметры локтя, запястья, колена, лодыжки, а также жировые складки на плече, предплечье, под лопаткой, на груди и животе). Вычислялись длина руки и следующие индексы: 1) величина нескольких признаков по отношению к длине тела: обхват груди, продольный диаметр груди, ширина плеч и ширина таза в процентах длины тела, 2) скелетные пропорции туловища: отношение продольного диаметра груди в процентах к поперечному диаметру груди, ширина таза в процентах ширины плеч. Категории указателей учитывались по градациям, приведенным в учебнике «Антропология» [Хрисанфова, Перевозчиков, 1999, с. 242].

К сожалению, в программу данного обследования не был включен признак «масса тела».

Статистическая обработка проводилась с применением стандартных программ. Определялась статистическая достоверность соматических характеристик с помощью *t*-критерия Стьюдента. Использованы пакеты компьютерных программ – Excel, Statistica.

² Полевое обследование проводилось в следующих населенных пунктах Республики Татарстан: татары – елабужские (сс. Морты, Альметьево, Старые Юраши, дер. Дюм-Дюм), арские (сс. Купербаш, Казанбаш, Старый Турлай, дер. Нижние Метески, Верхние Метески, Мендюши, Кутюк), мишари (сс. Муслюмино, Татарский Толкиш, Кызыл Ялан); кряшены – елабужские (с. Большой Шурняк, дер. Черкасово), мамадышские (дер. Зюри, Уткино), чистопольские (сс. Бахта, Верхняя Кондрата).

Результаты и обсуждение

Представляет интерес сопоставление значений *длины тела* у татарских мужчин по данным Г.Ф. Дебеца и Т.А. Трофимовой (1932 г.) и П.И. Зенкевича (1934 г.) с современными данными 2007 г. (табл. 1). Диахронные изменения средних значений длины тела у мужчин существенны. Увеличение средней длины тела у татарских мужчин за 75 лет (через 3 поколения) составило более 5 см. Прирост длины тела в мужской выборке кряшен Елабужского и Мамадышского р-нов 3.1 см, а в Чистопольском р-не – 6.2 см (! необходимо принять во внимание, что у последних, помимо небольшой численности выборки, еще и средний возраст меньше на 9 лет). Аналогичные тенденции были отмечены и для других этнических групп Восточной Европы. Так, увеличение длины тела у русских мужчин Холмогорского р-на Архангельской обл. по отношению к русским мужчинам Елабужского р-на Татарии за пятьдесят лет также составляет 5.4 см. Средние значения по длине тела у башкир [Чижилова, Смирнова, 2006, 2007] по сравнению с материалом С.И. Руденко [Руденко, 1916] также на 5.2 см больше [региональный обзор темы см.: Осотова, 1996; Бутарева, 2003].

В табл. 2–7 приведены биометрические характеристики исследованных мужских групп татар и кряшен по районам Татарстана. Чтобы оценить сходство или локальные различия рассмотрим значения средних арифметических величин по длине тела в изученных группах. Среднее значение длины тела у арских татар на 1.7 см больше, чем у елабужских. Минимальные средние арифметические значения длины тела отмечены в объединенной мужской выборке кряшен из Елабужского и Мамадышского р-нов 169.1 см, а максимальные – у мужчин-кряшен Чистопольского р-на: 173.6 см. Возможным объяснением большей средней величины по длине тела у последних являются возрастные различия: средний возраст первой выборки кряшен составил 37.8 года, а в Чистопольском р-не только 29.4 года. Поэтому в дальнейшем анализе как основная будет рассматриваться суммарная выборка кряшен, средний возраст которой составляет 35.4 года, а численность – 49 чел.

В наиболее южном Чистопольском р-не минимальные цифры из индивидуальных значений длины тела у кряшен – 167.1 см против значений у мишарей – 158.2 см. И хотя средний возраст в этих группах (29.4 и 30.2 года) сопоставим, у мишарей заметно выше максимальный возраст среди измеренных лиц (44 и 53 года соответственно). Возможным объяснением значительной разницы

Таблица 1. Диахронные изменения средних арифметических значений (М, см) длины тела у татар и кряшен (мужчины)

Выборки	Район обследования	Год обследования, источник	N	Длина тела, см М	Прирост, см
Татары казанские	Елабужский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	138	163.0	5.5
		2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	86	168.5	
	Арский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	155	165.5	5.3
		2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	117	170.8	
Мишари	Чистопольский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	107	165.8	5.8
		2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	113	171.6	
Мишари	Сергачевский уезд	1934 г. [Зенкевич, 1934]	276	166.0	5.4
	Чистопольский район	2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	113	171.6	
Кряшены	Елабужский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	93	166.7	3.1
		2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	29	169.8	
	Чистопольский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	113	165.0	6.2
		2007 г. [Аксянова, Абраменкова, 2009]	25	171.2	
Русские	Елабужский район	1932 г. [Трофимова, 1949]	87	165.5	5.4
	Холмогорский район	1987 г. [Чижикова, 1992]	62	170.9	

Примечание. Мужские выборки кряшен различаются по среднему возрасту: елабужские – 35 лет (1932 г. обследования) и 47 лет (2007 г. обследования), чистопольские – 38 лет (1932 г. обследования) и 34.7 лет (2007 г. обследования). С учетом этой разницы в возрасте у мужчин-кряшен прирост длины тела следует будет составлять более 5 см, а не 3–6 см

величин может быть и небольшой объем мужской выборки чистопольских кряшен.

Максимальные индивидуальные значения длины тела во всех мужских группах имеют близкие величины: от 182.2 см до 186.9 см, но только в группах казанских татар Арского и Елабужского р-нов встретились низкорослые мужчины (151.4 см и 155.5 см, индивиды 34 и 17 лет). Достоверные различия однопроцентного уровня по длине тела обнаружены для чистопольских мишарей в сравнении с группами северо-востока Татарии – елабужскими татарами и кряшенами двух районов – Елабужского и Мамадышского.

Суммарная мужская выборка кряшен не показала статистически значимых различий по длине тела со всеми другими группами. Внутригрупповая дисперсия в анализируемых группах варьирует в обычных пределах (от 5.61 до 6.36 см). По данным Зенкевича [Зенкевич, 1934] дисперсия по длине тела у мужчин-мишарей – 5.50 совпадает с нашими данными – 5.61, хотя пределы вариационных рядов сместились в сторону больших значений, отразившись и на средней характеристике группы.

Все анализируемые мужские группы татар по длине тела можно считать однородными. На рис. 1 представлено возрастное распределение данно-

го параметра в когортах по десятилетиям для объединенной мужской выборки казанских татар Елабужского и Арского р-нов в сравнении с суммарной выборкой кряшен. Видно, что в молодом возрасте мужчины-кряшены выше татарских мужчин, в среднем возрасте имеют равную с ними длину тела, а после 40 лет ниже татар. Таким образом, за близкими средними значениями скрывается разная по группам возрастная динамика этого показательного маркера соматического развития.

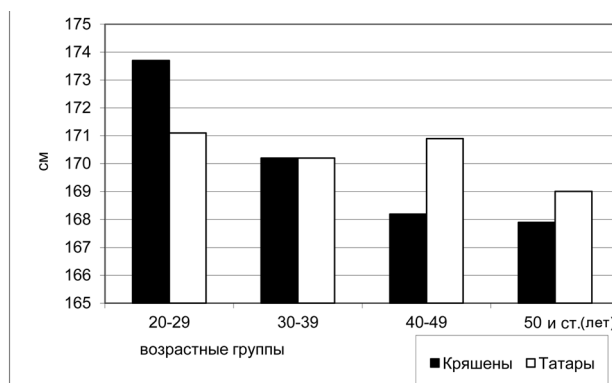


Рис. 1. Средние арифметические значения длины тела в разных возрастных когортах суммарных выборок кряшен (3 р-на) и казанских татар (Елабужский + Арский р-ны) (мужчины)

Таблица 2. Размеры тела татар Елабужского района Татарстана (мужчины)

Признак	Татары казанские Елабужского района			
	N	Min-Max	M	S
Возраст, лет	67	17.0–59.0	36.36	12.72
Длина тела, см	67	155.5–186.8	169.30	6.00
Обхват груди, см	61	75.5–122.5	96.13	9.41
Обхват талии, см	61	62.4–111.0	84.90	10.90
Обхват плеча, см	61	20.7–37.8	29.47	3.30
Обхват предплечья, см	57	21.7–34.5	27.84	2.12
Ширина плеч, см	67	36.5–45.5	40.47	1.89
Ширина таза, см	65	24.0–33.5	28.89	2.00
Длина руки, см	67	65.3–83.1	74.71	3.84
Высота остисто-подвздошная, см	67	90.3–118.0	102.67	5.34
Поперечный диаметр груди, см	67	23.5–35.0	29.88	2.38
Продольный диаметр груди, см	66	16.5–26.5	21.44	2.23
Ширина эпифиза плеча, мм	67	65.0–94.0	76.04	5.52
Ширина эпифиза предплечья, мм	67	53.0–81.0	61.09	3.96
Ширина эпифиза бедра, мм	66	90.0–124.0	101.94	6.22
Ширина эпифиза голени, мм	67	70.0–85.0	77.63	3.53
Жировая складка на плече дорзальная, мм	60	5.0–39.0	13.97	7.15
Жировая складка на предплечье, мм	59	2.0–30.0	9.37	4.69
Жировая складка под лопаткой, мм	60	8.0–39.0	19.12	7.15
Жировая складка на груди, мм	60	2.0–28.0	11.40	5.70
Жировая складка на животе, мм	57	7.0–72.0	27.46	17.26
Обхват груди в % длины тела	61	45.8–68.9	56.77	5.37
Продольный диаметр груди в % поперечного	66	59.0–90.9	71.87	5.62
Длина руки в % длины тела	67	40.7–50.2	44.12	1.55
Ширина плеч в % длины тела	67	21.1–26.2	23.92	1.04
Ширина таза в % длины тела	65	15.1–19.0	17.05	0.97
Ширина таза в % ширины плеч	65	63.0–80.8	71.43	4.23

