

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕВЕРНЫХ И ЮЖНЫХ АЛТАЙЦЕВ

И.А. Хомякова¹, Н.В. Балинова²

¹МГУ имени М.В. Ломоносова, НИИ и Музей антропологии, Москва

²ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», Москва

В настоящем исследовании представлены предварительные результаты сравнительного анализа антропометрических данных двух относительно обособленных групп Горного Алтая – северных и южных алтайцев. Материал собран в ходе экспедиции 2017 года в районах компактного расселения южных (алтай-кижи) и северных алтайцев (тубаларов, челканцев и кумандинцев). Общая численность выборок составляет 259 мужчин и женщин в возрасте 18–60 лет. При сборе материала проводилось анкетирование обследуемых, подписывались протоколы информированного согласия. Для проведения сравнительного анализа морфологических особенностей южных алтайцев в контексте эпохальной изменчивости использовались данные, полученные в ходе полевого сезона 1983 г. в составе экспедиции Научно-исследовательского института и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова под руководством Т.И. Алексеевой. Антропометрическое исследование осуществлялось по стандартной методике. Программа включала измерение продольных и поперечных размеров тела, обхватов тела и кожно-жировых складок, размеров головы и лица. Для описания пропорций тела и формы головы и лица вычислялся ряд индексов. Между выборками северных и южных алтайцев обнаружены статистически значимые различия. У мужчин межгрупповая изменчивость коснулась только размеров головы и лица: у южных алтайцев больше продольный и поперечный диаметры головы и головной указатель, а также ширина, высота лица и некоторые другие признаки. У женщин дифференциация между группами отмечается по обхватным и поперечным размерам и пропорциям тела, по продольному диаметру головы, головному указателю и некоторым размерам лица. Секулярный тренд в выборках южных алтайцев (мужчин и женщин) проявился в увеличении продольных размеров скелета, веса и обхватных размеров тела, продольного диаметра головы (у мужчин) и уменьшении широтных размеров лица у современного населения. Установленная временная изменчивость некоторых морфологических характеристик в группах южных алтайцев находится в русле современных тенденций, по-видимому, характерных для населения Южной Сибири и Западной Монголии.

Ключевые слова: морфология человека, этническая антропология, этногенез, антропометрия, эпохальная изменчивость, народы Южной Сибири

Введение

Народности, проживающие на территории Алтае-Саянского нагорья представляют определенный интерес для этнографических, антропологических и этногенетических исследований. На протяжении длительного исторического периода антропологическое своеобразие коренного населения Южной Сибири складывался за счет сложного и многоэтапного смешения различных локальных племен европеоидного и монголоидного происхождения, что явилось результатом культурных, экономических, политических отношений между этими народами [Киселев, 1951].

Л.П. Потапов в работе «Очерк истории Ойротии» дает подробную историческую справку о на-

селении Горного Алтая и приводит различные этнонимы, используемые для обозначения племен в составе коренного населения. В 1922 году была образована Ойротская автономная область, в состав которой вошли тюркские племена, обитавшие в Горном Алтае, Кузнецком Алатау и в примыкающих к ним степных районах и упоминавшиеся в литературе под общим названием алтайцы. Интересно, что в русских документах и описаниях путешественников XVII–XIX вв., алтайцы именовались калмыками (горные калмыки, порубежные калмыки, белые калмыки, алтайские калмыки). Племена, обитавшие между реками Бией, Катунью и Телецким озером – тубалары, кумандинцы, челканцы, раньше назывались черневыми татарами [Потапов, 1933].

Смешение различных тюркских, монгольских, кетских, уральских групп на основе древнего субстрата индоевропейских племен сформировало в результате очень яркую картину антропологического разнообразия населения Алтая, что прослеживается как на региональном, так и на внутриэтническом уровне [Потапов, 1953; Алексеев, Гохман, 1984].

Алтайцы – тюркоязычное, коренное население Республики Алтай. На сегодняшний день современные антропологи и этнографы различают две обособленные группы – северные и южные алтайцы. Прежде относившиеся к разным племенным и территориальным подразделениям, алтайцы консолидировались в единую народность относительно недавно. Отметим, что северные и южные алтайцы значительно отличаются своим этногенезом и формированием на базе разных по составу предковых компонент. Данные различия явно прослеживаются по историческим, антропологическим и лингвистическим данным [Потапов, 1969].

Алтайский язык относят к кыпчакской группе тюркских языков, а часть диалектов северных алтайцев к уйгурской (северо-восточной) языковой группе [Долгих, 1960; Потапов, 1969]. По мнению ряда исследователей, северные алтайцы (тубалары, кумандинцы, челканцы) образовались в результате взаимодействия древних самодийских, кетских, угорских и тюркских племен, а южные алтайцы (алтай-кижи, теленгиты и телесы) сформировались благодаря смешению тюркских и монгольских племен [Потапов, 1972]. В антропологическом отношении южные алтайцы относятся к южно-сибирскому и центрально-азиатскому монголоидным типам, в то время как у северных алтайцев преобладает уральский антропологический тип [Алексеев, 1961; Алексеев, Гохман, 1984; Кацюба, Николаев, 1994]. В то же время, Г.А. Аксянова, анализируя материалы собственных антропологических исследований алтайцев, пришла к выводу, что у алтай-кижи по комплексу признаков головы и лица сильнее проявляется центрально-азиатский компонент, чем южно-сибирский, и они могут быть отнесены к саянскому варианту центрально-азиатского типа [Аксянова, 2002, 2006, 2017; Алексеева, 1984]. Северные алтайцы, локализованные в переходной зоне от уральского, или западносибирского расового комплекса к южносибирскому, рассматриваются как отдельная алтайская группа со своими специфическими антропологическими чертами и относятся к алтае-саянскому (урало-алтайскому типу по Ярхо) локальному типу южно-сибирской расы [Ярхо, 1947; Ким, 1986; Аксянова, 2017]. На участие европеоидного населения в формировании алтайцев, южных и, в особенности, северных, указывает снижение уровня монголоидности по

некоторых размерам головы и лица [Аксянова, 2006].

Изучение морфологии народов Центральной Азии, в том числе и Алтае-Саянских популяций, позволило выявить два четко выраженных морфологических варианта: массивного с хорошо развитым скелетом и жиротложением и грацильного, характеризующегося меньшими продольно-поперечными размерами скелета и пониженным жиротложением. К массивному типу было отнесено большинство центрально-азиатских популяций, к грацильному – тувинцы–тоджинцы, горные шорцы, хотоны и др. [Антропозология... 2005; Хомякова, Балинова, 2017б]. В пределах Алтае-Саянского нагорья более массивным телосложением отличалось население степных районов, а грацильным, как и в случае с тоджинцами, жители лесных территорий [Чижишева, 1986].

Необходимо отметить, что более современных антропологических данных, описывающих морфологические особенности строения тела, головы и лица северных и южных алтайцев, авторы не обнаружили.

Несмотря на интенсивно протекающие миграционные процессы, обособленность этнических групп не претерпела принципиальных изменений. При анализе данных переписи 1897 г. была выявлена уникальность южных и северных алтайцев не только в названии сеоков (родов), но и в расселении родов. Изучение родового состава алтайцев показало, что их родовая структура на уровне этнических групп остается стабильной на протяжении последнего столетия [Лотош с соавт., 1984].

При генетико-демографическом анализе сельских популяций Республики Алтай по фамильной и родовой структуре получены данные, свидетельствующие об относительной изолированности северных и южных алтайцев, сохраняющейся до настоящего времени [Кучер, Тандинова, Пузырев, 2005; Kucher, Tadinova, Puzurev, 2005]. Несомненно, эти результаты предполагают наличие и генетической дифференциации двух групп алтайцев.

