

Ордена Дружбы народов Институт этнологии и антропологии
им. Н. Н. Миклухо-Маклая Российской академии наук

На правах рукописи

Дедик Алёна Владимировна

**Население Омского Прииртышья XVII–XVIII вв.
по антропологическим данным**

Специальность 03.03.02 – антропология (по историческим наукам)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Научный руководитель:

Васильев Сергей Владимирович,
доктор исторических наук,
заведующий Центром физической антропологии ИЭА РАН

Москва

2021

Содержание

Введение	4
Глава 1. Антропологические исследования населения Омского Прииртышья	18
1.1. Краткий историографический очерк антропологических исследований коренного населения региона и сопредельных территорий	18
1.2. Итоги палеоантропологического изучения западно-сибирских татар	23
1.3. Антропологические данные о русском населении: история изучения и итоги	29
Глава 2. Материалы, методология и методы исследования	35
2.1. Источниковая база работы	35
2.2. Методология и методы исследования	41
2.2.1. Общие методологические принципы	41
2.2.2. Методы исследования	43
Глава 3. Палеодемография населения Омского Прииртышья	51
3.1. Современное состояние демографических исследований	51
3.2. Внутригрупповая характеристика	55
3.2.1. Палеодемография тоболо-иртышских татар	55
3.2.2. Палеодемография барабинских татар	60
3.2.3. Палеодемография русских первопоселенцев	64
3.3. Межгрупповая характеристика	69
3.3.1. Сравнительная палеодемографическая характеристика коренного населения Омского Прииртышья	69
3.3.2. Сравнительный анализ палеодемографических данных русского населения Омского Прииртышья	75
Глава 4. Антропологический состав населения Омского Прииртышья	84
4.1. Краниологическая характеристика коренного населения	84
4.1.1. Внутригрупповой анализ серий аялыньских татар	84
4.1.2. Межгрупповой анализ	101

4.2. Краниологическая характеристика русского населения Омского Прииртышья	108
4.2.1. Внутригрупповой анализ	108
4.2.2. Межгрупповой анализ	119
Глава 5. Остеологическая характеристика населения Омского Прииртышья	132
5.1. Внутригрупповой остеологический анализ	133
5.1.1. Аялыньские татары	133
5.1.2. Барабинские татары	143
5.1.3. Русские первопоселенцы	148
5.2. Межгрупповой остеологический анализ	153
5.3. Билатеральная асимметрия длинных костей тоболо-иртышских татар	163
5.3.1. Асимметрия остеологических признаков палеопопуляций (обзор литературы)	163
5.3.2. Анализ асимметрии костей посткраниального скелета в группах тоболо-иртышских татар	166
Заключение	178
Список литературы	182
Приложения	211

ВВЕДЕНИЕ

Общая географическая характеристика изучаемого региона. Прежде всего необходимо остановиться на географическом определении изучаемого региона. Поскольку в литературе, посвященной изучению археологических и исторических памятников Омского Прииртышья, встречаются такие понятия как Среднее Прииртышье, лесостепное Прииртышье, южно-таёжное Прииртышье, а в настоящей работе будут использоваться данные термины, стоит остановиться на их небольшой характеристике.

Происходившие на севере Западной Сибири неоднократные оледенения оказали влияние на рельеф территории Омского Прииртышья. В результате природных процессов были сформированы три природно-климатические зоны со свойственным для них климатом, почвенно-растительным покровом и животным миром. На юге области расположены обширные степи (степная зона), центральная её часть представляет собой переходную – лесостепную зону в основном с лиственными лесами, на севере – почти сплошные хвойные леса (лесная/таёжная зона) (Матвеев, Трофимов, Авербух, 2008).

Лесостепная зона Омского Прииртышья широкой полосой пересекает центральную часть области занимает площадь 65,5 тыс. км² (46% территории области) и является самым густо населённым и наиболее освоенным в хозяйственном отношении регионом. По размерам территории лесостепная зона Омской области превосходит лесную (таёжную) и степную зону. В свою очередь лесостепную зону делят на две подзоны: северную и южную.

Южно-таёжное Прииртышье в пределах Омской области составляет значительно меньшую часть, чем лесостепная зона. Считается, что именно по р. Тара проходит граница между лесостепью и южно-таёжной территорией (Тихонов, Ерохин, 2003).

Поскольку в пределах области находится участок Срединного Иртыша, то территорию Омского Прииртышья правомерно называть и Средним Прииртышьем. Пересекая территорию Омской области с юга на север, р. Иртыш делит её на левобережную и правобережную части.

На левобережье выделяется Ишимская равнина, а на правобережье Иртыша расположена Барабинская низменность, пересеченная долиной р. Оми. Помимо этого, с правого берега в р. Иртыш впадает р. Тара. Территория по обоим её берегам образует географический регион называемый Тарским Прииртышьем. Данный регион представляет собой своеобразную и достаточно контрастную по природным условиям зону. Именно здесь находится переход от ландшафтов южной тайги к подтайге и северной лесостепи (Нижнетарский археологический ..., 2001).

Краткие сведения о населении изучаемого региона. Огромная территория Западно-Сибирской равнины, преимущественно её южные районы (степная, лесостепная и частично лесная зоны), издавна была местом обитания различных групп населения, в том числе – многочисленных тюркоязычных групп. К Новому времени в Среднем Прииртышье сложился этнос сибирских татар (Бояршинова, 1960; История Сибири ..., 1968; Томилов, 1981; 1992), к которым относятся тоболо-иртышские, барабинские и томские татары.

На территории Омского Прииртышья в XVII–XVIII вв. проживали две родоплеменные группы тоболо-иртышских татар – коурдакско-саргатские и тарские татары, а также некоторые родоплеменные группы барабинских татар (Валеев, 1980; Томилов, 1981; Корусенко, 2006, с. 8, схема 1). Помимо татар тут проживали и другие этнические группы, в частности, южные ханты, о чем свидетельствует курганный могильник на р. Тара второй половины XVII–XVIII вв. Окунево IV (Конилов, 1995).

В конце XVI в. территория Сибири начинает осваиваться русскими. Одним из итогов заселения стало складывание новой этнической группы русских сибиряков с новой системой жизнеобеспечения на основе культурных традиций, принесённых переселенцами, а также опыта и знаний, полученных в процессе адаптации к местным природным и климатическим условиям (Татаурова, Татауров и др., 2014).

Выделяется несколько этапов заселения территории Среднего Прииртышья русским населением (по Крих, 2012, с. 7–10).

Первый этап (конец XVI–XVII вв.) связан с постройкой г. Тары в 1594 г. Поскольку северная часть региона была полностью закреплена за служилыми людьми, то первые деревни формировались именно в окрестностях города, где проживали выходцы из Верхотурского и Тобольского уездов, а также северных и центральных губерний России (Колесников, 1966). Однако необходимо отметить, что в Омское Прииртышье русские стали проникать до строительства г. Тары в начале 90-х гг. XVI в. небольшими разведывательными отрядами (Татаурова, Татауров и др., 2014, с. 101).

Следующий этап (XVIII – первая четверть XIX вв.) начинается с продвижения казачьих войск в лесостепные районы Среднего Прииртышья. Вслед за ними в районы, где существовали благоприятные условия для занятия хлебопашеством, переселяются крестьяне из Ялуторовского, Тобольского, Тарского и Ишимского уездов. С 1760-х гг. для заселения Среднего Прииртышья приобретает большую роль ссылка помещичьих крестьян на поселение в счёт рекрутов.

С переселением крестьян в 1840–1880-е гг. в рамках государственной реформы П. Д. Киселева связан новый этап заселения Среднего Прииртышья. Среди переселенцев преобладали выходы из Смоленской, Пензенской, Орловской и Тульской губерний (Колесников, 1966). А с середины 1880-х гг. переселение приобретает массовый характер, который был связан непосредственно со столыпинской аграрной реформой.