Таблица 3. Размеры тела татар Арского района Татарстана (мужчины)

Признак	Татары казанские Арского района			
	N	Min-Max	M	S
Возраст, лет	60	17.0–55.0	34.08	11.19
Длина тела, см	60	151.4–183.2	170.98	6.36
Обхват груди, см	58	77.5–119.5	96.13	9.10
Обхват талии, см	58	64.0–111.5	83.98	11.47
Обхват плеча, см	57	23.7–38.4	29.96	3.10
Обхват предплечья, см	57	23.5–32.4	28.28	1.84
Ширина плеч, см	60	36.0–44.0	40.07	1.69
Ширина таза, см	60	21.0–33.0	28.48	2.02
Длина руки, см	60	66.9–85.4	75.94	3.70
Высота остисто-подвздошная, см	59	90.9–112.9	103.70	4.80
Поперечный диаметр груди, см	60	26.0–39.5	30.02	2.63
Продольный диаметр груди, см	60	16.0–25.0	20.48	1.98
Ширина эпифиза плеча, мм	60	62.0–83.0	73.52	4.58
Ширина эпифиза предплечья, мм	60	52.0–68.0	60.47	3.09
Ширина эпифиза бедра, мм	60	87.0–108.0	100.42	3.93
Ширина эпифиза голени, мм	59	64.0–84.0	76.39	3.66
Жировая складка на плече дорзальная, мм	57	5.0–31.0	12.68	5.37
Жировая складка на предплечье, мм	57	3.0–20.0	7.26	3.10
Жировая складка под лопаткой, мм	57	7.0–33.0	15.77	6.00
Жировая складка на груди, мм	57	4.9–32.0	12.46	6.34
Жировая складка на животе, мм	55	5.0–53.0	25.20	14.39
Обхват груди в % длины тела	58	45.2–70.0	56.29	5.13
Продольный диаметр груди в % поперечного	60	54.4–84.9	68.39	5.90
Длина руки в % длины тела	60	40.9–49.4	44.42	1.56
Ширина плеч в % длины тела	60	21.3–25.5	23.45	0.97
Ширина таза в % длины тела	58	12.6–18.0	16.67	1.01
Ширина таза в % ширины плеч	58	51.9–81.6	71.14	4.79

Таблица 4. Размеры тела татар Чистопольского района Татарстана (мужчины)

Признак	Татары-мишари Чистопольского района			
	N	Min-Max	M	S
Возраст, лет	59	17.0–53.0	30.23	9.77
Длина тела, см	59	158.2–185.5	172.59	5.61
Обхват груди, см	59	83.2–114.5	94.78	8.29
Обхват талии, см	59	70.2–107.4	82.98	9.45
Обхват плеча, см	59	24.0–37.8	29.72	3.22
Обхват предплечья, см	59	25.0–34.0	28.43	2.07
Ширина плеч, см	59	29.5–44.0	40.22	2.22
Ширина таза, см	59	20.0–32.0	28.59	1.88
Длина руки, см	59	66.0–85.3	75.30	3.55
Высота остисто-подвздошная, см	58	92,1–113,7	103.44	4.75
Поперечный диаметр груди, см	59	19.0–35.0	29.65	2.82
Продольный диаметр груди, см	59	16.5–25.9	20.49	1.99
Ширина эпифиза плеча, мм	59	64.0–86.0	73.56	4.54
Ширина эпифиза предплечья, мм	59	52.0–68.0	60.75	4.04
Ширина эпифиза бедра, мм	59	90.0–114.0	100.66	5.31
Ширина эпифиза голени, мм	59	66.0–85.0	77.20	4.26
Жировая складка на плече дорзальная, мм	58	4.0–38.0	11.52	5.90
Жировая складка на предплечье, мм	58	3.0–16.0	6.64	2.34
Жировая складка под лопаткой, мм	58	4.0–30.0	14.33	6.02
Жировая складка на груди, мм	58	4.0–27.0	10.98	5.82
Жировая складка на животе, мм	57	5.0–65.0	26.32	17.38
Обхват груди в % длины тела	59	47.7–65.1	54.92	4.50
Продольный диаметр груди в % поперечного	59	58.9–105.3	69.52	7.88
Длина руки в % длины тела	59	38.7–45.7	43.62	1.31
Ширина плеч в % длины тела	59	16.8–25.5	23.31	1.23
Ширина таза в % длины тела	59	11.3–18.4	16.57	1.05
Ширина таза в % ширины плеч	59	48.2–91.5	71.24	5.18

Таблица 5. Размеры тела кряшен Чистопольского района Татарстана (мужчины)

Признак	Кряшены Чистопольского района			
	N	Min-Max	M	S
Возраст, лет	14	17.0–44.0	29.4	9.30
Длина тела, см	13	167.1–182.2	173.62	5.18
Обхват груди, см	14	84.6–109.5	95.51	7.76
Обхват талии, см	14	73.0–105.5	84.24	9.69
Обхват плеча, см	14	25.9–36.5	30.25	3.08
Обхват предплечья, см	14	25.9–32.0	28.39	1.72
Ширина плеч, см	14	38.0–43.0	40.32	1.53
Ширина таза, см	14	26.5–30.0	28.61	1.16
Длина руки, см	14	68.1–81.1	75.13	3.72
Высота остисто-подвздошная, см	14	98.2–110.7	104.63	4.13
Поперечный диаметр груди, см	14	26.5–35.0	29.43	2.54
Продольный диаметр груди, см	14	19.0–26.0	21.32	2.06
Ширина эпифиза плеча, мм	14	67.0–80.0	73.36	3.71
Ширина эпифиза предплечья, мм	14	55.0–63.0	60.29	2.46
Ширина эпифиза бедра, мм	14	90.0–105.0	99.64	3.41
Ширина эпифиза голени, мм	14	72.0–86.0	77.07	3.97
Жировая складка на плече дорзальная, мм	14	5.0–24.0	12.38	5.91
Жировая складка на предплечье, мм	14	3.0–31.0	8.64	7.72
Жировая складка под лопаткой, мм	14	6.0–26.0	15.50	5.91
Жировая складка на груди, мм	13	5.0–37.0	12.62	9.52
Жировая складка на животе, мм	14	7.0–71.0	29.28	19.18
Обхват груди в % длины тела	13	49.5–65.0	55.25	4.87
Продольный диаметр груди в % поперечного	14	66.1–80.7	72.56	5.13
Длина руки в % длины тела	13	37.6–46.7	43.33	2.16
Ширина плеч в % длины тела	13	22.2–25.5	23.34	0.86
Ширина таза в % длины тела	13	15.2–17.8	16.59	0.82
Ширина таза в % ширины плеч	14	65.5–77.9	71.01	3.27

Таблица 6. Размеры тела кряшен северо-восточных районов Татарстана (Елабужского и Мамадышского) (мужчины)

Признак	Кряшены Елабужского и Мамадышского районов			
	N	Min – Max	M	S
Возраст, лет	35	17.0–57.0	37.77	11.88
Длина тела, см	35	158.5–186.9	169.11	6.28
Обхват груди, см	33	92.8–108.0	98.53	10.53
Обхват талии, см	33	58.4–71.4	89.50	13.97
Обхват плеча, см	32	24.3–37.3	30.35	3.57
Обхват предплечья, см	32	25.4–34.0	28.47	2.16
Ширина плеч, см	35	34.0–43.0	39.97	1.86
Ширина таза, см	35	25.0–35.0	29.64	2.63
Длина руки, см	34	66.5–85.2	74.28	4.03
Высота остисто-подвздошная, см	35	92.8–108.0	101.89	3.96
Поперечный диаметр груди, см	35	26.5–35.0	30.37	2.29
Продольный диаметр груди, см	35	17.5–28.0	21.57	2.69
Ширина эпифиза плеча, мм	35	60.0–88.0	75.77	5.52
Ширина эпифиза предплечья, мм	34	56.0–70.0	61.97	3.09
Ширина эпифиза бедра, мм	35	95.0–114.0	102.09	4.27
Ширина эпифиза голени, мм	34	74.0–90.0	78.06	3.64
Жировая складка на плече дорзальная, мм	33	5.0–32.0	14.28	7.29
Жировая складка на предплечье, мм	33	4.0–22.0	8.57	4.39
Жировая складка под лопаткой, мм	33	6.0–38.0	19.24	9.21
Жировая складка на груди, мм	33	4.0–29.0	12.70	6.39
Жировая складка на животе, мм	30	6.0–63.0	28.73	17.67
Обхват груди в % длины тела	33	46.2–70.3	58.33	6.00
Продольный диаметр груди в % поперечного	35	54.69–84.85	71.03	6.83
Длина руки в % длины тела	34	40.64–48.66	43.92	1.56
Ширина плеч в % длины тела	35	21.41–25.33	23.65	0.94
Ширина таза в % длины тела	35	14.49–20.12	17.53	1.38
Ширина таза в % ширины плеч	35	62.20–87.50	74.19	5.98