Изучение биохимических маркеров у алтайцев подтверждает данную гипотезу. Анализ распределения частот фенотипов и генов систем групп крови, сывороточных белков и эритроцитарных ферментов выявляет четкую подразделенность алтайцев на южных и северных, а также наличие локальных этнических групп внутри. В целом, по большинству полиморфных систем алтайцы характеризуются частотами, свойственными сибирским и центральноазиатским монголоидам. В то же время по ряду исследуемых генов алтайцы занимают промежуточное положение между европеоидами и монголоидами, что указывает на наличие древнего европеоидного компонента, наиболее выраженного у

северных алтайцев [Рычков, 1965; Сукерник, Осипова, 1976; Сукерник с соавт., 1977; Посух с соавт., 1998; Posukh et al., 1998; Степанов, 2002; Хитринская, 2003].

Однородительские наследуемые части генома – митохондриальная ДНК (мтДНК) и Y-хромосома позволяют исследовать отдельно материнскую и отцовскую составляющие. В последние годы у южносибирских этносов интенсивно исследовалось разнообразие мтДНК [Салюков с соавт., 1998; Деренко с соавт., 2001; Голубенко с соавт., 2002; Saliukov et al., 1998; Derenko et al., 2001, 2003; Zakharov et al., 2004]. Выявлено, что митохондриальные генофонды исследованных популяций характеризуются различным соотношением монголоидных и европеоидных линий мтДНК. Частота европеоидных линий снижается в направлении с юга на север и с запада на восток, что в целом соотносится с антропологическими данными [Деренко с соавт., 2001; Голубенко с соавт., 2002; Derenko et al., 2001]. Большая часть этих линий имеет южноевропеоидное происхождение, остальные являются восточноевропейскими [Деренко, Млярчук, Захаров, 2002; Derenko et al., 2002].

Исследование Y-хромосомы этнических групп Алтае-Саянского нагорья (в том числе и алтайцев) также показало наличие в их генофонде выраженного палеоевропеоидного компонента [Деренко с соавт., 2002; Derenko et al., 2006]. Эти данные согласуются с полученными ранее результатами по мтДНК: этносы Южной Сибири по сравнению с остальными коренными сибирскими народами имеют наиболее разнообразный состав гаплогрупп, при этом алтайцы характеризуются высокой частотой гаплогруппы R1a1, маркирующей европеоидную составляющую генофонда [Степанов, 2002; Karafet et al., 2002; Derenko et al., 2006; Харьков, Степанов с соавт., 2007].

Краткие сведения по административно-территориальному делению и демографической ситуации

С 1948 года Ойротская автономная область была переименована в Горно-Алтайскую автономную область. С 3 июля 1991 года Горно-Алтайская автономная область, входившая в состав Алтайского края, преобразована в Горно-Алтайскую республику, а в мае 1992 года переименована в Республику Алтай в составе РФ. Общая численность населения на 1 января 2017 г. составляет 217 тыс. человек; доля городского населения – 29,2%, которое сосредоточено в единственном городе и столице республики Горно-Алтайске. Все остальные населенные пункты (92) относятся к категории сельских

поселений в составе 10 муниципальных районов (рис. 1). В национальной структуре населения русские составляют 56,6%, алтайцы – 33,9%, казахи – 6,2%, тубалары – 0,87% (1891 чел.) кумандинцы – 0,43% (931 чел.), челканцы – 0,78% (1689 чел.) и другие национальности – 1,22% [Электронный ресурс «Официальный интернет-портал Республики Алтай», URL: <http://altai-republic.ru> (дата обращения 15.09.2017)].

В 2000 году тубалары, кумандинцы и челканцы были отнесены к коренным малочисленным народам Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации № 255 от 24 марта 2000 г.) и в 2002 году Всероссийская перепись населения учла их отдельными малочисленными народами со своими языками. В соответствии с переписью населения 2010 года, эти народности можно считать субэтносами в составе алтайцев. Турочакский и Чойский районы, как территории традиционного расселения тубаларов, кумандинцев и челканцев, закреплены распоряжением Правительства РФ 2009 г. в перечне «Мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» [Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс].

Необходимо добавить, что для современного населения Горного Алтая по-прежнему характерна самоидентификация по субэтнической (а иногда и родовой) принадлежности к алтайцам (алтай-кижи), тубаларам, кумандинцам и челканцам.

Материалы и методы

В ходе экспедиции 2017 года было проведено комплексное антропологическое обследование представителей южных и северных алтайцев в различных селах Усть-Канского (с. Усть Кан, Кырлык, Мендур-Соккон), Усть-Коксинского (с. Банное), Чойского (с. Каракочша) и Турочакского (с. Кебезень, Тулой, Тондошка, Иогач) районов Республики Алтай. В Усть-Канском и Усть-Коксинском районах значительную часть населения составляют алтайцы (алтай-кижи) и они отнесены к «южной группе», в Чойском и Турочакском районах компактно расселены тубалары, кумандинцы и челканцы, которые включены в «северную группу» (рис. 1). В дальнейшем будут использоваться следующие термины: южная группа или южные алтайцы (алтай-кижи), северная группа или северные алтайцы.

При сборе материала проводилось анкетирование, в ходе которого обследуемым предлага-



Рис. 1. Административная карта Республики Алтай (цит. по: URL: <http://bigsmi.com/news/17805-respublika-altaj.html?ref=4574> (дата обращения 12.10.2017).

лось ответить на следующие вопросы: дата рождения, этническое самоназвание, родовая принадлежность до третьего поколения, место рождения и проживания, образование и профессия. Перед проведением антропометрических измерений подписывались протоколы информированного согласия. В таблице 1 представлены результаты анкетирования, которые дают нам возможность сравнить группы по уровню образования и профессиональной деятельности и учесть (или исключить) возможное влияние социального статуса на соматические характеристики южных и северных алтайцев. У мужчин южной и северной групп чаще отмечается среднее общее (10 или 11 классов), основное общее (9 классов) и среднее специальное образование. Причем, у северных алтайцев преобладает основное общее, что отчасти связано с отсутствием средних общеобразовательных школ (11 лет обучения) в некоторых селах муниципальных районов (Тондошка, Тулой и др.), а продолжение обучения в 10–11 классах в других селах может представлять определенные трудности. У женщин обеих групп образовательный уровень, в целом, выше, чем у мужчин, что было отмечено и для сельского населения Тувы [Хомякова, Балинова, 2017б]. Северные и южные алтайцы также различаются и по уровню профессиональной деятельности: у мужчины северной группы выше занятость в сфере физического труда, среди женщин южной группы больше служащих и самый низкий уровень безработицы. Необходимо отметить, что отсутствие постоянной занятости характерно для обеих групп, и в большей степени

для мужчин. В то же время, большинство мужчин и женщин, официально не имеющих работы, заняты домохозяйством (содержание домашнего скота, пчеловодство, огородничество и т.д.) и традиционными промыслами (охотой, заготовкой кедрового ореха, трав, папоротника и т.д.). Несмотря на существующие различия в уровне образования, профессиональной деятельности и занятости у южных и северных алтайцев, все же следует признать, что образ жизни в условиях сельской среды обитания в определенной степени нивелирует влияние социальных факторов на морфологические особенности населения.

Большинство северных алтайцев родились в местах проведения исследований или в соседних селах, около 15% мужчин и женщин родились в других районах республики. В южной группе, процент родившихся в других районах выше (особенно у женщин) и составляет 21%. Средний возраст для каждой выборки указан в таблице 2.