К моменту прихода русских в Сибирь татары вели оседлый образ жизни, расселяясь по берегам озёр и зверовых угодий. Русское население селилось рядом с населёнными пунктами аборигенов, однако они не занимали их промысловые и сакральные территории. Кроме того, русские и татары старались располагаться на разных берегах Иртыша, однако если деревень было мало, то поселения могли находиться на одном берегу неподалеку друг от друга. В итоге расселение русских в Омском Прииртышье проходило

чересполосно с аборигенным населением (Татаурова, Татауров и др., 2014, с. 35–41). Такое соседство русского и татарского населения в Прииртышье нередко приводило к вхождению части татарского населения в состав русских на протяжении XVIII в., путем принятия православия и включения новокрещёных в брачно-семейную структуру русского общества (Крих, 2012, с. 122–123).

Русскому населению при переселении в Сибирь пришлось столкнуться с суровыми природными условиями, которые отличались от привычной среды обитания на территории Европейской части России. К тому же в период XVII–XVIII вв. на территории Западной Сибири происходили климатические изменения, повлекшие за собой наступление малого ледникового периода, который сопровождался кратковременным похолоданием (Авенариус, Муратова, 1978). Кроме сложных природно-климатических условий, которые осложнили процесс приспособления к новым условиям, русское население столкнулось и с местными коренными жителями, которые не всегда были настроены доброжелательно к пришлому населению. Ведь приход русских повлиял и на уклад жизни аборигенов, которым также пришлось приспосабливаться к изменениям в различных сферах жизни (Жилина, 2009).

Археологическое изучение Омского Прииртышья начинается достаточно поздно – только с 1960-ых гг. прошлого века. (Нижнетарский археологический ..., 2001, с. 96). Археологические раскопки русских поселений Сибири приобретают целенаправленный характер в 1980-е гг., когда эпизодические и случайные раскопки сменяются планомерными исследованиями, которые постепенно укрепляют положение русской археологии в общей структуре исследований по истории Сибири (Черная, 2008, с. 8). Такое развитие «городской археологии» связано с заселением самой Сибири, ведь освоение территорий, по мере продвижения русского населения, начиналось именно со строительства городов и острогов. В этом же порядке происходит и изучение культуры русских в Сибири –

лучше исследована городская культура, и очень мало – сельская (Черная, 2007; Татаурова, Татауров и др., 2014). Следует отметить, что в Омском Прииртышье, в отличие от других сибирских регионов, сложилась иная ситуация. На протяжении последних десятилетий археологический приоритет имеют именно сельские памятники (Томилов, Тихонов и др., 2005). К настоящему времени получен представительный археологический материал по русскому сельскому поселению XVII–XVIII вв. Омского Прииртышья (памятники Бергамак I*, Изюк–I, Ананьино I) на основе которых представлен процесс адаптации русской культуры в Сибири во взаимодействии с коренным населением (Татаурова, Татауров и др., 2014).

Начиная с 1991 г. археологическими экспедициями Омского государственного университета и Омского филиала Объединённого института истории, филологии и философии СО РАН в Тарском Прииртышье проводятся исследования на могильниках XVII–XVIII веков, которые исследователи соотносят с проживающими на этой территории сибирскими татарами. К настоящему времени достаточно хорошо изучены могильники Чеплярово 27, Окунево VII, Черталы 3, 4, Бергамак II. Результаты археологических исследований отражены в ряде научных работ (Татауров, Тихонов, 1996; Корусенко, Татауров, 1997; Корусенко, 2003; 2010; Корусенко, Полеводов, 2008; Герасимов, Корусенко, 2014 и др.). Однако, в силу разных причин и обстоятельств, на сегодняшний момент недоступны для изучения антропологические материалы с территории памятников Окунево VII и Бергамак II. Археологическое обследование Тарского Прииртышья с целью поиска памятников XV–XVIII вв. и последующие раскопки показали, что на данной территории нет комплексов ранее второй половины XVI в., соотносимых с аялыньскими татарами (Самигулов, Татауров, 2017, с. 94).

* К сожалению, антропологические останки русского сельского комплекса XVII–XIX Бергамак I в настоящее время утеряны и в научный оборот не введены.

Развивающееся этноархеологическое направление явилось одной из предпосылок большого всплеска археологических работ на территории Омского Прииртышья в последние десятилетия (Богомолов, Томилов 1981; Томилов, 1999; 2016; Томилов, Бережнова и др., 2006 и др.). Различные теоретические и методологические проблемы исследований в области интеграции археологии и этнографии находят своё отражение в многотомной научной серии «Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума» (см. к примеру: Этнографо-археологические комплексы ..., 2002; 2004; 2009; 2014; 2016 и др.).

Палеоантропологические материалы, составившие основу данного исследования. В результате большого числа проведённых работ на этнографо-археологических комплексах Омского Прииртышья помимо этнографического и археологического материалов были получены репрезентативные палеоантропологические серии черепов и длинных костей скелета человека, использование которых в качестве источника позволяет получить уникальные данные об антропологических особенностях погребённых, их физическом облике, особенностях телосложения, родственных взаимоотношениях, о состоянии здоровья (патологиях и травмах) т.е. в известном смысле, об образе жизни и степени адаптации к окружающей, в том числе социальной, среде. И самое главное, палеоантропологические данные являются независимым необходимым источником реконструкций характера и масштабов миграционных потоков или развития на месте, иначе говоря – для реконструкции локальных этногенезов (Левин, Дебец, Трофимова, 1952; Алексеев, Бромлей, 1968; Бромлей, 1973; Алексеев, 1979; 1989; Яблонский, 1986; Багашёв, 2011; 2017).

Настоящее исследование приобретает **актуальность** и смысл в условиях недостаточной палеоантропологической изученности огромной территории Западной Сибири, сложности этнического состава коренного населения, обитавшего в контактной зоне различных хозяйственно-культурных типов и биологического смешения коренного и пришлого населения, в частности,

русского, на приграничных территориях в период постоянных междоусобиц. Исследование палеоантропологических данных позволит расширить наши представления об этнической истории этого крупного региона Западной Сибири, о формировании антропологических особенностей коренного и пришлого населения изучаемого региона, уточнить характер взаимоотношений тюркского и русского населения, используя биологические характеристики популяции.

Цель работы – изучение проблемы антропологического состава населения Омского Прииртышья в XVII–XVIII вв., представленного группами сибирских татар и русскими первопоселенцами.

Задачи исследования:

1. Проанализировать палеодемографические данные и охарактеризовать палеодемографическую структуру населения Омского Прииртышья;
2. Провести краниологическое исследование и дать антропологическую характеристику населения изучаемого региона по данным краниологии;
3. Дать остеологическую характеристику населению Омского Прииртышья, а также выявить и проанализировать некоторые маркёры адаптивной изменчивости, в частности асимметрию длинных костей скелета.

Объектом исследования являются палеоантропологические серии из могильников, оставленных населением Омского Прииртышья XVII–XVIII вв.

Предмет исследования – половозрастной состав погребённых, краниологические и остеологические характеристики и их изменчивость у изучаемого населения в качестве исторического источника.

Территориальные рамки исследования ограничены Омским (Тарским) Прииртышьем, поскольку большая часть материалов, исследованных автором настоящей работы, происходит именно с этой территории. Однако стоит отметить, что в работе присутствуют материалы с территории Тоболо-Иртышского междуречья, являющегося местом расселения тоболо-иртышских татар и Барабинской лесостепи (Новосибирская область), которая

непосредственно граничит с Омским Прииртышьем и является областью обитания барабинских татар.