Таблица 7. Размеры тела суммарной выборки кряшен трех районов Татарстана (мужчины)

Признак	Кряшены Елабужского, Мамадышского и Чистопольского районов			
	N	Min – Max	M	S
Возраст, лет	49	17.0–57.0	35.39	11.74
Длина тела, см	48	158.5–186.9	170.33	6.29
Обхват груди, см	47	81.5–119.0	97.63	9.80
Обхват талии, см	47	70.5–112.5	87.93	12.97
Обхват плеча, см	46	24.3–37.3	30.32	3.40
Обхват предплечья, см	46	25.4–34.0	28.45	2.02
Ширина плеч, см	49	34.0–43.0	40.07	1.76
Ширина таза, см	49	25.0–35.0	29.35	2.35
Длина руки, см	48	66.5–85.2	74.53	3.93
Высота остисто-подвздошная, см	49	92.8–110.7	102.67	4.16
Поперечный диаметр груди, см	49	26.5–35.0	30.10	2.37
Продольный диаметр груди, см	49	17.5–28.0	21.50	2.51
Ширина эпифиза плеча, мм	49	60.0–88.0	75.08	5.15
Ширина эпифиза предплечья, мм	48	55.0–70.0	61.48	3.00
Ширина эпифиза бедра, мм	49	94.0–114.0	101.44	4.45
Ширина эпифиза голени, мм	48	72.0–90.0	77.77	3.73
Жировая складка на плече дорзальная, мм	47	5.0–32.0	13.68	6.90
Жировая складка на предплечье, мм	47	3.0–31.0	8.60	5.50
Жировая складка под лопаткой, мм	47	6.0–38.0	18.13	8.48
Жировая складка на груди, мм	46	4.0–37.0	12.67	7.29
Жировая складка на животе, мм	44	7.0–71.0	28.91	17.94
Обхват груди в % длины тела	46	46.1–70.3	57.46	5.82
Продольный диаметр груди в % поперечного	49	54.7–84.9	71.47	6.38
Длина руки в % длины тела	47	37.6–48.7	43.76	1.74
Ширина плеч в % длины тела	48	21.4–25.5	23.56	0.92
Ширина таза в % длины тела	48	14.9–20.1	17.27	1.31
Ширина таза в % ширины плеч	49	62.2–82.3	73.28	5.51

Длина руки и длина ноги³, указатели брахионии и скелии в изученных группах коренного населения Татарстана характеризуются соотношениями типичными для европейского населения: в мужских выборках отмечены удлиненные ноги и укороченные руки по отношению к длине тела. Указатель брахионии изменяется от 43.27% до 43.92% у всех кряшен и мишарей и 44.13–44.41% – у казанских татар Елабужского и Арского р-нов. Индекс скелии варьирует по группам от 57.33 до 57.67% во всех мужских выборках кряшен и мишарей и 57.99–58.02% – у казанских татар Предкамья. При сравнении суммарной татарской выборки и суммарной кряшенской выборки, близких по среднему возрасту, выявляется слабая тенденция к относительно более укороченным верхним и нижним конечностям у кряшен (разница соответственно 0.51% и 0.37% указателя, что менее половины внутригрупповых квадратических отклонений). Учитывая этногенетические и расовые свидетельства, относительное уменьшение длины ноги у мужчин-мишарей можно рассматривать как усиление генетических связей мишарей с южным европеоидным ареалом, а кряшен – с уральским и азиатским монголоидным ареалами.

По *обхвату груди* выявляется однородность татарских мужчин Елабужского и Арского р-нов как по абсолютному значению (средняя – 96.1 см), так и по относительному значению к длине тела (индекс, соответственно, равен 56.8 и 56.3%). У татар-мишарей отмечены меньшие значения обхвата груди – 94.8 см. У соседних к ним кряшен Чистопольского р-на – 95.5 см. Максимальная величина отмечена у мужчин-кряшен общей группы Елабужского + Мамадышского р-нов – 98.5 см. Хотя различия не являются статистически значимыми, можно заметить, что у мужчин этой территориальной группы кряшен обхват груди в абсолютной и относительной величине больше, чем у мужчин из соседней группы татар-мусульман.

На диаграмме рис. 2 представлены внутригрупповые распределения по обхвату груди у татар суммарной группы (Елабужский + Арский р-ны) и в суммарной выборке кряшен. У мужчин-кряшен не встречены варианты с малыми значениями обхвата груди. В сравнении с данными литературы, представленными выборкой молодых мужчин [Пурунджан, 1978], средние значения обхвата груди в наших мужских выборках из Татарстана больше на 5–8 см. Это, возможно, объясняется не только возрастным, но и временным разрывом между выборками, а также прошедшим

³ Длина ноги оценивалась косвенно: уменьшением средней высоты остисто-подвздошной точки на 4.5 см.

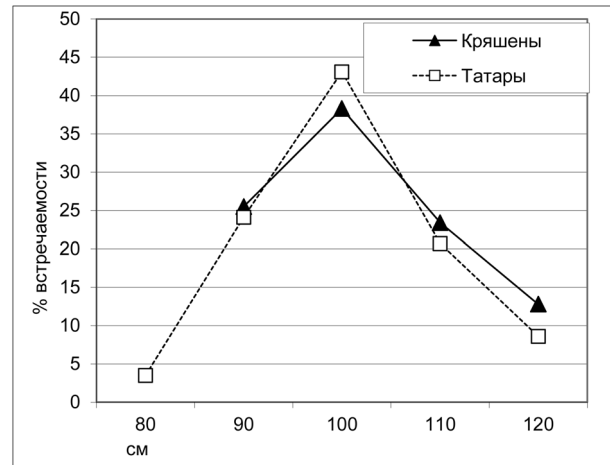


Рис. 2. Распределение значений обхвата груди в суммарных выборках кряшен и татар Елабужского + Арского районов Татарстана (мужчины)

в последние десятилетия процессом акселерации. Причина положительной эпохальной динамики данного размера может быть обусловлена еще изменением социально-экономических условий жизни сельского населения. Отметим, что и внутригрупповая дисперсия для анализируемых мужских групп татар по обхвату груди увеличилась в два раза [см. дополнительно: Чижикова, 1990, 2004; Чижикова, Смирнова, 2003; Богатенков, Негашева, 2003].

По данным начала тридцатых годов прошлого столетия [Зенкевич, 1934] у мужчин-мишарей размах индивидуальных значений обхвата груди составлял 78.7–103.5 см ($S=4.32$ при $N=268$), а по нашим данным – 83.2–114.5 см ($S=8.29$ при $N=59$), что почти в два раза превышает дисперсию прежнего исследования. В сравнении с другими этническими группами, средние арифметические характеристики по обхвату груди у современных татар и кряшен наиболее близки к характеристикам русских мужчин Архангельской и Воронежской областей и русских переселенцев в Азербайджане (96.6–96.7 см).

Из всех анализируемых средних значений *обхвата талии* между мужскими группами татар не выявлено значимых различий, кроме одного случая достоверных различий 5% уровня между мишарями (82.98 см) и объединенной группой кряшен (87.93 см). Минимальные индивидуальные значения обхвата талии отмечены для татарских мужчин Елабужского и Арского р-нов – 62.4 см и 64.0 см соответственно, тогда как у мишарей и кряшен минимальные значения всегда более 70 см.

Обращает внимание тот факт, что именно мужчины-кряшен по обхватам груди и талии имеют

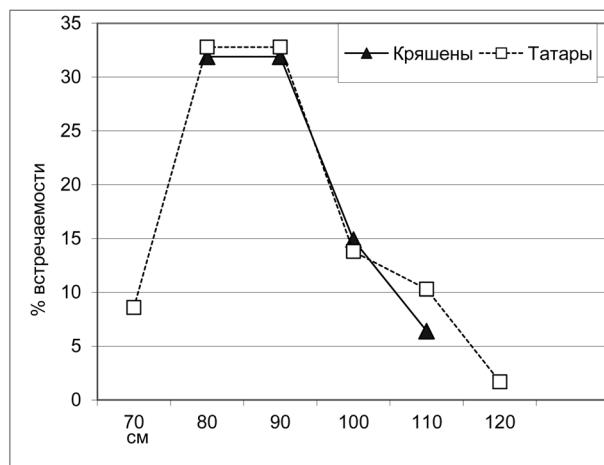


Рис. 3. Распределение значений обхвата талии в суммарных выборках кряшен и татар Елабужского + Арского районов Татарстана (мужчины)

максимальные средние величины в изученном массиве мужских групп Татарстана. На рис. 3 представлены распределения по обхвату талии в мужских группах сопоставимого среднего возраста – у кряшен и в объединенной выборке татар Елабужского и Арского р-нов. Распределение в татарской группе характеризуется левосторонней асимметрией и более широким вариационным рядом в сторону как меньших, так и больших величин признака.