Антропометрическое обследование осуществлялось по стандартным методикам, принятым в НИИ и Музее антропологии МГУ [Бунак, 1941; Лутовинова, Уткина, Чтецов, 1970]. Подробное описание антропометрической программы неоднократно приводилось в наших предыдущих статьях [Хомякова, Балинова, 2016, 2017а, 2017б], а перечень измеренных признаков представлен в таблице 2. В виде примечания, необходимо лишь пояснить, как будут обозначены в таблице, тексте и на рисунках некоторые продольные размеры и индексы:

длина ноги 1 = длина ноги как высота передней остисто-подвздошной точки;

Таблица 1. Результаты анкетирования в мужских и женских выборках: место рождения, категории социального статуса

Группы населения, образование, социальный статус	Мужчины		Женщины	
	Южная группа	Северная группа	Южная группа	Северная группа
Численность в выборке, %				
Алтайцы	100	4,1	94,0	–
Тубалары	–	63,3	–	75,6
Кумандинцы	–	4,1	–	4,4
Челканцы	–	4,1	–	2,2
Метисы: кумандинцы-челканцы	–	10,2	–	2,2
Метисы: кумандинцы, челканцы, тубалары, алтайцы	–	10,2	2,4	13,3
Метисы (с русскими) 2-го поколения	–	4,0	3,6	2,2
Место рождения, %				
Родились в селах Усть-Канского, Усть-Коксинского, Чойского и Турочакского р-нов	94,7	84,3	93,9	91,1
Родились в других районах Республики Алтай	5,3	15,7	6,1	8,9
Уровень образования, %				
Среднее + неполное среднее	30,3+10,5	22,4+30,6	15,7+2,4	20,0+13,3
Среднее спец.+ неполное среднее спец.	27,6+3,9	22,4+10,2	41,0+13,2	42,2
Высшее + неполное высшее	19,7+5,4	6,1+4,1	19,3+4,8	15,6+6,7
Не указали	2,6	4,2	3,6	2,2
Профессиональный уровень, %				
Служащие	32,9	14,3	57,8	35,6
Занятые физическим трудом	13,2	22,4	18,1	13,3
Пенсионеры, инвалиды	5,3	12,2	9,6	17,8
Безработные (в том числе занятые домохозяйством, охотой, собирательством и т.д.)	43,4 (32,9)	46,9	10,8	31,0
Не указали	5,3	4,1	3,6	2,2

длина корпуса 1 = длина тела - длина ноги 1;
длина корпуса 2 = рост сидя - высота стула;
длина ноги 2 = длина тела - длина корпуса 2;
грудной индекс (ГИ) = соотношение продольного и поперечного диаметр груди;

лицевой указатель 1 = скуловой диаметр/морфологическая высота лица 1 (от нижнего края бровей);

носовой указатель 1 = ширина носа/высота носа 1 (от нижнего края бровей).

Для изучения направления секулярного тренда некоторых морфологических признаков у южных алтайцев привлекались данные, полученные в ходе полевого сезона 1983 г. в составе экспедиции Научно-исследовательского института и Музея антропологии МГУ под руководством Т.И. Алексеевой [Антропозкология... 2005]

Математическая обработка полученных данных проводилась с помощью стандартного пакета статистических программ Statistica 10. Основные статистические параметры всех признаков приводятся в таблице 2. Для подтверждения значимости межгрупповых различий средних значе-

ний признаков, распределение которых близко к нормальному, использовался Т-критерия Стьюдента (в модификации Уэлча для проверки при отдельном оценивании дисперсий). В случае обхватных размеров, кожно-жировых складок, веса тела и индекса массы тела (ИМТ) использовался непараметрический тест Манна-Уитни (Mann-Whitney U test). Уровни значимости по данным критериям приводятся в примечаниях к таблице.

Результаты и обсуждение

В таблице 2 представлены основные статистические параметры морфологических признаков тела, головы и лица южных и северных алтайцев. Сравнения средние значения продольных и поперечных размеров скелета, обхватных размеров и толщины кожно-жировых складок, а также пропорций тела, можно констатировать отсутствие статистически значимой межгрупповой дифференциации в выборках мужчин.

Таблица 2. Основные статистические параметры морфологических признаков в группах мужчин и женщин Алтая

Признаки	Мужчины				Женщины			
	Южная группа (алтай-кижи) N = 76		Северная группа (тубалары, челканцы, кумандинцы) N = 49		Южная группа (алтай-кижи) N = 83		Северная группа (тубалары, елканцы, кумандинцы) N = 45	
	M	S	M	S	M	S	M	S
Средний возраст, лет	36,3	13,07	38,7	11,98	35,9	12,88	41,8*	12,03
Длина тела, см	169,1	7,21	168,0	6,67	157,2	5,32	157,6	6,07
Вес, кг	71,5	14,85	70,9	14,66	61,9	11,64	70,8***	12,78
Индекс массы тела (ИМТ)	25,0	4,65	25,1	4,99	25,0	4,49	28,5***	5,07
<i>Продольные размеры тела, см</i>								
Длина ноги 1	94,5	4,99	94,4	4,88	87,5	4,08	87,8	4,54
Длина корпуса 1	74,6	3,12	73,7	3,11	69,8	3,00	69,7	2,65
Длина руки	75,3	3,27	75,5	3,47	68,7	3,08	69,1	3,45
Длина корпуса 2	89,8	3,51	89,6	3,26	83,8	2,85	85,2*	3,22
Длина ноги 2	79,3	4,78	78,4	4,45	73,3	3,93	72,4	4,22
<i>Поперечные размеры тела - диаметры, см</i>								
Плечевой диаметр	39,5	2,01	38,8	1,84	34,6	1,56	35,4**	1,79
Тазовый диаметр	28,5	1,83	28,4	1,93	28,2	1,57	29,2***	1,81
Диаметр груди трансверзальный	28,9	2,28	28,5	2,40	25,5	1,92	26,8***	1,59
Диаметр груди саггитальный	20,7	2,32	21,0	2,36	18,1	1,95	19,7***	1,93
<i>Обхватные размеры, см</i>								
Груди	94,2	9,34	93,4	9,55	86,0	7,92	93,2***	8,40
Талии	85,1	12,81	85,8	12,89	79,2	10,22	89,0***	12,29
Ягодиц	94,7	7,28	93,5	7,72	95,7	6,40	100,5***	7,10
Плеча	30,8	3,61	30,5	3,85	29,2	3,34	31,7***	3,09
Плеча напряженного	33,1	3,71	32,7	3,95	31,0	3,69	33,2**	3,66
Предплечья	26,8	2,31	26,6	2,27	24,0	2,20	25,1*	1,81
<i>Кожно-жировые складки, мм</i>								
На спине под лопаткой	11,8	6,02	12,1	6,02	16,7	7,70	20,2*	7,83
Над трицепсом (на плече 1)	11,0	4,56	10,8	4,28	17,5	5,05	18,8	4,77
Над бицепсом (на плече 2)	4,3	2,04	4,1	2,16	7,1	2,86	7,6	3,22
На предплечье	5,9	2,46	5,3	2,31	8,2	3,13	9,0	2,79
На животе 1 (прямая)	15,3	7,64	13,7	6,24	18,3	6,48	18,7	5,64
На животе 2 (косая)	11,1	5,36	10,8	4,91	14,3	5,34	15,1	4,97
<i>Пропорции тела (соотношения продольных и поперечных размеров), %</i>								
Длина ноги 2/Длина тела	46,9	1,33	46,6	1,23	46,6	1,41	45,9**	1,43
Диаметр плеч/Длина тела	23,3	0,83	23,1	0,94	22,0	1,01	22,5**	1,12
Диаметр таза/Диаметр плеч	72,2	4,69	73,2	3,70	81,5	4,08	82,4	4,24
Грудной индекс (ГИ)	71,9	6,90	73,6	6,79	70,9	6,39	73,5*	6,08