Хронологические рамки исследования находятся в пределах XVII–XVIII вв. Нижняя граница связана с первоначальным освоением территории Западной Сибири русскими переселенцами из Европейской части России и формированием постоянных поселений. К этому периоду уже сформировался и этнос сибирских татар. Верхняя граница обусловлена наличием и датировкой изучаемого материала.

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые в научный оборот вводится значительный массив палеоантропологических данных для изучаемой территории, собранных и обработанных автором по различным системам признаков. Сопоставление этих данных, кроме решения поставленных задач выявления особенностей формирования антропологического разнообразия населения, позволит определить некоторые общие закономерности морфологической изменчивости в различных экологических и социокультурных условиях, запас адаптивной изменчивости различных популяций. Также полученные данные позволят проследить на базе общей методологии и разнообразных методик (краниология, остеология, палеодемография) взаимодействия субстратных (местных) и суперстратных (пришлых) (по Бромлею, 1981) компонентов в формировании антропологических особенностей населения изучаемой территории. Комплексное антропологическое изучение населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. до сих пор не проводилось. В литературе имеются отдельные палеоантропологические работы, посвящённые изучению краниологического типа населения, характеристик физического телосложения, палеопатологических особенностей некоторых этно-территориальных групп данной территории (Багашёв, 1993; 2011; 2017; Татаурова, Игнатъев, Слепченко, 2008; Слепченко, Татаурова, 2010).

Практическая значимость работы. В практическом отношении предложенные в работе результаты могут быть использованы в дальнейших

исследованиях, посвященных изучению Западной Сибири как в эпоху позднего Средневековья, так и Нового времени. Имеющиеся данные могут служить в качестве дополнения к палеоантропологической базе при создании обобщающих научных работ по антропологии Западной Сибири. Полученные результаты исследования также могут привлекаться для подготовки и проведения лекций и специальных курсов по антропологии, как в рамках высшей школы, так и для проведения занятий в центрах дополнительного образования.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Палеодемографическая ситуация в Омском Прииртышье в XVII–XVIII вв. была благополучной как среди коренного, так и русского населения. Высокие показатели среднего возраста смерти, большой процент населения людей старческого возраста могут свидетельствовать о том, что изучаемые популяции были хорошо приспособлены к собственной среде обитания.

2. Краниологические особенности аялыньских татар XVII–XVIII вв. и XIX – нач. XX в. не претерпели существенных морфологических изменений в течении двух веков. Изучаемая группа татар относится к об-иртышскому антропологическому типу в составе западносибирской расы.

3. Русское мужское население Омского Прииртышья по морфологическим особенностям характеризуется как европеоидное, которое находит сходство с населением северных районов Европейской части России (Себеж, Старая Ладога, Вологда).

4. Коренное население Омского Прииртышья по своим остеометрическим характеристикам может быть охарактеризовано как брахиморфное. Русское население региона на фоне тюркских групп выделяется своей массивностью и более крупными размерами скелета, с мезоморфным типом сложения.

Степень достоверности полученных результатов. Достоверность результатов обеспечивается применением принципов и методов

исследования и анализа данных, разработанных отечественной и мировой антропологией и адекватно установленным задачам, а также представительным материалом, включающим 75 индивидов, изученных по краниологической программе, 231 индивидом – по остеологической программе. Для демографического исследования автором было сделано и уточнено 2 061 половозрастное определение. Краниологические и остеологические измерения проводились с использованием верифицированных инструментов. Полученные результаты изучены на достоверность при помощи пакета программ Statistica, Plat.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации докладывались и обсуждались на следующих научных мероприятиях:

VI Международная научная конференция «Экология древних и традиционных обществ», 2–6 ноября 2020 г. (Тюмень).

V Молодёжная антропологическая конференция «Актуальные проблемы физической антропологии: преемственность и новые подходы», 25–28 марта 2019 г. (Москва).

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Piles of bones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика», посвящённая 90-летию И. И. Гохмана, 8–13 октября 2018 г. (Санкт-Петербург).

Международная научно-практическая конференция «Антропология города: исторические, медико-биологические аспекты исследований», 27–29 июня 2018 г. (Минск).

IV Молодёжная антропологическая конференция «Актуальные проблемы физической антропологии: преемственность и новые подходы», 25–27 апреля 2018 г. (Москва).

VI Международная научная конференция «Культура русских в археологических исследованиях», посвящённая 400-летию со дня основания г. Енисейска, 6–10 ноября 2017 г. (Енисейск).

Всероссийская научная конференция «VII Алексеевские чтения» памяти академиков В. П. Алексеева и Т. И. Алексеевой, 22–25 мая 2017 г. (Казань).

III Молодёжная антропологическая конференция «Актуальные проблемы физической антропологии: преемственность и новые подходы», 25–26 апреля 2017 г. (Москва).

XVII Международная Западносибирская археолого-этнографическая конференция «Восток и Запад: проблемы синхронизации этнокультурных взаимодействий», 20–22 апреля 2016 г. (Томск).

II Итоговая конференция Международной полевой школы в г. Болгаре, август 2015 г. (Болгар).

Международная научно-практическая конференция «Антропология в Беларуси – 50-летний путь развития», 24–26 июня 2015 г. (Минск).

X Всероссийская (с международным участием) археолого-этнографическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные проблемы древних и традиционных культур народов Евразии», посвященная 130-летию открытия палеолита на Афонтовой горе и 100-летию первых раскопок памятников андроновской культуры, 25–28 марта 2014 г. (Красноярск).

Кроме этого, отдельные положения диссертационного исследования отражены в 9 научных публикациях, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК.

Диссертация 14 сентября 2021 года обсуждена на заседании Центра антропологии Института этнологии и антропологии РАН и рекомендована к защите.

Публикации автора по теме исследования.

Статьи в ведущих рецензируемых научных изданиях и журналах, рекомендованных ВАК:

Дедик А. В. Билатеральная асимметрия тоболо-иртышских татар // Вестник антропологии. 2021. № 2. – С. 292–310.

Южакова А. В. Палеодемографическая характеристика старожильческого населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. (по материалам памятника Изюк–I) // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 25. – С. 162–175.

Южакова А. В. Палеодемография населения Лесостепного Прииртышья XVII–XVIII вв. (могильник Чеплярово 27) // Вестник Томского государственного университета. История 2016. №5 (43). – С. 169–174.

Статьи в других российских журналах:

Дедик А. В., Рыкун М. П. Состояние здоровья и особенности жизнедеятельности старожильческого населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. по данным антропологии (могильник Ананьино I) / Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции, Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. / Отв. ред. Н. П. Матвеева, Н. Е. Рябогина. – Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. – С. 308–311.

Южакова А. В. Краниологическая характеристика русских первопоселенцев Омского Прииртышья (по материалам могильника Ананьино I) // Piles of bones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию И. И. Гохмана. 8–13 октября 2018 г. Санкт-Петербург / Отв. ред. А. В. Громов, И. Г. Широбоков. – СПб.: МАЭ РАН, 2018. – С. 192–197.

Южакова А. В. Антропологические данные о русских первопоселенцах Омского Прииртышья (могильник Ананьино I) // Культура русских в археологических исследованиях. Сборник научных статей. Отв. ред. Л. В. Татаурова – Омск: Наука, 2017. – С. 171–175.

Южакова А. В., Рыкун М. П. Климат, адаптации, миграции на циркумполярных границах (антропологические свидетельства) //

XII Конгресс антропологов и этнологов России: сб. материалов. Ижевск, 3–6 июля 2017 г. / Отв. ред.: А. Е. Загребин, М. Ю. Мартынова. – Москва; Ижевск: ИЭА РАН, УИИЯЛ УрО РАН, 2017. – С. 424–425.