Средние характеристики *обхвата плеча* среди анализируемых мужских групп Татарстана варьируют от 29.5 см до 30.3 см и *предплечья* – от 27.8 см до 28.5 см, свидетельствуя об однородности выборок по этим признакам и достаточно развитом мускульном компоненте на руках. В этом интервале максимальные средние характеристики отмечены у мужчин-кряшен. В сравнении с данными А.Л. Пурунджана средние значения обхвата талии у анализируемых здесь мужских выборок татар увеличились до 10 см, обхваты сегментов руки стали больше на 2 см. Среди других этнических групп такие же средние значения обхватов верхней конечности были отмечены у чувашей Моргаушского р-на в Чувашии – 29.2 см и 27.5 см, а также у русских Архангельской обл. – 30.1 см и 27.9 см (табл. 8).

Средние арифметические значения *ширины плеч* и *ширины таза* в анализируемых мужских группах Татарстана различаются обычно не более чем на 0.5 см, тогда как среди мужчин двух локальных групп чувашей – западных соседей татар, эти различия соответственно составляют 2 и 2.5 см. Увеличением ширины таза выделяются мужчины-кряшены Елабужского + Мамадышского

р-нов: по сравнению с елабужскими татарами, близкими территориально и по среднему возрасту, этот размер у кряшен больше на 0.75 мм, что составляет около половины внутригрупповой сигмы. Относительно мужской группы мишарей по разным обследованиям отмечается увеличение средних значений ширины плеч (по данным 1934 г. – 37.42 см, по новым – 40.22 см), а также внутригрупповой дисперсии (1.65 и 2.22 соответственно). По средним арифметическим значениям плечевого диаметра татарские мужчины близки к русским. Диаметр таза как наиболее консервативный признак при сравнении с литературными данными [Пурунджан, 1978] изменился лишь на 1 см, т.е. менее одного среднего квадратического отклонения. Средние характеристики ширины таза у мужчин-мишарей несколько выше, чем по данным П.И. Зенкевича, однако прослеживается сходство по дисперсии (1.36 и 1.88) и по коэффициенту вариации (4.79).

По характеристике *пропорций тела* [Башкиров, 1962] соотношение ширины плеч в процентах длины тела в группах татар составляет 23.2–23.9%. Встречаемость такого типа – от 50 до 72.9%, что свидетельствует о преобладании у татар и кряшен мезоморфного типа пропорций. Долихоморфный тип отмечен в группах лишь в пределах 6%. Из всех анализируемых мужских групп коренного населения Татарстана наименьшая встречаемость брахиморфного типа по этому соотношению представлена в группе мишарей – 22%. По соотношению ширины таза к длине тела все исследованные группы относятся к мезоморфному либо брахиморфному типу пропорций.

На довольно значительной территории Татарстана средние значения по *поперечному (трансверзальному) диаметру груди* у мужчин мало варьируют – в пределах 0.5 см; такие различия статистически недостоверны.

Средние характеристики по *продольному (сагиттальному, передне-заднему) диаметру груди* составляют от 20.5 см у арских татар и мишарей (что объединяет их с чувашами – 20.4 см) до 21.5 см у кряшен (чем они более схожи с карелами и русскими). Для локальных кряшенских мужских выборок, особенно из Чистопольского р-на, отмечается небольшое увеличение данного размера по сравнению с соседними татарскими мужскими группами. На рис. 4 представлены распределения по этому признаку для исследованных в Татарстане мужских групп. Отчетливо видно, что у мишарей и арских татар по продольному диаметру груди модальный класс находится в пределах 19–20 см, тогда как у кряшен модальный класс выше (21–22 см). Вычисленные значения продоль-

Таблица 8. Средняя арифметическая величина (М) соматических характеристик татар и кряшен в сравнении с другими этническими группами (мужские выборки)

Признак	Татары Елабуж. р-н	Татары Арский р-н	Татары- мишари Чистоп. р-н	Кряшены Чистоп. р-н	Кряшены Елаб.+Мамад. р-ны	Кряшены суммарно 3 р-на	Русские Арханг. обл.	Русские старожилы Азербайд.	Карели Карелия
Длина тела, см	169.3	170.98	172.59	173.62	169.11	170.33	170.93	171.83	169.88
Обхват груди, см	96.13	96.13	94.78	95.51	98.53	97.63	96.67	96.74	96.59
Обхват талии, см	84.90	83.98	82.98	84.24	89.50	87.93	82.50	84.54	85.50
Обхват плеча, см	29.47	29.96	29.72	30.25	30.35	30.32	30.13	29.88	29.76
Обхват предплечья, см	27.84	28.28	28.43	28.39	28.47	28.45	27.93	28.44	27.97
Ширина плеч, см	40.47	40.07	40.22	40.32	39.97	40.07	40.26	39.90	40.30
Ширина таза, см	28.89	28.48	28.75	28.61	29.64	29.35	28.87	28.84	27.90
Поперечный диаметр груди, см	29.88	29.81	29.65	29.43	30.37	30.10	28.89	28.78	28.56
Продольный диаметр груди, см	21.44	20.68	20.49	21.32	21.57	21.50	21.64	21.67	21.50
Ширина эпифиза плеча, мм	76.04	73.52	73.56	73.36	75.77	75.08	72.34	71.86	72.21
Ширина эпифиза предплечья, мм	61.09	60.47	60.75	60.29	61.97	61.48	60.11	60.18	59.60
Ширина эпифиза бедра, мм	101.94	100.42	100.66	99.64	102.09	101.43	100.82	101.30	99.00
Ширина эпифиза голени, мм	77.63	76.39	77.20	77.07	78.06	77.77	73.76	74.09	72.78
Жировая складка на плече дорзальная, мм	13.97	12.68	11.52	12.38	14.28	13.68	9.40	11.15	9.62
Жировая складка на предплечье, мм	9.37	7.26	6.64	8.64	8.57	8.60	6.21	6.72	6.42
Жировая складка под лопаткой, мм	19.12	15.77	14.33	15.50	19.24	18.13	12.02	12.48	13.46
Жировая складка на груди, мм	11.40	12.46	10.98	12.62	12.70	12.67	12.37	13.12	13.98

Продолжение таблицы 8

Признак	Чуваши Моргауш. р-н	Чуваши Марпосад. р-н	Башкиры два р-на	Казахи Талас. р-н	Каракалпаки Тахтакупыр. р-н
Длина тела, см	167.82	169.38	169.79	167.12	167.94
Обхват груди, см	92.98	89.61	92.18	91.42	91.39
Обхват талии, см	81.36	79.85	80.39	81.86	80.05
Обхват плеча, см	29.18	27.66	27.98	28.55	28.09
Обхват предплечья, см	27.46	26.31	26.26	26.94	26.92
Ширина плеч, см	38.90	39.31	40.01	38.80	38.92
Ширина таза, см	28.1	28.31	28.47	28.87	28.66
Поперечный диаметр груди, см	29.23	27.56	28.38	27.59	27.31
Продольный диаметр груди, см	20.35	20.27	20.81	20.00	19.68
Ширина эпифиза плеча, мм	69.90	71.93	71.54	68.76	68.19
Ширина эпифиза предплечья, мм	59.85	58.70	57.98	57.94	57.91
Ширина эпифиза бедра, мм	97.61	96.41	98.62	96.82	98.04
Ширина эпифиза голени, мм	73.68	71.70	73.83	71.86	72.07
Жировая складка на плече дорзальная, мм	7.34	7.48	8.81	8.68	7.99
Жировая складка на предплечье, мм	3.89	3.42	6.20	6.56	5.75
Жировая складка под лопаткой, мм	9.91	10.75	10.70	13.78	12.87
Жировая складка на груди, мм	10.62	10.75	11.78	10.48	12.50

Источники: татары и кряшены (настоящее исследование), русские, карелы и чуваша [Чижикова, 1990, 1992, 2004], башкиры [Чижикова, Смирнова, 2006, 2007], казахи [Архангельская, Волков-Дубровин и др., 1980], каракалпаки [Волков-Дубровин и др., 1977]

ного диаметра грудной клетки в процентах длины тела (рис. 5) демонстрируют большое сходство средних значений для татарских мужчин Елабужского р-на и кряшен с русскими Архангельской обл. и карелами. Арские татары и мишари представляют по этому индексу промежуточный вариант между характеристиками южносибирских групп – каракалпаками и казахами с наиболее уплощенной грудной клеткой, и башкирами. Как видно на диаграмме, все привлеченные к сравнению мужские группы заметно уступают аборигенам Арктики – чукчам с их более цилиндрической формой грудной клетки.