Продолжение таблицы 2

Признаки	Мужчины				Женщины			
	Южная группа (алтай-кижи) N = 76		Северная группа (тубалары, челканцы, кумандинцы) N = 49		Южная группа (алтай-кижи) N = 83		Северная группа (тубалары, елканцы, кумандинцы) N = 45	
	M	S	M	S	M	S	M	S
<i>Размеры головы и лица, мм</i>								
Продольный диаметр головы	194,1	7,06	191,5*	6,47	181,4	5,93	184,3**	5,37
Поперечный диаметр головы	159,3	5,94	153,8***	5,49	152,0	5,20	150,7	4,62
Головной указатель, %	82,2	3,85	80,4**	3,44	83,9	3,42	81,8***	2,80
Лобный диаметр	109,3	5,09	108,0	3,97	105,8	4,06	107,7*	4,42
Скуловой диаметр	146,0	5,76	141,5***	5,62	137,3	5,27	137,4	4,83
Нижнечелюстной диаметр	110,3	6,80	107,0**	5,89	103,7	5,43	105,0	5,09
Физиономическая высота лица	198,3	10,19	194,7*	8,32	188,4	8,27	189,9	8,53
Морфологическая высота лица 1 (от нижнего края бровей)	137,9	8,05	133,8**	6,60	127,4	6,90	128,6	6,35
Морфологическая высота лица 2 (от переносья)	125,6	7,87	123,7	6,48	113,8	6,18	116,1*	5,80
Высота носа 1 (от нижнего края бровей)	64,6	4,97	63,2	4,74	60,7	4,33	60,5	3,93
Высота носа 2 (от переносья)	52,7	4,80	52,8	3,84	47,0	3,79	47,9	3,78
Высота верхней губы	16,6	2,27	15,2**	2,46	15,1	2,41	15,8	2,39
Толщина губ	20,3	4,25	17,0***	3,41	18,3	3,36	16,4**	3,24
Ширина рта	50,3	4,32	49,4	4,24	47,2	3,87	47,5	3,31
Ширина носа	37,8	3,43	38,7	3,80	33,7	2,68	35,7***	2,49
Лицевой указатель 1, %	94,5	5,32	94,7	5,57	92,8	5,27	93,7	4,83
Носовой указатель 1, %	58,7	5,68	61,4**	6,12	55,7	5,16	59,3***	5,63
Окружность головы, см	58,3	16,46	56,8***	16,40	55,8	15,21	55,9	13,55

Примечания. Полу жирным шрифтом выделены показатели, различия между которыми достигают уровня значимости: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

Совершенно иная структура изменчивости обнаруживается в женских группах. При равной длине тела женщины северной группы отличаются большим весом и индексом массы тела, причем эти различия высоко достоверны ($p < 0,001$). Особый интерес представляет сопоставление женских выборок по продольным и поперечным размерам скелета и пропорциям тела. У женщин северной группы больше длина корпуса 2, диаметры плеч, таза и груди ($p < 0,01-0,001$), при относительно меньшей длине ноги более широкие плечи и продольный диаметр груди относительно поперечного (табл. 2).

Значительная межгрупповая дифференциация отмечается и по системе обхватных размеров тела: у женщин северной алтайской группы все обхваты корпуса и конечностей существенно превышают средние значения этих признаков у

Таблица 3. Средний возраст возрастных групп в выборках женщин

Возрастная группа	Средний возраст, лет			
	N	Южные алтайцы	N	Северные алтайцы
18–29 лет	30	22,1	8	23,6
30–39 лет	20	34,5	13	35,2
40–60 лет	33	49,4	24	51,3

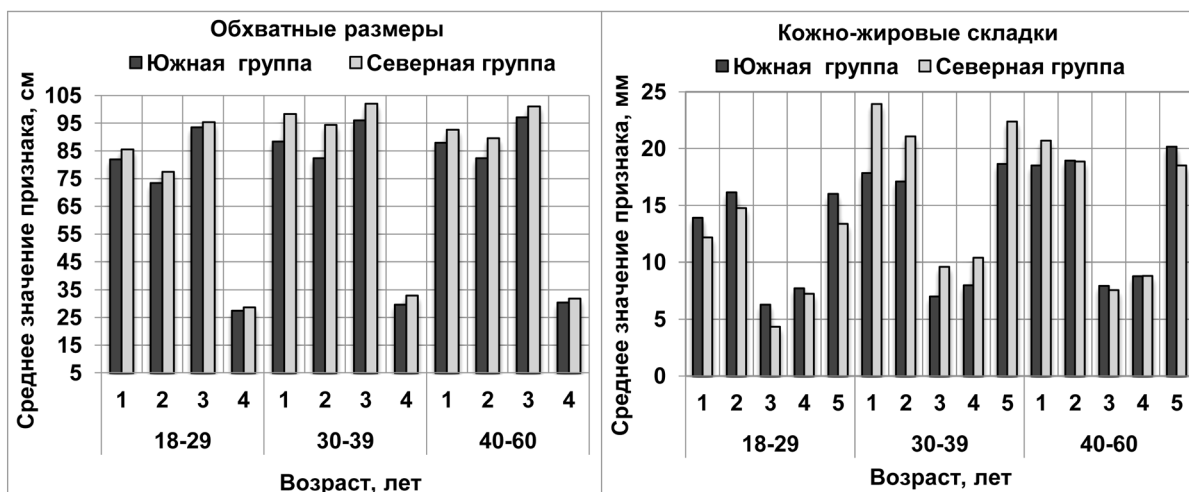


Рис. 2. Возрастная изменчивость обхватных размеров и величины кожно-жировых складок в двух группах алтайских женщин

Примечания. Обхваты: 1 – груди, 2 – талии, 3 – ягодиц, 4 – плеча. Кожно-жировые складки: 1 – на спине, 2 – на плече 1, 3 – на плече 2, 4 – на предплечье, 5 – на животе 1.

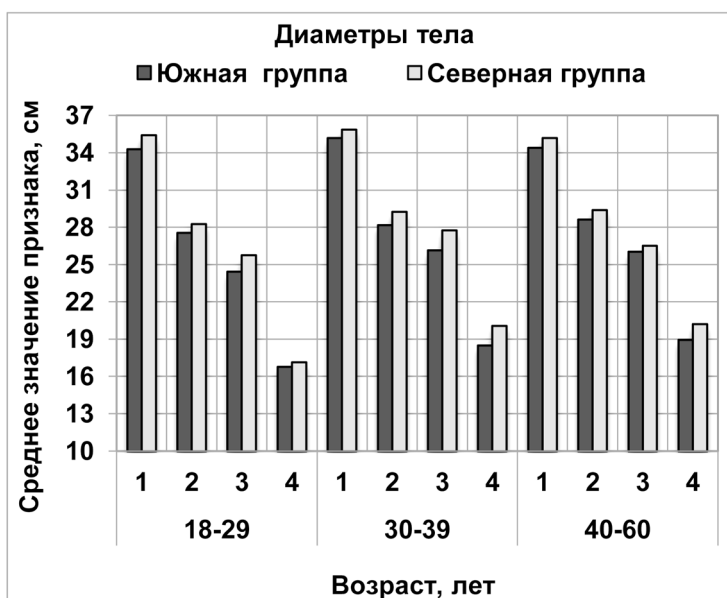


Рис. 3. Возрастная изменчивость диаметров тела в двух группах алтайских женщин

Примечания. 1 – диаметр плеч, 2 – диаметр таза, 3 – поперечный диаметр груди, 4 – продольный диаметр груди

южных алтайцев. В то же время, не прослеживается сколь-нибудь значимых различий по величине кожно-жировых складок (исключение: складка на спине под лопаткой), что свидетельствует о специфических чертах в телосложении североалтайских женщин.