Южакова А. В. Новые краниологические данные по тоболо-иртышским татарам (Тарская группа) // Сборник материалов итоговой конференции II Международной полевой школы в г. Болгаре. – Казань, Болгар, 2015. – С. 370–374.

Южакова А. В. Новые краниологические материалы позднесредневекового населения Среднего Прииртышья (могильник Чеплярово 27) // Современные проблемы древних и традиционных культур народов Евразии: тез. докл. LIV региональной (X Всероссийской с международным участием) археолого-этнографической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 130-летию открытия палеолита на Афонтовой горе и 100-летию первых раскопок памятников андроновской культуры, Красноярск, 25–28 марта 2014 г. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. – С. 290–291.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложения. Общий объем работы составляет 280 страниц, диссертация содержит 43 рисунка и 65 таблиц (54 в тексте диссертации и 11 в приложении).

Автор выражает глубокую благодарность своему научному руководителю Сергею Владимировичу Васильеву за общее руководство и помощь при написании настоящей работы. Также автор благодарит Марину Петровну Рыкун за наставничество и помощь в освоении методики. Автор благодарен Анатолию Николаевичу Багашёву за предоставленную возможность использовать его научные данные в своей работе. Особую благодарность автор выражает Денису Валерьевичу Пежемскому за неоценимую помощь в освоении методик и при написании статей. Искреннюю признательность и благодарность автор выражает Маргарите Михайловне Герасимовой за ценные советы при написании работы. Помимо

этого, автор крайне признателен всем сотрудникам Центра физической антропологии за поддержку и заботу, проявленную на протяжении нескольких лет обучения в аспирантуре. Автор выражает огромную благодарность Ольге Алексеевне Федорчук за помощь и консультации в ходе работы над диссертационным исследованием.

Глава 1. Антропологические исследования населения Омского Прииртышья

1.1. Краткий историографический очерк антропологических исследований коренного населения региона и сопредельных территорий

До начала русской колонизации Сибири территорию среднего и нижнего течения Иртыша и Тобола, Барабинской лесостепи и Томского Приобья занимали небольшие тюркоязычные племена. В русских письменных источниках того времени они были известны под собирательным термином «сибирские татары» (Бояршинова, 1960, с. 70). К ним относились тоболо-иртышские татары, барабинские и томские татары. Поскольку ареал расселения томских татар не входит в территориальные рамки настоящего исследования, речь далее пойдет только о группах тоболо-иртышских татар и барабинцах. Но поскольку территория Омского Прииртышья мало изучена, ниже будут приводиться данные по изучению народов, проживающих вне изучаемой территории, но тесно связанных с тоболо-иртышскими и барабинскими татарами.

На сегодняшний день антропологические исследования народов Сибири, в том числе Омского Прииртышья, представлены широким спектром направлений, которые можно разделить на два больших блока. В рамках первого проходят исследования современного населения, включающие такие разделы как расовая соматология, дерматоглифика, одонтология. К данному направлению правомерно отнести серологические исследования, которые, несмотря на свое независимое в методологическом плане положение, тесно связаны с антропологией. Также сбор материала очень часто проходит в комплексе с совместными экспедициями антропологов, медиков и генетиков.

Следует подчеркнуть, что далее будут проанализированы работы, результаты исследований которых были проведены в рамках уже сложившейся отечественной антропологической школы (Происхождение и этническая история ..., 1965, с. 12). Записки, описания и наблюдения

по различным народам Западной Сибири, оставленные, начиная с Г. Ф. Миллера, И. Э. Фишера, И. Г. Георги и других исследователей позапрошлого и начала прошлого веков в данной работе не рассматриваются.

Антропологическое изучение сибирских татар началось еще в довоенное время. В 1937 г. состоялась антропологическая экспедиция НИИ и Музея Антропологии МГУ под руководством Г. Ф. Дебеца и Т. А. Трофимовой. В ходе экспедиции был собран обширный материал по различным тюркоязычным группам Западной Сибири. По расоведческой программе были обследованы тобольские, барабинские, томские, чулымские татары, бухарцы, а также татары-переселенцы (Дебеч, Трофимова, 1941).

Было установлено, что изучаемые группы тобольских и барабинских татар достаточно неоднородны в отношении монголоидных расовых типов второго порядка. При абсолютном преобладании уральского (североазиатского) типа, определённое место занимает южносибирский тип в обеих группах, затем центральноазиатский среди барабинцев, и «чулымский» среди тобольских татар. Помимо кефалометрических и кефалоскопических признаков изучалась длина тела, которая отчётливо различается: у тобольских она ниже среднего, соответствует длине тела татар-переселенцев и равна 164 см, у барабинцев она значительно меньше и достигает лишь 160 см (Дебеч, Трофимова, 1941).

В 1947 году по результатам проведённого исследования вышла статья Т. А. Трофимовой про тобольских и барабинских татар (Трофимова, 1947). Автором было показано, что эти две группы коренных сибирских татар, монголоидные в своей основе, несут на себе некоторые следы метисации с европеоидным компонентом, причём это сильнее выражается у тобольских татар, которые по ряду признаков занимают промежуточное положение между европейскими татарами-переселенцами и барабинскими татарами. Стоит отметить, что данная группа татар-переселенцев, по данным Т. А. Трофимовой по всем признакам укладывается в пределы вариаций расовых признаков, характерных для казанских татар. Выявленные

монголоидные черты и наличие центральноазиатского типа среди барабинских татар, по мнению автора, может быть следствием тесного контакта барабинцев с калмыками в XVII в. (Там же, с. 204, 209.). Представленная работа Т. А. Трофимовой, которая и на сегодняшний день остаётся одним из лучших изданий по исторической антропологии современных популяций, подробно проанализирована с позиций современного рассоведения в работе Г. А. Аксяновой (Аксянова, 2014).

Когда антропологические работы и экспедиции в СССР приобретают планомерный характер, начинается активное изучение этнической истории всех народов страны. В данном направлении большое внимание уделяется изучению современных этнических процессов среди тюркоязычного населения Западной Сибири. В 1970–1980-ых гг. Омский университет организует Сибирские историко-этнографические экспедиции, участники которых, помимо этнографического сбора данных, активно проводят сбор одонтологических и дерматоглифических данных. Результаты многолетних экспедиционных работ отражены во многих публикациях (Хить, Томилов, 1981; Ошуркова, Томилов, 1983; Ефимова, 1984; Халдеева, 1984; Хить, 1984; Хить, 1990; Хить, Долинова, 1995). Ниже приводятся краткие итоги этих исследований по разным системам признаков.

Одонтология. Данные Н. И. Халдеевой по частотам основных одонтологических признаков свидетельствуют о том, что тоболо-иртышские татары (сборная серия из Тюменской области, собрана С. В. Ошурковой) представляют собой группу с большой долей европеоидной примеси (Халдеева, 1984, с. 31–32). По данным С. В. Ефимовой группы сибирских татар (тоболо-иртышские, барабинские и томские татары) могут быть охарактеризованы как довольно схожие. При сравнении частот признаков у тоболо-иртышских татар с частотами в серии русских было установлено, что наличие западного компонента в группах тоболо-иртышских татар не связано с последними, а имеет, по-видимому, более древний характер (Ефимова, 1984, с. 34).