Для всех татар и кряшен (особенно, елабужских мужчин) отмечены массивные *мышелки* при относительной межгрупповой однородности населения. Средние значения ширины *эпифиза плеча* различаются между исследованными мужскими группами не более чем на 2.5 мм при дисперсии признака от 4.5 мм, а средние характеристики ширины *эпифиза предплечья* отличаются не более 1 мм. Последний показатель массивности скелета в мужских группах Татарстана сопоставим

только с данными по русским Воронежской области (61.1 мм) и отличается от чувашской средней (59.8 мм). Минимальные индивидуальные значения ширины *эпифиза бедра* для мужчин-кряшен больше на 4–7 мм, чем в группах татар. Средние арифметические значения ширины *эпифиза голени*, как и предплечья, мало различаются по группам, но именно у мужчин-кряшен они всегда наибольшие. При учете локальной изменчивости вновь обнаруживается ранее замеченная тенденция сближения районных мужских выборок кряшен и соседних мужских групп татар-мусульман.

Жировые складки на руке у татар представлены складкой на предплечье и дорзальной складкой на плече. Средние арифметические значения *жировой складки на предплечье* у татарских мужчин достаточно велики. Максимальная величина отмечена у елабужских татар – 9.4 мм, у кряшен в локальных и в суммарной выборках по 8.6 мм, несколько меньше эта складка в более молодых по возрасту группах: у мишарей – 6.6 мм и татар в Арском р-не – 7.3 мм. Статистически достоверные различия обнаружены по жировой складке на

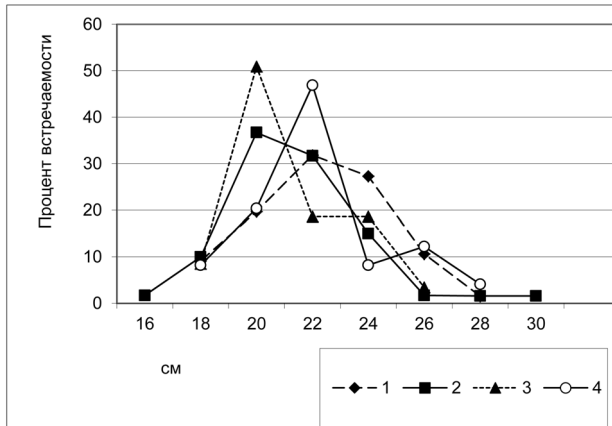


Рис. 4. Распределение значений продольного диаметра грудной клетки в исследованных мужских группах. 1. – Татары елабужские. 2. – Татары арские. 3. – Татары-мишари чистопольские. 4. – Кряшены суммарно

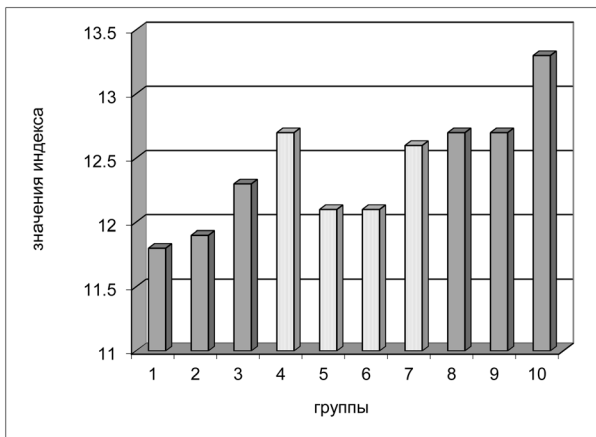


Рис. 5. Диаграмма средних арифметических значений продольного диаметра грудной клетки в процентах длины тела (мужчины). 1. – Каракалпаки. 2. – Казахи. 3. – Башкиры. 4. – Татары елабужские. 5. – Татары арские. 6. – Татары-мишари чистопольские. 7. – Кряшены суммарно. 8. – Русские Архангельской обл. 9. – Карелы. 10. – Чукчи

предплечье между елабужскими и арскими татарами, а также между мишарями и елабужскими татарами, мишарями и кряшенами суммарно (табл. 9). Индивидуально в изученном массиве мужского населения минимальные значения складки на предплечье равны 2–3 мм. Присутствие у кряшен и елабужских татар лиц с максимальными величинами характеристики до 30–31 мм обусловило увеличение у них внутригрупповой дисперсии, которая превысила в два раза значения в сравниваемых этнических группах. По этому признаку только у мужчин-мишарей средняя величина и внутригрупповая дисперсия близки

Таблица 9. Оценка достоверности межгрупповых различий по величине жировых складок

	Жировая складка под лопаткой (выше диагонали)				
		1	2	3	4
Татары Елабужского района	1		0.007**	0.000***	0.514
Татары Арского района	2	0.345		0.200	0.101
Татары-мишари Чистопольского района	3	0.696	0.197		0.009**
Кряшены Елабужского, Мамадышского, Чистопольского районов	4	0.315	0.872	0.191	
Жировая складка на груди (ниже диагонали)					
Жировая складка на плече дорзальная (выше диагонали)					
		1	2	3	4
Татары Елабужского района	1		0.255	0.037*	0.829
Татары Арского района	2	0.005**		0.270	0.409
Татары-мишари Чистопольского района	3	0.000***	0.224		0.086
Кряшены Елабужского, Мамадышского, Чистопольского районов	4	0.434	0.123	0.016*	
Жировая складка на предплечье (ниже диагонали)					

Примечание. Уровень значимости: * – $p < 0.05$, ** – $p < 0.01$, *** – $p < 0.001$

с данными у русских Архангельской обл. (6.2 и 2.3 мм), а у татар Арского р-на – к значениям у русских Липецкой обл. (7.8 мм).

По абсолютной величине средние значения дорзальной жировой складки на плече у татарских мужчин почти в полтора раза больше средних величин жировой складки на предплечье. Оценка на достоверность демонстрирует однородность изученного массива мужских групп, т.к. достоверные различия отмечены только между елабужскими татарами и мишарями на первом уровне значимости (табл. 9). Если средние арифметические значения в большинстве анализируемых

мужских групп Татарстана различаются не более чем на 2 мм, то медиана вариационного ряда значений всегда 12 мм (исключение составила только группа мишарей – 10 мм). Дорзальная жировая складка в группах татар соответствует таковой для бурят (11.4 мм), русских переселенцев Закавказья (11.2 мм) и резко отличается в сторону увеличения от данных у каракалпаков (8.0 мм), казахов (8.7 мм), чувашей (7.5 мм) и башкир (8.8 мм). По жировым складкам на руке наибольшая внутригрупповая дисперсия отличает мужчин-кряшен от других групп, особенно по складке на предплечье.

Несколько иная ситуация отмечается для *жировых складок на туловище*. Большие, по абсолютной величине, средние значения складки под лопаткой отмечены в самых старших возрастных мужских выборках на северо-востоке республики, т.е. у татар и кряшен Елабужского р-на – более 19 мм. Статистически достоверные различия при этом отделяют елабужских татар от арских и мишарей, а последних от суммарной выборки кряшен. Эта картина полностью повторяет картину достоверности попарных различий по толщине жировой складки на предплечье. Минимальное среднее значение *жировой складки под лопаткой* отмечено у мишарей – 14.3 мм. Межгрупповые различия величины *жировой складки на груди* почти идентичны предыдущей, варьируя от 11.0 мм у мишарей до 12.7 – у кряшен. В отличие от средних величин жировой складки под лопаткой, характеристики жировой складки на груди у татарских мужчин всегда меньше; группы достоверно не различаются (рис. 6, 7). Из особенностей распределения средних величин признака можно отметить определяющую роль возрастного фактора в увеличении жировой складки под лопаткой, а также увеличенную толщину жировых складок у кряшен по отношению к соседним группам мусульманского населения.

Жировая складка на животе сильно развита во всех мужских группах, что авторы статьи считают возможной методической погрешностью при сборе материала. Не используя эти данные в дальнейшем многомерном анализе, скажем о них только для сравнения наших групп между собой. Величина жировой складки на животе максимальна у мужчин-кряшен (28.9 мм), минимальна – у арских татар (25.2 мм). У последних к тому же самый узкий диапазон индивидуальных вариаций, пониженная дисперсия. Индивидуальные пределы максимальных значений жировой складки на животе у мужчин в изученных группах варьируют от 63 до 72 мм. Все попарные различия между группами статистически недостоверны.

Рассматривая соотношение средних характеристик жировых складок на туловище у татар и кряшен, аналогичную ситуацию отмечаем в группах каракалпаков, казахов и бурят, где величины жировых складок под лопаткой превышают значение жировой складки на груди. В европеоидных группах наблюдаются почти равные величины двух жировых складок. Так у карел, русских Архангельской и Воронежской обл., русских переселенцев в Азербайджане средние арифметические значения этих складок имеют почти равные величины. Следовательно, по характеру распределения жировых складок на туловище татары и кряшены Среднего Поволжья ближе к монголоидным группам, но абсолютные значения этих складок у них всегда больше.

Отмеченные соматические характеристики отразились и на оценке *типа телосложения* изученных мужских групп (табл. 10). Сравнительный анализ конституциональных типов [Бунак, 1941] показал, что доля грудного типа во всех выборках составляет не менее 13%. Самая высокая частота грудного типа отмечена у мужчин-мишарей и елабужских татар (20.0–21.8%), а кряшены и арские татары характеризуются понижением его частоты (13.6–14.5%). В дополнение к этому грудно-мускульный тип телосложения везде, кроме одного случая у мишарей, преобладает над мускульно-грудным и мускульным типами. В итоге эктоморфный (костный) компонент является преобладающим в составе тела у татарских мужчин, особенно в группах Предкамья (представителей казанского диалекта). Для них же характерно преобладание мезоморфного (мускульного) компонента над эндоморфным (жировым), что особенно свойственно уже мужчинам-мишарям. Специфичность кряшенской суммарной мужской выборки проявляется в высокой доле эндоморфного компонента, не уступающей эктоморфному.