Отмеченные межгрупповые вариации большинства соматических признаков в женских выборках по сравнению с мужскими, могут быть обусловлены влиянием возраста: женщины северной группы в среднем старше на 6 лет. Особое вни-

мание следует обратить на наиболее зависимые от возраста параметры тела – обхватные размеры и величину подкожного жира. Для того чтобы исключить влияние возрастной изменчивости на межгрупповую, женские выборки были разделены на возрастные когорты следующим образом: 18–29 лет, 30–39 лет и 40–60 лет; в каждой возрастной группе рассчитывался средний возраст (табл. 3).

Далее, по всем системам признаков сравнивались группы одного возраста. К сожалению,

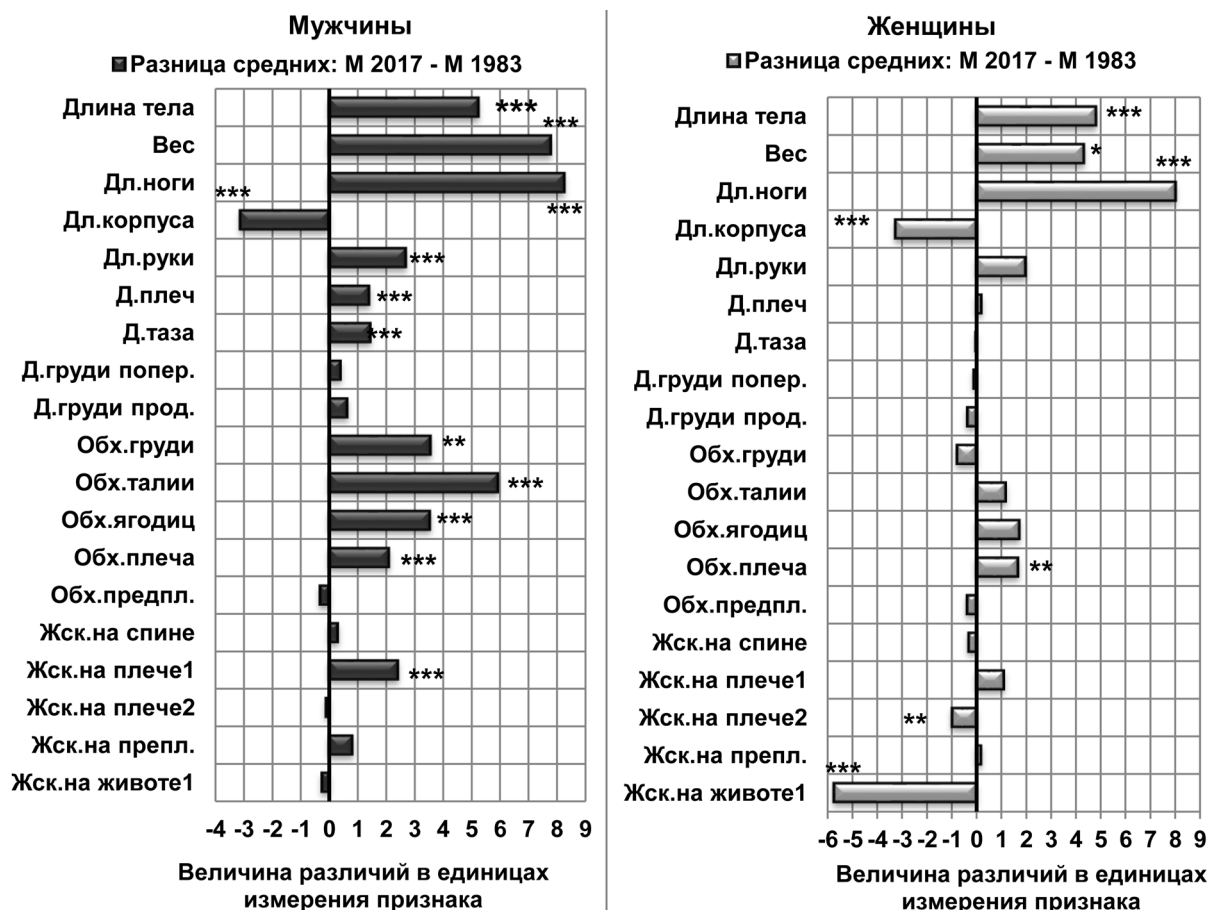


Рис. 4. Эпохальная изменчивость размеров тела и величины кожно-жировых складок у мужчин и женщин в выборках южных алтайцев

возрастные когорты в выборке женщин северных алтайцев имеют незначительную численность и, в данном случае, сравнительный анализ выглядит не совсем убедительно. В то же время, даже при малых численностях были получены достоверные различия по некоторым из тех признаков, что и в общих выборках женщин (рис. 2).

Следует отметить, что в возрастной когорте «30–39 лет» у северных алтайцев увеличение обхватных размеров сопряжено с увеличением подкожного жиротложения (рис. 2). Причем повышенное жиротложение в когорте «30–39» существенно не повлияло на увеличение диаметров плеч, таза, груди; во всех возрастных группах вне зависимости от развития подкожного жиротложения средние значения этих признаков равны или больше в северной группе (рис. 3). В возрастных когортах «18–29 лет» и «40–60 лет» также сохраняется общая структура изменчивости: у женщин северной группы больше вес, индекс массы тела, обхватные и поперечные размеры тела при равных или даже меньших показателях подкожного жиротложения.

В ходе сравнительного анализа размеров головы и лица у северных и южных алтайцев был установлен высокий уровень дифференциации групп, и в большей степени это коснулось мужчин (табл. 2). У алтай-кижи больше продольный и поперечный диаметры головы, головной указатель, почти все широтные размеры и высота лица, высота верхней губы и толщина губ. Для женских выборок, как и в случае с размерами тела, характерны иные направления межгрупповой изменчивости: продольный диаметр головы, лобный диаметр, морфологическая высота лица, ширина носа и носовой указатель больше, а головной указатель меньше у женщин северной группы.

Для изучения основных направлений секулярного тренда морфологических признаков у южных алтайцев (алтай-кижи) использовались опубликованные данные, полученные в ходе экспедиции под руководством Т.И. Алексеевой [Антропология... 2005]. Во всех наших предыдущих работах по изучению населения Калмыкии, Тувы и Западной Монголии, рассматривались проявления секулярных изменений, произошедшие в этих