Дерматоглифика. В течение полевых сезонов 1976–1979 гг. сибирские татары были изучены по дерматоглифической программе, включающей изучение вариаций ладонных кожных узоров. По результатам исследований был выделен определённый дерматоглифический комплекс признаков, который позволил исследователям отнести изучаемую выборку (1200 индивидов) к кругу метисных монголоидно-европеоидных форм со значительным преобладанием монголоидного компонента. Внутригрупповой анализ показал, что группа сибирских татар в большой степени гомогенна: тобольские, тюменские, тарские, барабинские татары и эуштинцы имеют одинаковое происхождение и близки к общетатарской серии. Согласно данным межгруппового анализа, сибирские татары по величинам и сочетаниям признаков идентичны суммарной группе населения Хакасии, а в её пределах наиболее близки к качинцам, сагайцам, бельтырам. Также большое сходство обнаруживается с калмыками, ногайцами и казахами (Хить, Томилов, 1981, с. 178). В дальнейшем обобщенные результаты по сибирским татарам нашли отражение и в других работах Г. Л. Хить (Хить, 2009; Хить, Широбоков и др., 2013).

Необходимо отметить, что среди участников Сибирских историко-этнографических экспедиций, к сожалению, отсутствовали специалисты в области расовой соматологии. Исследования в этой области долгое время не проводились. После выхода работы Т. А. Трофимовой, впервые описавшей группы татар, прошло более полувека, прежде чем появились новые данные по соматологии тоболо-иртышских татар. В 1997 году Г. А. Аксянова и Ю. Н. Квашнин провели комплексную экспедицию по сбору данных в лесостепной и таёжной полосе Омской области в местах массового проживания сибирско-татарского населения. В ходе экспедиции были обследованы тарская и саргатская группа татар. Научная программа включала в себя описание внешности по стандартной расовой соматологической программе, антропологическую фотографию, фиксацию некоторых генетических маркёров, выборочный генеалогический опрос

и сбор демографических материалов по данным похозяйственных книг (Аксянова, Квашнин, 2003).

По результатам исследования авторы пришли к выводу, что антропологические проявления метисационных процессов у тарских и саргатских татар имеют свои особенности. В частности, в составе тарских татар присутствует значительная доля южносибирских и среднеазиатских компонентов, которые, по мнению авторов, привносили среднеазиатские переселенцы в Сибирь («бухарцы»). Саргатская группа татар по своим характеристикам тяготеет к уральской расе, которая достаточно ярко представлена в соседней группе хантов (Аксянова, Квашнин, 2003, с. 163–167). Авторы отмечают, что данный факт подтверждается также и краниологическими данными. На краниологическом материале среди сибирских татар и коренных народов Томско-Нарымского Приобья – селькупов и чулымцев, был выделен особый обь-иртышский вариант уральской («западносибирской») расы (Багашёв, 1993; Очерки культурогенеза ..., 1998). Также была изучена длина тела мужчин тарских и саргатских татар. По итогам было установлено, что длина тела в обеих группах средняя (165–167 см), причём лесостепная группа характеризуется более низким ростом по сравнению с таёжной саргатской. Однако в целом данный размах величины длины тела для коренного населения Западной Сибири достаточно высокий (Аксянова, Квашнин, 2003, с. 163).

Серология. Значение серологических данных для антропологии, несомненно, высоко. Именно в этой сфере могут плодотворно быть совмещены различные аспекты серологических исследований, такие как освещение механизмов отбора, изменчивости, полиморфизма, стохастических или генетико-автоматических процессов (Рогинский, 1947; Рычков, 1965). В серологическом обследовании чаще всего используются показатели по двум эритроцитарным системам – АВ0 и резус-фактор. Определение биохимических параметров было достаточно популярным в 1980-ые годы, однако с развитием генетики и появлением возможности

прямого секвенирования генома, данное направление все реже привлекает внимание исследователей.

Впервые материал по группам крови одной из локальных групп тоболо-иртышских татар – коурдакско-саргатской был получен в ходе экспедиции под руководством А. Н. Багашёва в 1983 г. в Усть-Ишимском районе Омской области (Багашёв, Юрина, 1984*; Багашёв, 1993). Необходимо отметить, что на тот момент результаты проделанной работы являлись единственным источником сведений о генофонде тоболо-иртышских татар.

При сопоставлении полученных данных по коурдакско-саргатским татарам с некоторыми сибирскими популяциями было установлено, что по концентрациям генных частот системы АВ0 наибольшее сходство обнаруживается с группой хакасов, несколько большие различия с кетами и селькупам. По системе резус группа коурдакско-саргатских татар наиболее близка к кругу уральских популяций. Результаты, свидетельствующие о том, что в генофонде этой группы татар сохранились некоторые общие черты с кетоязычным населением, подтверждаются тем фактом, что именно оно проживало на данной территории до начала активной тюркской экспансии этого региона. А некоторое тюркское влияние на предков коурдакско-саргатских татар может объяснить их связь с хакасами и некоторыми алтайскими популяциями (Багашёв, 1993, с. 91–93).

1.2. Итоги палеоантропологического изучения западно-сибирских татар

Второй блок антропологических исследований включает в себя изучение костных останков, а именно краниологию (краниометрия и краниофенетика), остеологию (остеометрия и остеофенетика), одонтологию. Кроме классических методик, применяемых в отечественной науке, стоит выделить такое направление исследований как палеодемография, которое на современном этапе становится важным источником при изучении образа

* В данной работе рассматривается тарская группа, но это опечатка или ошибка.

жизни древнего населения. Также в рамках палеоантропологических дисциплин существует и палеоэкологический блок, в пределах которого активно развиваются палеопатологические исследования.

Палеоантропологические материалы тюркоязычного населения с территории Омского Прииртышья и сопредельных территорий начинают вводиться в научный оборот достаточно поздно (Дебец, 1948; Алексеев, Гохман, 1984). Еще Георгий Францевич Дебец в своем труде «Палеоантропология СССР» пишет, что лесная часть западно-сибирской низменности является одной из областей СССР наименее изученной в археологическом отношении (Дебец, 1948, с. 211).

Дальнейшее исследование, планомерное и целенаправленное коренных народов Западной Сибири, в том числе и Омского Прииртышья, неразрывно связано с деятельностью В. А. Дрёмова и работой Проблемной научно-исследовательской лаборатории истории, археологии и этнографии Сибири Томского государственного университета (ПНИЛ ИАЭС ТГУ) открывшейся в 1968 г. а затем с 1976 г. – сектора антропологии и Кабинета антропологии Томского государственного университета (Рыкун, 2003, с. 283–284; 2008б, с. 96). На тот момент КА ТГУ являлся крупнейшим центром по сбору и обработки антропологических коллекций с территории Сибири. С первых дней работы сектора активную работу в ней развернули В. А. Дрёмов, А. Н. Багашёв, А. Р. Ким. Главная задача работы сектора антропологии заключалась в проведении планомерных антропологических исследований коренного населения Западной и Южной Сибири (Дрёмов, 1998б).

Во второй половине 1980-ых гг. В. А. Дрёмов, А. Н. Багашёв, А. Р. Ким начинают совместную работу над обобщающей монографией «Очерки культурогенеза народов Западной Сибири» (Очерки ..., 1998). Основой монографии стала представительная антропологическая коллекция практически всех коренных народов Западной и Южной Сибири, собранная в ходе целенаправленной работы археологов и антропологов. Усилиями А. Н. Багашёва, который, после преждевременной смерти А. Р. Кима (1993 г.)

и В. А. Дрёмова (1996 г.), полностью взял на себя труд по завершению начатой работы, книга была издана в 1998 году. На тот момент это была единственная полная сводка современных краниологических источников, на основании которых, был подробно рассмотрен антропологический состав всех народов, живущих в Западной Сибири. Стоит отметить, что актуальность этого научного труда и на сегодняшний момент не пропала – монография остается одним из основных трудов по проблемам происхождения народов Западной Сибири.

Краниология. С 1983 по 1986 гг. Иртышской антропологической экспедицией под руководством А. Н. Багашёва были собраны краниологические материалы по всем этно-территориальным группам тоболо-иртышских татар из могильников XVIII – начала XX в.