Мускульный тип представлен у елабужских татар в 12.7%, но максимально у мишарей – 16.0%. Это вновь отличает их от арских татар и кряшен, где встречаемость мускульного типа всего 3.6% и 6.8% соответственно.

Брюшной тип телосложения определен у татар Елабужского р-на только в 7.3% случаев, а у чистопольских мишарей всего в 6.0%. Пониженный процент встречаемости брюшного типа является отличительной чертой татар-мусульман этих районов. У арских татар и кряшен этот тип встречается почти в два раза чаще и составляет 10.9% и 15.9% выборки соответственно. И если у мужчин-кряшен это, возможно, связано с характером питания (употребление в пищу свинины), то для арских татар можно подчеркнуть близость насе-

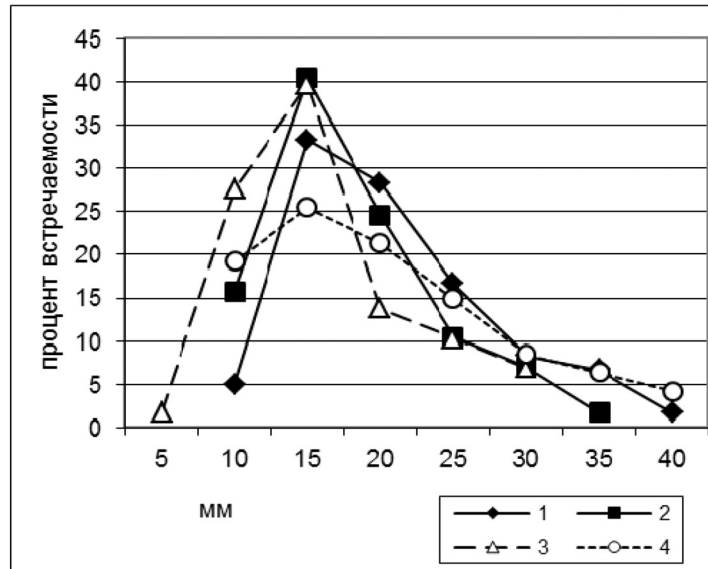


Рис. 6. Распределение значений жировой складки под лопаткой в исследованных мужских группах. 1. – Татары елабужские. 2. – Татары арские. 3. – Татары-мишари чистопольские. 4. – Кряшены суммарно

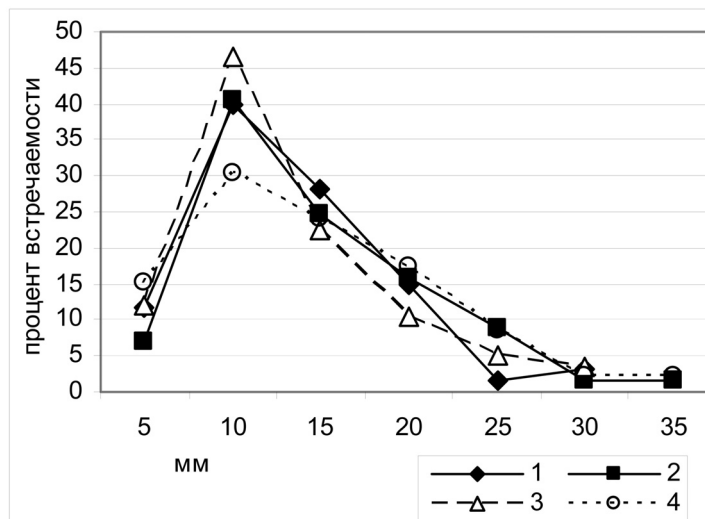


Рис. 7. Распределение значений жировой складки на груди в исследованных мужских группах. 1. – Татары елабужские. 2. – Татары арские. 3. – Татары-мишари чистопольские. 4. – Кряшены суммарно

ленных пунктов к райцентру и оживленной трассе, вероятное уменьшение физической нагрузки и, в целом, комплексное влияние городского образа жизни.

Частота мускульно-брюшного типа низкая во всех группах, не превышает 6.0%, а повышенная встречаемость брюшно-мускульного конституционального типа выделяет мужчин-кряшен – 15.9%. Эти данные согласуются и с измерительными признаками, где средние арифметические величины обхватных размеров и жировых складок всегда больше у кряшен.

Неопределенный тип, который отмечен у 18–29% обследованных мужчин, является самым распространенным вариантом во всех группах, кроме елабужских татар. Несмотря на более высокую степень жиротложения, коренное мужское тюркское население Татарстана (особенно суммарная по республике выборка) общей схемой внутригруппового распределения соматотипов определенно тяготеет к тюркам аридной зоны Казахстана и Средней Азии [см.: Архангельская и др., 1980; Волков-Дубровин и др., 1975]. Их сближает заметное преобладание грудного типа над

Таблица 10. Типы конституции тела в мужском населении Татарстана

Соматотип	Татары Елабуга		Татары Арск		Мишари Чистополь		Кряшены суммарно	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Возраст, лет	35.85 ± 12.95		34.89 ± 11.20		30.11 ± 9.82		35.61 ± 11.68	
<i>Тип конституции (по Бунаку)</i>								
Грудной	12	21.8	8	14.5	10	20.0	6	13.6
Грудно-мускульный	10	18.2	11	20.0	8	16.0	8	18.2
Мускульно-грудной	3	5.5	8	14.5	4	8.0	3	6.8
Мускульный	7	12.7	2	3.6	8	16.0	3	6.8
Мускульно-брюшной	3	5.5	1	1.8	3	6.0	1	2.3
Брюшно-мускульный	6	10.9	3	5.5	2	4.0	7	15.9
Брюшной	4	7.3	6	10.9	3	6.0	7	15.9
Неопределенный	10	18.2	16	29.1	12	24.0	9	20.5
<i>Всего</i>	55	100	55	100	50	100	44	100
<i>Преобладающий компонент (по Хит-Картер)</i>								
экторморфный	22	40.0	19	34.5	18	36.0	14	31.8
мезоморфный	13	23.7	11	19.9	15	30.0	7	15.9
эндоморфный	10	18.2	9	16.4	5	10.0	14	31.8

мускульным – 17.5 и 9.8% в суммарной по Татарстану мужской выборке, близкое к последней величине присутствие брюшного типа – 10.0%, высокая встречаемость неопределенного типа конституции 23.0%.

Для выяснения близости изученных мужских групп Татарстана к другим этническим группам проведен кластерный анализ по 17 соматическим признакам (табл. 8). Вариант кластерного анализа, который реализован в программе «Статистика», строит матрицу расстояний по средним арифметическим величинам, не учитывая скоррелированности соматических признаков. На основании средних показателей в разных этнических и территориальных группах получены две дендрограммы, отражающие иерархическую структуру их сходства/отличия. На рис. 8 видно, что в общий кластер объединились татарские мужчины Елабужского р-на и суммарная группа кряшен. Однако максимальную близость обнаружили арские татары с чистопольскими мишарями (на следующей дендрограмме еще и с чистопольскими кряшенами), т.е. представители всех диалектных татароязычных групп, территориально приближенных к руслу Волги. На следующем этапе все мужские группы татар и кряшен объединились в один заметно дифференцированный кластер, указывая все же на общность их соматических характеристик. Это совпадает и с результатами межгрупповых сравнений по расово-диагностическому комплексу черт. Здесь мы получили и другой параллельный по двум программам результат, а именно, сближение локальных кряшенских мужских выборок

прежде всего с соседними мусульманскими татарскими группами (рис. 9). Аналогичный параллелизм межгрупповых соотношений по двум антропометрическим программам ранее был отмечен для сибирских монголоидов [Клевцова, 1976].

На более удаленном уровне все обследованные мужские группы заволжских татар и кряшен объединились с довольно однородным кластером, образованным группой русских из Архангельской обл. и карелами. Совершенно самостоятельный кластер образовали сравнительные тюркские группы – башкиры, чуваша и казахи, которые характеризуются меньшими обхватными размерами, уменьшением массивности костяка и толщины жировых складок.