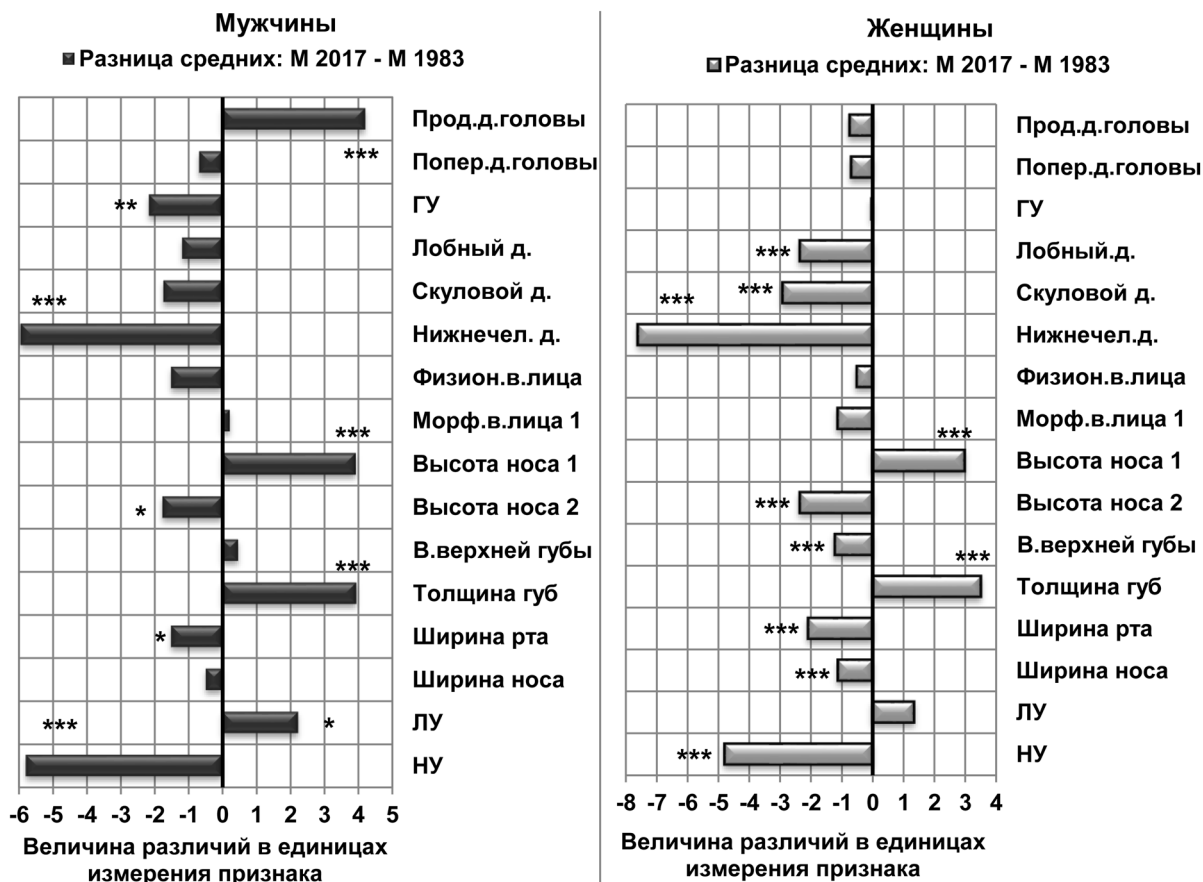


Рис. 5. Эпохальная изменчивость размеров головы и лица у мужчин и женщин в выборках южных алтайцев

популяциях за последние 30–40 лет [Хомякова, Балинова, 2016, 2017а, 2017б]. Проведенный подобный сравнительный анализ временной изменчивости основных размеров тела, головы и лица у алтай-кижи, обследованных с разрывом почти в 35 лет, расширяет представления о характере протекания ростовых процессов в этом регионе.

Для иллюстрации изменчивости основных морфологических характеристик на рисунке 4 приводятся разницы средних значений признаков в двух временных точках. Из выборочных средних 2017 г. вычитаются средние 1983 г., т.е. положительные значения будут означать увеличение признака у современного населения, а отрицательные, соответственно, уменьшение данного признака в выборке 2017 г.

В ходе сопоставления выборочных средних, характеризующих размеры тела у южных алтайцев разных годов обследования, были получены следующие результаты (рис. 3, 4). За последние 35 лет значительно увеличилась длина и масса тела – у мужчин с 163,9 см до 169,1 см и с 63,7 кг до 71,5 кг и у женщин с 152,4 см до 157,2 см, с 57,6 кг до 61,9 кг. В соответствии с длиной тела

изменились и продольные размеры тела: у мужчин и женщин увеличилась длина ноги и руки, уменьшилась длина корпуса.

Следует отметить, что значительное увеличение длины тела у современных женщин не оказало влияния на развитие поперечных размеров скелета и продольный диаметр груди – эти размеры не изменились за последние 35 лет. Аналогичные проявления секулярного тренда были отмечены и для дербетских женщин Западной Монголии [Хомякова, Балинова, 2016]. Возможно, наблюдаемые временные изменения можно рассматривать как грацилизацию телосложения у современных алтайских женщин. В то же время, в выборке мужчин 2017 г. диаметры плеч и таза стали больше, а средние значения двух диаметров груди остались на прежнем уровне.

Секулярные сдвиги в величине обхватных размеров тела проявились по-разному в зависимости от пола. У мужчин, обследованных в 2017 году, все обхваты достоверно больше (исключение: обхват предплечья), в то время как у женщин значимые изменения коснулись только обхвата плеча. Подобная тенденция была отмечена при изучении

эпохальной изменчивости у тувинцев-тоджинцев, но в популяции южных алтайцев она проявилась в большей степени у мужчин [Хомякова, Балинова, 2017б]. К сожалению, сопоставление величины кожно-жировых складок не представляется возможным по причинам, подробно изложенным в предыдущей работе [Хомякова, Балинова, 2017б].

Сравнительный анализ средних значений признаков головы и лица не показал полной согласованности эпохальных изменений у мужчин и женщин алтай-кижи (рис. 5). У мужчин значительно увеличился продольный диаметр головы (с 189,9 мм до 194,1 мм) и уменьшился головной указатель (с 84,3% до 82,2%). У современных женщин размеры головы практически не изменились, в то же время, лобный, скуловой и нижнечелюстной диаметры достоверно уменьшились. В выборке мужчин 2017 г. секулярная изменчивость широтных размеров лица выражены слабее, чем у женщин, существенно уменьшился только нижнечелюстной диаметр. Мало изменились физиономическая и морфологическая высота лица, а высота носа стала достоверно больше, и эта тенденция одинаково выражена у мужчин и женщин. В строении мягких тканей лица можно отметить уменьшение высоты верхней губы, ширины рта и носа, причем в большей степени это коснулось женщин. Увеличение толщины губ и носового указателя в равной степени характерно для современных мужчин и женщин.

Сопоставление двух современных групп алтайцев по целому комплексу морфологических признаков привело к неоднозначным результатам. Отсутствует согласованность в проявлениях межгрупповой изменчивости в выборках мужчин и женщин. У мужчин дифференциация групп произошла только по размерам головы и лица, у женщин, напротив, в большей степени изменчивость затронула параметры тела, хотя различия проявились и в строении головы и лица (табл. 2). Женщины северной группы отличаются от алтай-кижи более массивным скелетом, большей мышечной массой (увеличение обхватных размеров не связано с увеличением подкожного жира) и брахиморфными пропорциями тела, у них также больше некоторые размеры головы и лица. В отличие от северных алтайцев, у женщин алтай-кижи удлиненные пропорции тела (больше длина ноги и меньше длина корпуса) сочетаются с относительно узкими плечами, тазом и грудной клеткой и у них, скорее, грацильный вариант телосложения. У мужчин алтай-кижи практически все размеры головы и лица (исключение: ширина носа и носовой указатель) больше, чем у северных алтайцев. Южные алтайцы, мужчины и женщины, по соот-

ношению диаметров головы оказались более брахикефальными, чем северные алтайцы. Интерпретация полученных результатов довольно затруднительна из-за разнонаправленности межгрупповой изменчивости в мужских и женских выборках. Можно предположить, опираясь на приведенные выше результаты исследований биохимических маркеров и различных полиморфных систем, что смешение монголоидного и европеоидного компонентов проявляется по-разному у мужчин и женщин южных и северных групп. Большая монголоидность южных алтайцев отразилась в строении головы и лица у мужчин, а присутствие европеоидного компонента сказалось на увеличении параметров тела у женщин северной группы.

Выводы

В заключение, по результатам проведенного исследования, можно сделать следующие предварительные выводы:

- У алтайских мужчин отсутствует статистически значимая межгрупповая дифференциация продольных и поперечных размеров скелета, обхватных размеров тела и толщины кожно-жировых складок, а также пропорций тела.
- У женщин значительная межгрупповая изменчивость характерна для большинства соматических признаков: веса и индекса массы тела, продольных и поперечных размеров скелета, пропорций и обхватных размеров тела. У женщин северных алтайцев более массивное телосложение, у алтай-кижи – грацильное.
- Сравнительный анализ размеров головы и лица в группах алтайцев показал, что у мужчин алтай-кижи больше продольный и поперечный диаметры головы, головной указатель, почти все широтные размеры и высота лица, высота верхней губы и толщина губ. У женщин северной группы продольный диаметр головы, лобный диаметр, морфологическая высота лица, ширина носа и носовой указатель больше, а головной указатель меньше, чем у женщин алтай-кижи.
- Секулярный тренд в выборках мужчин и женщин алтай-кижи, обследованных в 1977 и 2017 годах, проявился в увеличении длины и массы тела, продольных размеров скелета; у современных мужчин больше ширина плеч и таза и обхватные размеры тела.
- Эпохальная изменчивость размеров головы в большей степени проявилась у мужчин, увеличился продольный диаметр головы и уменьшился головной указатель. У современных

женщин размеры головы практически не изменились, а лобный, скуловой и нижнечелюстной диаметры достоверно уменьшились. Временные изменения коснулись и мягких тканей лица.