Правомерно будет сказать, что история краниологического изучения тоболо-иртышских татар начинается со статьи А. Н. Багашёва о соотношении антропологического состава средневекового и современного населения Омского Прииртышья. Сравнение краниологических материалов средневекового населения и близкого к современности (могильники Токсай I, II, Летний Коурдак и Тюльчаково, относящиеся к аялынской и коурдакско-саргатской группе) демонстрирует наличие общих морфологических черт у раннесредневекового и современного населения тайги Омского Прииртышья, даёт возможность говорить об определённой генетической преемственности, а также о большом влиянии аборигенного таёжного населения на формирование тоболо-иртышских тюрок. А раннесредневековое население лесостепи обнаруживает слабое сходство с группами тоболо-иртышских татар, что возможно означает его незначительное участие в формировании этого этноса (Багашёв, 1987).

В дальнейшем результаты изучения краниологических особенностей отдельных локальных групп (тобольские и тарские татары) были отражены в некоторых публикациях (Багашёв, 1990а; 1990б). Анатолием Николаевичем было установлено, что черепа тарских татар морфологически сходны

с черепами других групп тоболо-иртышских татар, особенно с черепами тюменских татар. Однако обладают определённым своеобразием, отличаясь от остальных большими размерами поперечного и скулового диаметров, а также более высоким лицом. Морфология аялынской серии, череп которой наиболее широкие и брахикранные, с крупным лицом и выступающим носом, указывает на присутствие в составе этой группе примеси тюрко-монгольского населения из Южной Сибири и Казахстана, носителей южносибирского комплекса антропологических признаков (Багашёв, 1990а).

Наличие определённых морфологических особенностей у тобольских татар (узкое лицо, выступающее переносье и большой угол выступания носовых костей) усиливает выраженность европеоидных черт в группе, которое можно вполне связать с влиянием европеоидного тюркоязычного населения Поволжья (Багашёв, 1990б).

Впоследствии А. Н. Багашёв в своем диссертационном исследовании, а позже и в монографии, посвященной вопросам этнической истории тоболо-иртышских татар, обобщил итоги своих многолетних исследований (Багашёв, 1989; 1991; 1993). На основе многочисленных краниологических материалов автор приходит к выводу о том, что в формировании отдельных локальных групп приняли участие различные по происхождению расовые компоненты: южно-сибирский у аялынских татар, угорский у коурдакской группы, а в тобольской локальной группе доминирует европеоидный компонент. Однако сравнение материалов с данными по средневековому населению даёт возможность считать расовую основу всех групп тоболо-иртышских татар единой, а специфика каждой группы – это результат метисационных процессов. В результате, на основе изученных материалов была выделена новая расовотаксономическая единица – обь-иртышский антропологический вариант, который представлен у тюрков Западной Сибири, а также у южных селькупов (Багашёв, 1993). Столь важный итог работы повлиял в дальнейшем на изучение расогенеза современных западносибирских этносов и на развитие антропологии Западной Сибири в

целом. Обобщенные результаты краниологических исследований по тоболо-иртышским татарам в дальнейшем были представлены и в других работах автора (Багашёв, 1998; 2011; 2015; 2017).

Барабинские татары до сих пор остаются одной из наименее изученной в антропологическом отношении группой коренного населения Западной Сибири. Помимо исследований по соматологии, проведённых Т. А. Трофимовой, имеются лишь краниологические данные собранные и изученные А. Р. Кимом (Ким, 1990; 1998). Останки с позднесредневековых могильников Барабинской лесостепи позволили на основе сравнения средних значений и индексов отнести барабинских татар к уральскому антропологическому типу (Ким, 1990, с. 253). А. Р. Кимом было также выявлено определённое территориальное различие в изучаемых выборках: население Центральной Барабы (могильники Абрамово 10, Малый Чуланкуль 1) несколько более монголоидное, чем обитатели Северной Барабы. По-видимому, это связано с большей степенью воздействия на них южносибирского расового компонента, генетически связанного с Южной Сибирью и Казахстаном (Ким, 1998, с. 93). Население Северной части Барабинской лесостепи (могильник Кыштовка-2, Льнозавод) сохранило в своем облике больше исходных тюркских черт (Ким, 1990, с. 253). Также группы обладают рядом особенностей, сближающих их с угорским населением, к примеру, с хантыйским населением Халас-Погора и хантами Васюганья (Ким, 1998, с. 93). Данный факт подтверждается исследованиями В. И. Молодина, который предполагал, что в то время население, проживающее на данной территории, в этническом плане относилось к южной группе хантов (Молодин, 1979, с. 102–109).

Краниофенетика. Дискретно-варьирующие признаки (программа включала в себя 34 стандартных признака) были изучены по всем пяти группам тоболо-иртышских татар (Багашёв, 1984; 1989а; 1989б; 1993). Анализ распределения признаков показал, что между этно-территориальными группами тоболо-иртышских татар существует довольно

тесная связь, однако на фоне сходства проявляется и определённое своеобразие самой южной аялынской группы. Межгрупповой анализ демонстрирует заметное сходство всех групп татар с чулымскими тюрками, а с тюркоязычными популяциями Алтае-Саянского нагорья (выборки шорцев, телеутов и кумандинцев) весьма умеренное (Багашёв, 1993, с. 40–53).

Остеометрия. Изучение изменчивости длинных костей скелета и пропорций тела тюркоязычного населения Омского Прииртышья изучено не в полной мере. Имеются лишь данные по группам тюменских, тобольских и саргатских татар, материалы которых были получены в ходе полевых сезонов 1983–1986 гг. Иртышской антропологической экспедицией под руководством А. Н. Багашёва (Багашёв, 1989а; 1989б; 1993). Было установлено, что исследуемые группы по абсолютным размерам и пропорциям тела практически не различаются и представляют собой выборки из одной совокупности. Пропорции тела тоболо-иртышских татар характеризуются как мезобрахиморфные с тенденцией к брахигамбии. На фоне привлечённых сравнительных данных о тюркоязычных группах Сибири и Казахстана было установлено, что длинотные размеры, диаметры и окружности диафизов костей тоболо-иртышских татар чуть меньше, чем у казахов и бурят, и несколько больше, чем у томских тюрков. По данным А. Н. Багашёва продольные пропорции тела, как расово-диагностический признак, на данный момент имеют минимальное значение для дифференциации популяций внутри рас (Багашёв, 1993, с. 53–90). Однако накопление данных по изучению длинных костей человека является достаточно важным этапом в развитии антропологических исследований. В дальнейшем развитие методической базы остеологических исследований, возможно, позволит углубить и конкретизировать расовую характеристику той или иной популяции, а также выработать классификации, базирующиеся на признаках посткраниального скелета. Подобные фундаментальные разработки на соматологическом материале были сделаны

А. Л. Пурунджаном, которому удалось зафиксировать, что географические распределения признаков строения тела на территории СССР характеризуются высокой степенью территориальной приуроченности. На основании полученных данных была выделена соматологическая типология, которая оказалась весьма близка к классической расоведческой классификации (Пурунджан, 1978; 1982; 1997).

В целом данные по различным системам признаков подтверждают сложность формирования антропологических особенностей сибирских татар. И проблемы их этногенетической истории остаются на сегодняшний день одними из сложнейших проблем современного сибиреведения.

1.3. Антропологические данные о русском населении: история изучения и итоги

Успешная работа Русской антропологической экспедиции, организованной Институтом этнографии АН СССР и работавшей под руководством В. В. Бунака в 1955–1959 гг. на территории европейской части СССР явилась определённым толчком в развитии антропологических исследований русского населения и в других частях страны (Происхождение и этническая история ..., 1965). В 1960–1964 гг. антропологи Института этнографии АН СССР продолжили свои исследования русского населения на территории Сибири. Итогом проведённых исследований становится монография, в которой подробно освещается история заселения Сибири русскими, характер их взаимоотношений с коренным населением, и, в частности, вопросы смешения, брачных контактов с ним, выделяются антропологические типы сибиряков (Русские старожилы ..., 1973).