Краниологические материалы разных эпох выявляют разнообразие физического типа древнего населения Среднего Поволжья [Трофимова, 1949; Акимова, 1968; Алексеев, 1969; Газимзянов, 2000, 2001; Ефимова, 1991]. По данным о дискретно-варьирующих признаках на черепе [Ефимова, 2004, с. 71], о физическом облике популяций (данные Марк, Аксяновой, Золотарева) и полиморфных локусах ядерного генома [Хуснутдинова и др., 2004, с. 87] татары Среднего Поволжья определено ближе к чувашам и поволжским финно-уграм, чем к башкирам. Анализ представленных здесь соматических данных, однако, выявил иное соотношение тюркских этносов в регионе, а именно тенденцию к большему сходству татар и кряшен с европейскими группами, которые не испытали южносибирского антропологического влияния. Такое межгрупповое соотношение согла-

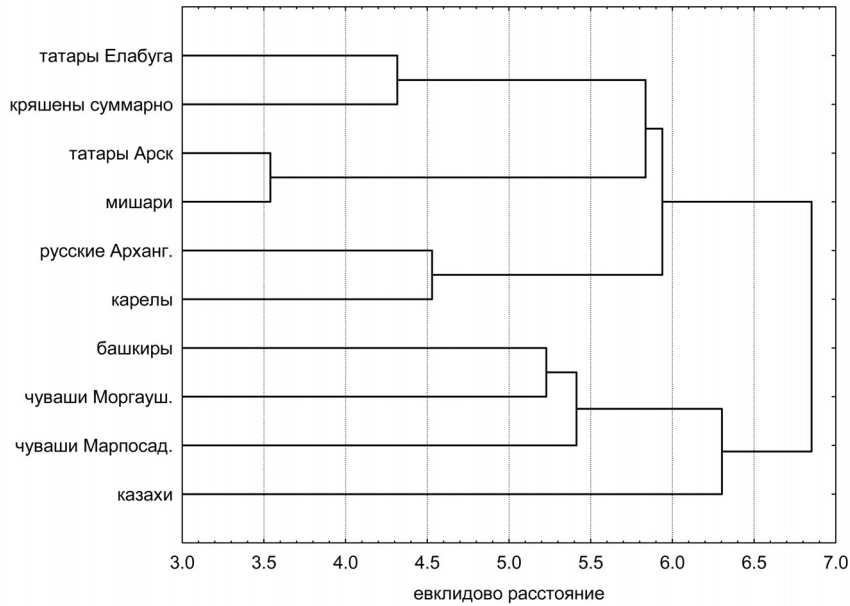


Рис. 8. Кластеризация татарских и сравниваемых мужских групп по комплексу соматических признаков

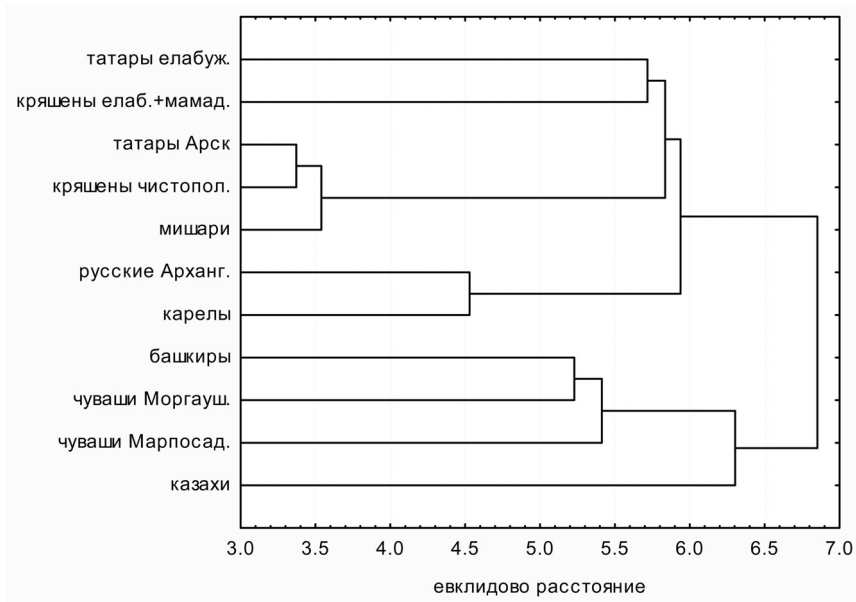


Рис. 9. Кряшены разных районов в сравнительном поле восточноевропейских групп (соматические признаки)

соединяется с данными о пропорциях сегментов конечностей в различных этнорасовых выборках молодых мужчин. Так, по сведениям А.Л. Пурунджана [Пурунджан, 2003] чувашы имеют пропорции конечностей, характерные для восточного соматического комплекса. Они группируются при этом с казахами, корейцами, народами Средней Азии, азербайджанцами, тогда как татары попадают в

группу вариантов промежуточных между западным и южным европеоидными комплексами, объединяясь с восточнославянскими народами, мордвой, литовцами и немцами. Все же распределение типов конституции в наших выборках, полагаем, реально отражает физическое участие и южносибирских степных групп в формировании физического облика средневожских татар и кряшен.

Заключение

На основании анализа соматического материала по мужским выборкам из автохтонного тюркского населения Татарстана можно сделать следующие выводы. В начале XXI века выборки сельского взрослого практически здорового мужского населения с татарской и кряшенской этнической идентичностью характеризуются сходным комплексом соматических параметров – абсолютных и относительных линейных и обхватных. По европейскому масштабу это в значительной степени однородное мужское население с умеренно высокими значениями длины тела, мезоморфными пропорциями, уплощенной грудной клеткой, хорошо развитыми обхватными и широтными размерами тела, с относительно короткими верхними и удлинёнными нижними конечностями, с тенденцией к умеренному развитию мускулатуры и повышенному подкожному жируотложению. Последнее характерно особенно для мужчин-кряшен. Современные мужчины из поволжских татар и кряшен по совокупности анализируемых соматических параметров статистически близки к мужчинам из восточноевропейских нетюркских народов, привлеченных к сравнению (русским, карелам). В то же время некоторые особенности определенно говорят об их сходстве с мужчинами-тюрками Поволжья и мужчинами, проживающими в азиатской аридной зоне.

Хронологический тренд отчетливо выражен у мужчин в увеличении габаритов тела и общей массивности. За 75 лет длина тела заволжских татар и кряшен увеличилась в среднем на 5 см, сохраняя межгрупповое соответствие с данными 1930-х годов. Картина эпохальной изменчивости демонстрирует существенное увеличение средних арифметических значений длины тела с уровнем около 0.9 внутригрупповой дисперсии за указанный период времени.

Результаты изучения мужских выборок из четырех современных этнолокальных групп Татарстана, морфологически близких между собой, представляющих сейчас единый антропологический массив восточноевропейского европеоидного населения, показали, что средняя арифметическая длина тела в мужских выборках коренных тюркских групп заволжской части Татарстана в начале XXI века составляет 169.1–172.6 см. Исключением являются чистопольские кряшены (173.6 см) – небольшая выборка, значительно более молодая по среднему возрасту. Средние арифметические значения попадают в пограничную область между категориями «выше средней» и «большая» длина тела. Основной вклад в указанный диапазон значений вносят, по всей види-

мости, именно возрастные различия между выборками.

По обхватам груди и талии, плеча и предплечья в четырех исследованных мужских выборках не выявлено статистически значимых различий, что свидетельствует об однородности казанских татар, мишарей и кряшен. Но мужчины-кряшены по всем обхватным размерам характеризуются на этом фоне максимальными средними арифметическими значениями и повышенной внутригрупповой дисперсией.

Интерес представляет сравнение морфологии тела в мужских выборках татар-мусульман и кряшен, близких территориально и по среднему возрасту. Эту возможность дают выборки, которые обследованы в Елабужском р-не на северо-востоке Татарстана (для кряшен – суммарно с соседним Мамадышским р-ном). По соматическим показателям у мужчин-кряшен, в сравнении с татарскими мужчинами, абсолютно и относительно немного шире таз, более узкие плечи. При близких средних величинах диаметров грудной клетки, ширины локтя и колена именно у мужчин-кряшен заметна тенденция к уплощенности груди, увеличению ширины запястья и лодыжки. Таким образом, у мужчин-кряшен немного шире костная основа нижней части туловища и дистальных отделов конечностей. Хотя относительное увеличение ширины таза может ассоциироваться с повышенным жируотложением в мужской выборке кряшен, в то же время такое соотношение диаметров туловища в целом более свойственно азиатским морфотипам, а в Поволжье – соотношениям у чувашей и башкир. При этом относительные к длине тела показатели широтных размеров туловища и длины конечностей в мужских группах Татарстана практически не различимы. Несмотря на малую величину отмеченных межгрупповых различий, тенденции складываются в морфологический комплекс, который дифференцирует татарско-мусульманскую и кряшенскую мужские выборки окрестностей Елабуги.

Если сравнить по тем же параметрам территориально удаленные группы татар казанского диалекта (елабужских и арских), то выраженное различие между мужчинами из этих групп обнаруживается по индексу грудной клетки: она более уплощена у мужчин в арской группе, что сильнее приближает ее к степным популяциям. Чистопольские татары-мишари отчетливо группируются с соседними мужчинами-кряшенами и арскими казанскими татарами, образуя наиболее однородное заволжское скопление татароязычных популяций.

Во всех изученных популяциях отмечена высокая частота неопределенных типов конституции.

Внутригрупповое распределение определенных соматотипов выявляет тенденцию к своеобразию каждой диалектной группы по морфологическим направлениям экто/эндоморфии. Объединение типов по преобладающему компоненту демонстрирует ясное противопоставление кряшенской мужской выборки всем татарским вследствие значительного увеличения в ней жирового компонента и снижения доли мускульного. В трех татарских мужских выборках чаще других отмечены типы с преобладанием в составе тела костного компонента. Самая атлетически сложенная группа – татары-мишари, в чем отразился, видимо, и самый молодой возраст этой выборки.