- Сравнительный анализ морфологических особенностей северных и южных алтайцев показал согласованность антропологических данных с результатами генетических исследований, подтвердивших предположение о различном соотношении монголоидных и европеоидных линий мтДНК, о наличии в генофонде этнических групп Алтае-Саянского нагорья (в том числе и алтайцев) выраженного палеоевропеоидного компонента.

Подводя итоги предварительному описанию антропологических типов северных и южных алтайцев, можно констатировать, что исторические процессы, протекавшие на территории Южной Сибири, существенно повлияли на формирование морфологического разнообразия у населения Горного Алтая. Удалось выявить специфические антропологические черты у современных алтай-кижи и северных алтайцев, свидетельствующие о сохранившейся до настоящего времени относительной обособленности этих групп. Для дальнейшего изучения сложной структуры межгрупповой изменчивости северных и южных алтайцев, по-видимому, потребуется более детальный анализ морфологических характеристик с привлечением данных по антропологии европеоидного населения Алтая.

Благодарности

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке гранта РГНФ 16-21-03002а «Социокультурные, этногенетические и этноантропологические исследования родовых групп народов Центральной Азии (на примере Республики Тыва, Республики Алтай, Республики Калмыкия, Монголии и Синьцзянь-Уйгурского Автономного округа Китая)» (организация экспедиции).

Авторы выражают искреннюю благодарность всем, кто способствовал проведению исследований: первому заместителю Министра здравоохранения Республики Алтай Валентине Юрьевне Мунатовой за содействие в организации исследований; Главному врачу Усть-Канской районной больницы Неле Николаевне Кара-Сал, врачу Айдане Юрьевне Некоровой и другим сотрудникам больницы за помощь в организации и проведении работы в с. Усть-Кан; медсестре ФАП с. Кырлык Айсуле Андреевне Трыхмановой, сотрудникам ФАП с. Мендур-Соккон; Главному врачу Усть-Коксинской

районной больницы Константину Вильмаровичу Шлаку; заведующей ФАП медсестре с. Банное Наталье Геннадьевне Орловой за неоценимую помощь и гостеприимство; Главному врачу Турочакской районной больницы Валерию Семеновичу Пальчикову, заведующим и медсестрам ФАП сел Кебезень, Тодошка, Тулой Татьяне Владимировне Бородиной, Тамаре Александровне Барбьяковой, Ирине Тимофеевне Тодоковой, Надежде Юрьевне Сатлаевой; старшей медсестре Иогачской больницы Ирине Сергеевне Керн; Главному врачу и медицинским сестрам больницы с. Каракочка, жительнице села Людмиле Васильевне Трошиной за помощь в организации работы; всем жителям сел, в которых нам приходилось работать, за участие в антропологических обследованиях.

Библиография

- Административная карта Республики Алтай. Электронный ресурс. URL: <http://bigsmi.com/news/17805-respublika-altaj.html?ref=4574> (дата обращения 12.10.2017).
- Аксянова Г.А. Антропология современных групп коренного населения Горного Алтая // Тюркские народы. Тобольск-Омск: ТГИАМЗ, 2002. С. 17–20.
- Аксянова Г.А. Антропология тюркских народов Сибири // Тюркские народы Сибири. Серия «Народы и культуры». М.: Наука, 2006. С. 11–25.
- Аксянова Г.А. Антропология современных народов Среднего Поволжья и Горного Алтая в связи с процессами тюркизации регионов // V (XXI) Всероссийский археологический съезд: Сборник научных трудов. 2–7 октября 2017 г. Барнаул–Белокуриха. Барнаул: АлтГУ, 2017. С. 49–50.
- Алексеев В.П. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // Антропологический сборник. III // Труды Института этнографии, 1961. Т. 71. С. 107–206.
- Алексеев В.П., Гохман И.И. Антропология азиатской части СССР. М.: Наука, 1984. 208 с.
- Алексеева Т.И. Антропологические особенности современных тувинцев. Кефалометрия и кефалоскопия // Антропологические исследования в Туве / Отв. редакторы Т.И. Алексеева, М.И. Урысон. М.: Наука, 1984. С. 75–115.
- Антропозология Центральной Азии // Т.И. Алексеева, В.А. Бацевич, Р.М. Мунчаев с соавт.; под ред. Т.И. Алексеевой. М.: Научный мир, 2005. С. 6–126.
- Голубенко М.В., Еремينا Е.Р., Тадинова В.Н. с соавт. Территориальная дифференциация генофонда народов Сибири и Средней Азии по рестрикционному полиморфизму митохондриальной ДНК // Медицинская генетика, 2002. Т. 1. № 3. С. 124–128.
- Деренко М.В., Денисова Г.А., Малярчук Б.А. с соавт. Структура генофондов этнических групп Алтай-Саянского нагорья по данным о полиморфизме митохондриальной ДНК // Генетика, 2001. Т. 37. № 10. С. 1402–1410.
- Деренко М.В., Малярчук Б.А., Захаров И.А. О происхождении европеоидного компонента митохондриальных генофондов этнических групп Алтае-Саянского нагорья