Экспедиционными исследованиями были охвачены районы расселения русских старожилов по Ангаре и Енисею; потомков забайкальских казаков, ононских и кударинских; потомков старообрядцев, живущих в Забайкалье и на Алтае, переселившихся в Сибирь из Белоруссии, и бухтарминских старообрядцев («кержаков»). Исследования проводились

по соматометрической и соматоскопической программам разного объема, по нескольким группам были собраны дерматоглифические данные, также определялись некоторые факторы крови (Давыдова, 1973, с. 71–83).

Результаты исследования показали, что каждая категория сибирского населения имеет определённые черты, свойственные только ей. К примеру, старообрядцев выделяет из всех сибирских групп достаточно высокий рост (167,6 см у мужчин и 156,8 см у женщин), большая частота отсутствия верхней складки века, частота выпуклых форм носа, а также редкость вогнутых форм носа. Наличие в группе бухтарминских кержаков, являющихся потомками старообрядцев из Нижегородской губернии, определённых признаков (небольшие размеры головы, небольшие широтные и средние высотные размеры лица и носа) сближает их с русскими исходной территории. Ангарская и обе енисейские группы (северная-туруханская и южная) отличаются некоторыми признаками от старообрядцев в том же направлении, в котором северные русские отличаются от русских южных областей исходных территорий – большие высотные размеры лица и носа, большая частота вогнутых и меньшая выпуклых форм носа. Ононские и кударинские казаки оказались наиболее смешанными из всех изученных групп: читинские казаки – с эвенками и бурятами, а кударинские – с бурятами (Давыдова, 1973, с. 119–120).

При всех своих различиях группы русских Сибири характеризуются общими чертами, отличающими их от русских европейской части России – более крупными размерами лица и носа. Данное укрупнение размеров лица произошло, по мнению авторов исследования, за счёт смешения с соседним коренным населением (Давыдова, 1973, с. 115). Было установлено, что некоторые соматические особенности телосложения русских сибиряков (коренастое сложение, средняя длина тела, и, возможно, сравнительно большая ширина лица), отличающие их от европейских популяций, связаны не столько с климатическим фактором, сколько сложились в прошлом

как реакция на большие физические нагрузки у первопоселенцев Сибири (Бунак, 1973, с. 165–172).

В дальнейшем проводились аналитические работы по изучению русских Сибири (Давыдова, 1998; 1999). Однако, несмотря на проведённые исследования, старожильческое население Восточной Сибири было изучено частично. Совсем не изученными на сегодняшний день по программам соматологии и расоведения, дерматоглифики и одонтологии остается не только русское население Омского Прииртышья, но и в целом группы старожилов, проживающих на территории Среднего Прииртышья.

Естественно, что изучение антропологических особенностей первопоселенцев возможно только ретроспективно, т. е. по данным палеоантропологии. На сегодняшний день в силу состояния источниковой базы первопоселенцам Сибири в целом, и Омского Прииртышья в частности, посвящены немногочисленные работы, из которых краниологические исследования составляют большую часть. Самая ранняя из них посвящена черепам из православных кладбищ г. Томска, собранных и изученных С. М. Чугуновым (Чугунов, 1905). После обработки большая часть останков была перезахоронена и недоступна для повторного изучения. Однако небольшая часть черепов, которая осталась на хранении в Томском государственном и медицинском университетах, была изучена и опубликована В. А. Дрёмовым (Дрёмов, 1998а). Отдельные черепа XVII–XVIII вв. с территории Воскресенской горы (г. Томск) также опубликованы (Багашёв, Антонов, 2003). Затем появились работы по материалам памятника Изюк–I (Багашёв, Антонов, 2004; 2005; 2010), Покровского некрополя г. Красноярска (Рейс, Смушко, 2004, Савенкова, Смушко, 2017), Спасского некрополя г. Иркутска (Харламова, Галеев и др., 2012; Харламова, Галеев, 2013), также были изучены материалы Илимского острога (неопубликованные данные Д. В. Пежемского). Также недавние исследования, посвященные особенностям формирования антропологического состава населения Томска, позволили вернуться

к вопросам антропологического состава и формирования городского населения (Пежемский 2017а; 2017б; Широбоков, 2018в).

Необходимо подчеркнуть, что весь накопленный материал в основном представлен городским православным населением, и только памятник Изюк–I представляет собой сельский могильник. Таким образом, антропологические данные по русскому сельскому населению Сибири на сегодняшний момент крайне малочисленны. Палеоантропологические материалы изучены и опубликованы с территории двух памятников – Изюк–I и Ананьино I.

Краниология. Исследование серии черепов с территории могильника Изюк–I показало, что мужская выборка состоит из компонентов, которые связаны в первом случае с русским населением Северной и Центральной части России, а во втором – с финоязычными популяциями Приуралья. Антропологический состав женской выборки многосложен и помимо влияния вышеперечисленных популяций, финоязычные группы Восточной Европы также оказали некоторое влияние на формирование данного антропологического типа (Багашёв, Антонов, 2004; 2005; 2010).

Одонтология. Долгое время одонтологические особенности первопоселенцев как Омского Прииртышья, так и других крупных регионов Сибири (Красноярский край, Тюменская область) не были представлены в литературе. Однако за последние несколько лет Г. А. Аксяновой по расширенной одонтологической программе были изучены группы русских Сибири, в том числе серии русских первопоселенцев Омского Прииртышья. По результатам анализов было установлено, что группа с территории д. Ананьино сильно тяготеет к волжским группам, особенно верхнего Поволжья. Повышенные проценты встречаемости некоторых признаков (бугорок Карабелли, дистальный гребень и вариант 1pr (II)), вероятно, свидетельствуют о слабом местном влиянии, либо особенностях самой группы. Население д. Изюк – европеоидное, с выраженным грацильным статусом зубной морфологии, как и у населения д. Ананьино. Вероятно,

это вновь говорит о северо-западном векторе этно-генетических связей данной группы населения. Однако именно группа Изюк теснее связана с синхронными и современными русскими популяциями юго-восточного регионального направления (Томско-Нарымское Приобье, Енисей). В целом, изученные материалы Омского Прииртышья демонстрируют определённое сохранение в них европеоидной основы как доминанты одонтотипа. По мнению Г. А. Аксяновой, результаты свидетельствуют о высоком адаптивном биосоциальном потенциале ранних европейских переселенцев в Сибирь, формировавших круги брачных связей открытого типа, приоритетом для которых оставалась этническая эндогамия, в основе которой тогда была конфессиональная общность (Аксянова, 2020а; 2020б).

Палеопатология. По палеопатологической программе были изучены только останки с территории могильника Ананьино I. По результатам исследования было установлено, что дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов являлись наиболее распространенной патологией, свидетельствующей о постоянной микротравматизации, длительных перегрузках, а иногда и острых травмах позвоночника, возникавших вследствие тяжелых физических нагрузок. Также авторами отмечено большое количество травматических повреждений костей скелета, возможными причинами которых были случайные бытовые травмы, полученные, например, при падении с лошади, в драке (переломы ребер, перелом грудины, переломы трубчатых костей) (Татаурова, Игнатьев, Слепченко, 2008; Слепченко, Татаурова, 2012).