Библиография

- Акимова М.С. Антропология древнего населения Приуралья. М.: Изд. Моск. ун-та, 1968. 119 с.
- Аксянова Г.А. Антропология бесермян // Этнографическое обозрение, 2012. № 2. С. 100–117.
- Аксянова Г.А., Абраменкова Е.В. Антропологическая характеристика татар-кряшен Республики Татарстан // VIII Конгресс этнографов и антропологов России: Тезисы докладов. Оренбург, 1–5 июля 2009 г. Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2009. С. 140.
- Алексеев В.П. Происхождение народов Восточной Европы (краниологическое исследование). М.: Наука, 1969. 324 с.
- Алексеева Т.И. Антропологический облик русского народа // Вопросы антропологии, диалектологии и этнографии русского народа. М.: ИЭА РАН, 1998. С. 3–27.
- Архангельская М.С., Волков-Дубровин В.П., Павловский О.М., Саливон И.И., Смирнова Н.С., Шагурина Т.П. Морфофизиологические исследования населения аридной зоны. Часть 4. Казахи южных Муюнкумов: характеристика выборки и ее морфологические особенности // Вопросы антропологии, 1980. Вып. 65. С. 3–16.
- Башкиров П.Н. Учение о физическом развитии человека. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1962. 340 с.
- Богатенков Д.В., Негашева М.А. Тенденции возрастной изменчивости морфологических признаков у московских студентов // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. М.: ИЭА РАН, 2003. С. 203–220.
- Бунак В.В. Антропометрия. М.: Учпедгиз, 1941. 368 с.
- Бутарева И.И. Эпохальные изменения длины тела у некоторых народов Поволжья // Вопросы антропологии, 2003. Вып. 91. С. 152–160.
- Волков-Дубровин В.П., Гудкова Л.К., Павловский О.М. и др. Морфофизиологические исследования населения аридной зоны. Туркмены. Часть I. Текинцы Ахала // Вопросы антропологии, 1975. Вып. 50. С. 3–29.
- Волков-Дубровин В.П., Гудкова Л.К., Павловский О.М. и др. Морфофизиологические исследования населения аридной зоны. Туркмены. Часть III. Каракалпаки Западного Прикызылкумья // Вопросы антропологии, 1977. Вып. 57. С. 10–34.
- Газимзянов И.Р. Золотая Орда и этногенетические процессы на Средней Волге // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология. Часть II. М.: Старый сад, 2000. С. 189–216.
- Газимзянов И.Р. Антропологический облик татар // Татары. М.: Наука, 2001. С. 35–40. (Серия «Народы и культуры»).
- Дерябин В.Е. К этнической антропологии современных финских и тюркских народов восточноевропейской России // Народы России. Антропология. Часть 1. М.: Старый сад, 1998а. С. 38–57.
- Дерябин В.Е. Этническая антропология современных неславянских народов Восточной Европы. Многомерное количественное изучение. Рук. деп. ВИНТИ. № 2111-В98 от 07.07.98. М., 1998б. 165 с.
- Ефимова С.Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. М.: Изд. Моск. ун-та, 1991. 95 с.
- Ефимова С.Г. Краниология чувашей как исторический источник // Чуваш. Актуальные аспекты антропологии. Чебоксары: ЧГИГН, 2004. С. 59–80.
- Зенкевич П.И. Физический тип горных и луговых мари. Йошкар-Ола: Маргосиздат, 1934. 74 с.
- Исхаков Д.М. Этнографические группы волго-уральских татар: опыт системного анализа // Этнотерриториальные группы татар Поволжья и Урала и вопросы их формирования. Казань: ПИК «Дом печати», 2002. С. 75–166.
- Клевцова Н.И. О межгрупповой изменчивости соматических особенностей монголоидов Сибири // Вопросы антропологии, 1976. Вып. 53. С. 106–116.
- Мухаметшин Ю.Г. Татары-кряшены: историко-этнографическое исследование материальной культуры (середина XIX – начало XX в.) М., 1977. 154 с.
- Народы Поволжья и Приуралья. Историко-этнографические очерки. М.: Наука, 1985. С. 200–237.
- Осотова В.П. Динамика физического развития детей Удмуртской Республики во второй половине XX века // Взаимодействие человека и природы на границе Европы и Азии: Тезисы докладов. Самара, 1996.
- Пурунджан А.Л. Географическая изменчивость антропометрических признаков на территории СССР // Проблемы размерной антропологической стандартизации для конструирования одежды. М.: Легкая индустрия, 1978. С. 100–154.
- Пурунджан А.Л. Этнотерриториальные особенности пропорций конечностей населения России и ближнего зарубежья // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. М.: ИЭА РАН, 2003. С. 171–182.
- Руденко С.И. Башкиры. Опыт этнологической монографии. Часть 1. Физический тип башкир // Записки Русского географического общества по отделению этнографии. СПб., 1916. Т. 43. Вып. 1. 312 с.
- Трофимова Т.А. Этногенез татар Поволжья в свете данных антропологии / Труды Ин-та этнографии АН СССР. Нов. сер. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1949. Т. VII. 264 с.
- Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. 2-е изд. М.: Изд. Моск. ун-та, 1999. 400 с.
- Хуснутдинова Э.К., Викторова Т.В., Бермишева М.А., Бердина Л.М., Максимов И.В. Молекулярно-генетическая характеристика популяции чувашей и других народов Волго-Уральского региона по данным о полиморфных локусах ядерного генома // Чуваш. Актуальные аспекты антропологии. Чебоксары: ЧГИГН, 2004. С. 81–88.
- Чижикова Т.П. Соматические показатели у русских Азербайджана // Русские старожилы Азербайджана. Часть II. М.: ИЭА РАН, 1990. С. 22–40.

Чижикова Т.П. Морфологическая характеристика карел и русских Северо-Запада // Вопросы антропологии, 1992. Вып. 86. С. 98–110.

Чижикова Т.П. Морфологическая характеристика чувашей // Чуваши. Актуальные аспекты антропологии. Чебоксары: ЧГИГН, 2004. С. 89–117.

Чижикова Т.П., Смирнова Н.С. Соматический онтогенез взрослого сельского населения разных этнических групп // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. М: ИЭА РАН, 2003. С. 183–194.

Чижикова Т.П., Смирнова Н.С. Соматические характеристики башкир (на примере башкир Белорецкого и Абзелиловского районов) // Проблемы этногенеза и этнической истории башкирского народа. Уфа: Изд-во Гилем, 2006. С. 88–94.

Чижикова Т.П., Смирнова Н.С. Комплексная оценка морфологии тела башкир в свете современных задач отечественной антропологии. Часть I // Вопросы антропологии, 2007. Вып. 93. С. 38–51.

Контактная информация:

Аксьянова Галина Андреевна: e-mail: gaksyanova@gmail.com;

Чижикова Татьяна Петровна: e-mail: tchizhicova@rambler.ru.

SOMATIC FEATURES OF THE TATARS AND KRYASHENS FROM THE MIDDLE VOLGA REGION

G. Aksyanova¹, T. Tchizhicova²

¹*Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow*

²*Lomonosov Moscow State University, Institute and Museum of Anthropology, Moscow*

The purpose of the study - identify the main patterns of morphological structure of men's body from various local, dialect and religious groups of the Middle Volga Tatar-speaking. Tatars - the most numerous Turkic-speaking indigenous peoples in the Russia (5.3 million people; Census 2010). More than 2 million people, including Kryashens, now lives in the Republic of Tatarstan. Kryashens (35 thousand people.) – Tatar-speaking ethnic group; their traditional religion became Orthodox Christianity, unlike Islam typical for Tatars (Kazan, Mishars, Astrakhan, Siberia, Crimea). Anthropological data on body size of the Volga-Urals Tatars limited materials on child and male population under 30 years of age.

Field study conducted in 2007 in the Trans-Volga area of Tatarstan. 235 rural men aged 17-59 years were measured; the program included 22 features (linear size and girth, fat folds). Kazan Tatars samples were obtained in Elabuga and Arsk district tries (territory Predkamja), Tatars-Mishars in Tchistopol district (Zakamye), samples Kryashens, that due to the small number of mainly analyzed in total, were obtained in Elabuga, Mamadysh and Tchistopol areas.

The increase in overall body size and massiveness expressed clearly in all groups during the last century. The growth of Tatars men has increased on average 5.2 cm, varying now in the range moderately high values – 169.3–172.6 cm. Chest girth is 94.8–97.6 cm, chest index – 68.4–71.9%, the width of the pelvis as a percentage width of the shoulders 71.1–71.4% in the same samples. All groups are characterized mesomorphic body proportions, relatively shortened hands, but the elongate legs, moderately muscled.

Somatic program showed homogeneity Tatar-speaking groups of the republic, their separation from the Bashkirs and Chuvash, convergence in the first place with the Slavic population and the Finnish – Russian and Karelian, who are attracted to compare. Local samples Kryashens close to the adjacent group Muslim population, but they have a more pronounced fat component as part of the body composition. The total sample of Turks Tatarstan is similar to the Turkic groups of the arid zone (Kazakhs, Turkmens, Karakalpak) according to the distribution somatotypes.

Keywords: *physical anthropology, the Volga-Ural Tatars, Kryashens, body size*