- // Генетика, 2002а. Т. 38. № 9. С. 1292–12979.
- Деренко М.В., Мальярчук В.А., Денисова Г.А. с соавт.* Полиморфизм диаллельных локусов Y-хромосомы у коренного населения Алтае-Саянского нагорья // Генетика, 2002б. Т. 38. № 3. С. 393–399.
- Долгих Б.О.* Родовой и племенной состав народов Сибири в XVII в. М., 1960. С. 105–111.
- Кацуба Д.В., Николаев Р.В.* Этнография народов Сибири. Кемерово, 1994. 204 с.
- Киселев С.В.* История Южной Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1951. С. 43–48.
- Кучер А.Н., Тадинова В.Н., Пузырев В.П.* Генетико-демографическая характеристика сельских популяций Республики Алтай: половозрастной состав, фамильная и родовая структура // Генетика, 2005. Т. 41. № 2. С. 254–260.
- Лотош Е.А., Колбаско А.В., Дранишников А.К. с соавт.* Популяционная и медико-генетическая характеристика коренных жителей Горного Алтая // Вестник АМН СССР, 1984. № 7. С. 78–81.
- Лузина Ф.А.* Наследственный полиморфизм и генетические процессы в коренном населении Горного Алтая: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М.: МГУ, 1987. 17 с. Официальный интернет-портал Республики Алтай. Электронный ресурс. URL: <http://altai-republic.ru> (дата обращения 15.09.2017).
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/region_stat/terr-mal/terr-mal.html (дата обращения 03.10.2017)
- Посух О.Л., Осипова Л.П., Кашинская Ю.О. с соавт.* Генетический анализ структуры популяции южных алтайцев пос. Мендур-Соккон (Республика Алтай) // Генетика, 1998. Т. 34. № 1. С. 106–113.
- Потапов Л.П.* Очерк истории Ойротии. Новосибирск, 1933. 203 с.
- Потапов Л.П.* Очерки по истории алтайцев. М.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 55–79.
- Потапов Л.П.* Этнический состав и происхождение алтайцев. Л.: Наука, 1969. 196 с.
- Потапов Л.П.* Тубалары Горного Алтая // Этническая история народов Азии. М., 1972. С. 52–66. Электронный ресурс. URL: <http://www.kunstkamera.ru/siberia> (дата обращения 12.10.2017).
- Рычков Ю. Г.* Особенности серологической дифференциации народов Сибири // Вопросы антропологии, 1965. Вып. 21. С. 18.
- Салюков В.Б., Пузырев В.П., Голубенко М.В., Кутмин А.И.* Полиморфизм некодирующих областей митохондриального генома у коренного населения юго-востока Тувы // Генетика, 1998. Т. 34. № 10. С. 1420–1424.
- Степанов В.А.* Этногеомика населения Северной Евразии. Томск.: Печатная мануфактура, 2002. 244 с.
- Сукерник Р.И., Осипова Л.П.* Распространение наследственных вариантов гаптоглобина и трансферрина в некоторых популяциях человека Сибири // Генетика, 1976. Т. 12. № 9. С. 139.
- Сукерник Р.И., Карафет Т.Н., Абанина Т.А. с соавт.* Генетическая структура двух обособленных популяций коренных жителей Сибири (северных алтайцев) по результатам изучения групп крови и изоферментов // Генетика, 1977. Т. 13. С. 911.
- Харьков В.Н., Степанов В.А., Медведева О.Ф., Спиридонова М.Г., Воевода М.И., Тадинова В.Н., Пузырев В.П.* Различия структуры генофондов северных и южных алтайцев по гаплогруппам Y-хромосомы // Генетика, 2007. Т. 43. № 5. С. 675–687.
- Хитринская И.Ю.* Генетическое разнообразие коренного населения Сибири и Средней Азии по полиморфным Alu-инсерциям: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Томск, 2003. 22 с.
- Хомякова И.А., Балинова Н.В.* Население Западной Монголии: антропометрическое исследование этнических групп торгутов и дербетов. // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2016. № 4. С. 14–27.
- Хомякова И.А., Балинова Н.В.* Антропологические особенности торгутов и дербетов Калмыкии и Западной Монголии: сравнительный анализ. // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2017а. № 1. С. 15–33.
- Хомякова И.А., Балинова Н.В.* Антропологические исследования в Туве и Северной Монголии: тувинцы, тувинцы-тоджинцы, цаатаны. // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2017б. № 2. С. 12–25.
- Чикишева Т.А.* Опыт оценки связей антропологических признаков со средовыми факторами на примере Алтае-Саянского региона // Проблемы антропологии древнего и современного населения Советской Азии. Новосибирск: Наука, 1986. С. 170–191.
- Ярхо А.И.* Алтае-Саянские тюрки. Абакан: Хакасское обл. нац. Изд-во, 1947. 148 с.
- Derenko M.V., Denisova G.A., Malyarchuk B.A. et al.* The structure of the gene pools ethnic population of Altai-Sayan Based on mitochondrial DNA polymorphism data // Rus. J. Genetics, 2001. Vol. 37. N 10. P. 1177–1184.
- Derenko M.V., Malyarchuk B.A., Denisova G.A. et al.* Polymorphism of the Y-chromosome diallelic loci in ethnic populations of the Altai-Sayan region // Rus. J. Genetics, 2002а. Vol. 38. N 3. P. 309–314.
- Derenko M.V., Malyarchuk B.A., Zakharov I.A.* Origin of Caucasoid-Specific Mitochondrial DNA Lineages in the Ethnic Populations of the Altai-Sayan Region // Rus. J. Genetics. 2002b. Vol. 38. N 9. P. 1098–1103.
- Derenko M.V., Grzybowski T., Malyarchuk B.A. et al.* Diversity of mitochondrial DNA Lineages in South Siberia // Ann. Human Genet., 2003. Vol. 67. P. 391–411.
- Derenko M.V., Malyarchuk B.A., Denisova G.A. et al.* Contrasting patterns of Y-chromosome variation in South Siberian populations from Baikal and Altai-Sayan regions // Hum. Genet., 2006. Vol. 118. P. 591–604.
- Karafet T.M., Osipova LP, Gubina M.A. et al.* High levels of Y-chromosome differentiation among native siberian populations and the genetic signature of a Boreal Hunter-Gatherer way of life // Human Biol., 2002. Vol. 74. N 6. P. 761–789.
- Kucher A.N., Tadinova V.N., Puzyrev V.P.* Genetic and demographical characteristic of rural Altai republic population: Sex and age constitution, surname and tribal structure // Rus. J. Genetics, 2005. Vol. 41. N 2. P. 189–194.
- Posukh O.L., Osipova LP, Kashinskaya Yu.O. et al.* A Genetic study of the South Altaian population of the Mendur-Sokkon village, Altai Republic // Rus. J. Genetics,

1998. Vol. 34. N 1. P. 92–98.

Saliukov V.B., Puzyrev V.P., Golubenko M.V., Kutmin A.I. Polymorphism of noncoding regions of the mitochondrial genome in the indigenous population of Southeastern Tuva

Republic // Rus. J. Genetics, 1998. Vol. 34. N 1. P. 1205–1208.
Zakharov I.A., Derenko M.V., Malyarchuk B.A. et al. Mitochondrial DNA Variation in the Aboriginal Populations of the Altai-Baikal Region // Ann. N.Y. Acad. Sci., 2004. Vol. 1011. P. 21–35.

Контактная информация:

Хомякова Ирина Анатольевна:

e-mail: irina-khomyakova@yandex.ru;

Балинова Наталья Валерьевна: e-mail: balinovs@mail.ru.

ANTHROPOLOGICAL RESEARCH IN THE ALTAI REPUBLIC: PRELIMINARY ANALYSIS OF THE MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE SOUTHERN AND NORTHERN ALTAIANS

I.A. Khomyakova¹, N.V. Balinova²

¹ Lomonosov Moscow State University, Research Institute and Museum of Anthropology, Moscow

² Research Centre for Medical Genetics, Moscow

This paper presents preliminary results of a comparative analysis of anthropometric data of two groups from the Altai Mountains – the Northern and Southern Altaians. The data were collected in 2017 during the expedition to the areas of compact settlement of the Southern (Altai-Kizhi) and the Northern Altaians (the Tubalar, the Chelkans, and the Kumandin). The total sample size is 259 people aged 18-60. Data collection also included questionnaire and signing of informed consent protocols. The anthropometric survey was carried out using standard methods; program included measurement of the longitudinal and transverse body dimensions, girths and skin-fat folds, head and face dimensions. A series of indices were calculated to describe body proportions and head and face shapes. The anthropological characteristics of the Northern and Southern Altaians show significant differences. In males there is intergroup variability only in sizes of the head and face: the Southern Altaians have larger longitudinal and transverse diameters of the head and the cephalic index, as well as face width and height and some other characteristics. In females, the groups are differentiated by the longitudinal diameter of the head, the cephalic index, and some face dimensions, and also by the circumferential and transverse dimensions and proportions of the body. To undertake a comparative analysis of morphological features of the Southern Altaians in the context of epochal variability, we used the data collected during the 1983 field season as part of the expedition of the Research Institute and Museum of Anthropology MSU under the leadership of T.I. Alekseeva. The secular trend in the samples of the Southern Altaians (males and females) showed up as an increase in the longitudinal dimensions of the skeleton, weight and circumferential dimensions of the body, the longitudinal diameter of the head (in males), and the decrease in the latitudinal dimensions of the face in the modern population. The established temporal variability of some morphological characteristics in the groups of the Southern Altaians is in line with current trends, which seem to be inherent in the population of Southern Siberia and Western Mongolia.

Keywords: human morphology, seshnic anthropology, ethnogenesis, anthropometry, epochal variability, peoples of Southern Siberia