Итоги более чем столетнего антропологического изучения, со времен упомянутой выше работы С. М. Чугунова, как показал проведённый историографический обзор, не очень утешительны. Население Омского Прииртышья, его некоторые этно-территориальные группы по различным системам антропологических признаков и различным направлениям антропологического знания так и не были изучены. Так совершенно не изучена на сегодняшний момент палеодемографическая характеристика

как коренного, так и русского населения Омского Прииртышья. Краниологическая характеристика региона изучена частично. Поэтому введение в научный оборот новых материалов по аялыным татарам и русским первопоселенцам, которым посвящена настоящая работа, позволит существенно дополнить информацию об антропологической изменчивости этно-территориальных групп Омского Прииртышья. Остеометрия коренного и русского населения рассматриваемого региона также оказалась в настоящее время мало изученной. Совсем не представлена морфологическая изменчивость посткраниального скелета аялыных и барабинских татар, а также русских первопоселенцев Сибири.

Глава 2. Материалы, методология и методы исследования

2.1. Источниковая база работы

Антропологические коллекции с территории Тарского Прииртышья на сегодняшний день представлены краниологическими и остеологическими останками мужчин, женщин и детей разных возрастов. Коллекции в разной степени изучены автором настоящего исследования, в работе также используются имеющиеся в литературе данные, а часть неопубликованных данных в качестве сравнительных материалов используется в работе с согласия их исследователей.

Группировка серий выполнена с учётом археолого-этнографических данных, которые позволили сформировать две большие группы. Первая представляет коренное население Омского Прииртышья, Тоболо-Иртышского междуречья и Барабинской низменности, вторая – русское население Омского Прииртышья.

Коренное население представлено группой тоболо-иртышских татар (тюменские, тобольские, коурдакско-саргатские, аялыньские (тарские) татары), а также группой барабинских татар, которые проживали в бассейне той же реки Тары (табл. 1).

Первичные половозрастные определения серий, происходящих из археологических раскопок памятников Токсай I, II, Летний Коурдак, Тюльчаково, Юртобор, Островной, были сделаны А. Н. Багашёвым (Багашёв, 1989б). Автором представляемой работы были пересмотрены и уточнены возрастные определения по всем группам тоболо-иртышских татар для проведения палеодемографического исследования.

Для вычисления коэффициентов билатеральной асимметрии длинных костей были использованы первичные индивидуальные данные четырёх групп тоболо-иртышских татар: аялыньская, тюменская, тобольская и коурдакско-саргатская группы. Аялыньская группа татар была измерена автором исследования, данные по остальным трём группам были взяты из кандидатской диссертации А. Н. Багашёва. Также остеологические серии

с территории памятников Тюльчаково (43 скелета), Юртобор (50 скелетов) и Островной (32 скелета) были изучены автором работы по 7 дополнительным признакам: плечевая кость (Humerus – остеологические признаки №№ 3, 4, 9, 10); бедренная кость (Femur – №№ 18, 19); (Tibia – № 1a), которые по различным причинам не были включены в программу измерения А. Н. Багашёвым.

Русское население представлено антропологическими коллекциями, происходящих из двух сельских кладбищ XVII–XVIII вв. Подробные сведения об археологических памятниках, откуда были получены останки погребённых, смотрите в приложении А.

Таблица 1.

Палеоантропологические источники, использованные в настоящей работе

Группа		Памятник	Краниология	Остеология	Половозр. опред.	Источник
Тоболо-иртышские татары	Аялыньские татары	Чеплярово 27	41	41	103	Данные автора
		Черталы 3	17	17	41	
		Токсай I, II	43	–	43	
	Тюменские татары	Юртобор	101	50	101	А. Н. Багашёв, 1989б; 1993; данные автора
	Тобольские татары	Островной	38	33	43	
	Коурдакские татары	Летний Коурдак	36	–	37	
	Саргатские татары	Тюльчаково	49	43	49	
Барабинские татары	Тунусы	Льнозавод	28	13	34	А. Р. Ким, 1990; данные автора
	Бараба	Абрамово 10	55	–	120	
Русские Сибири		Ананьино I	17	19	56	Данные автора
		Изюк–I	71	–	264	А. Н. Багашёв, А. Л. Антонов, 2010

Значительный блок источниковой базы исследования составляют многочисленные литературные и неопубликованные данные, представляющие краниологическую и остеологическую характеристику

территориальных и этнических групп Сибири, Средней Азии и Восточной Европы.

Палеодемография. В работе использованы первичные половозрастные определения по 2 937 индивидуумам (из которых около 2 061 определение было сделано и уточнено автором работы) с территории русских памятников Омского Прииртышья, Томска, Енисейска, Илимска. Полный список всех групп с указанием источника и археологического контекста палеоантропологических серий можно найти в приложении Б.

Краниологические данные, используемые в качестве сравнительного материала для тюркоязычного населения Омского Прииртышья, представлены ниже в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительные данные, привлеченные для межгруппового краниологического анализа

№ п/п	Название памятника	Группа	Датировка	Кол-во		Источник
				♂	♀	
1.	Юртобор	Тюменские татары	XVIII – нач. XIX вв.	55	46	А. Н. Багашёв, 1993
2.	Островной	Тобольские татары	XIX – нач. XX вв.	20	18	
3.	Летний Коурдак	Коурдакские татары	XIX – нач. XX вв.	22	14	
4.	Тюльчаково	Саргатские татары	XIX – нач. XX вв.	33	16	
5.	Токсай I, II	Аялыньские татары	сер. XIX – нач. XX вв.	27	13	
6.	Абрамово	Барабинские татары	XVI–XVII вв.	22	33	А. Р. Ким, 1990
7.	Льнозавод		XVII–XVIII вв.	12	21	
8.	Малый Чуланкуль			9	–	
9.	Кыштовка			21	14	
10.	Гжатск		нач. XX в.	29	49	А. Р. Ким, 1998
11.	Кайлы- Угурманка		нач. XX в.	11	13	
12.	Ясашная гора	Чулымцы	XVIII–XIX вв.	33	24	В. А. Дрёмов, 1991a
13.	Тургай- Балагачево	Чулымцы	(XVI–XVII вв.)	18	13	
14.	Яя-Кия	Чулымцы	XV–XIX вв.	21	24	
15.	Сборная серия	Чулымцы (средний Чулым)	XVI–XIX вв.	21	10	
16.	Рубеж	Чулымцы	XVIII–XIX вв.	17	26	
17.	Тоянов городок	Томские татары	XVI–XVII вв.	27	18	В. А. Дрёмов, 1990
18.	Козюлино	Томские татары	XVI–XVIII вв.	30	26	
19.	сборная серия	Нарымс. Селькупы		23	20	В. А. Дрёмов, 1984
20.	Сборная серия	Селькупы	XVI–XIX вв.	25	25	

	(нижний Чулым)					
21.	Кикки-Акки	Северные селькупы	XVII–XVIII вв.	13	8	О. Е. Poshekhonova etc, 2020
22.	сборная серия	Северные манси	XVIII–XIX вв.	28	21	Г. Ф. Дебец, 1951
23.	Халас-Погор	Северные ханты	–	116	98	
24.	сборная серия	Ненцы	–	38	16	
25.	сборная серия	Восточные ханты	–	95	79	В. А. Дрёмов, 1991б
26.	Иртыш	Южные ханты	–	19	25	В. А. Дрёмов, 1984
27.	Бегазы	Казахи	XVI–XVII вв.	45	24	О. И. Исмагулов, 1970
28.	Актулки	Казахи	XIX–XX вв.	29	39	
29.	Коянды	Казахи	XIX–XX вв.	35	24	
30.	Каратас	Казахи	XIX–XX вв.	10	10	
31.	сборная серия	Казахи	XIX – нач. XX вв.	32	15	В. В. Гинзбург, Н. Г. Залкинд, 1955
32.	сборная серия	Киргизы	–	43	–	Н. Н. Миклашевская, 1959
33.	сборная серия	Теленгеты	–	51	38	Г, Ф. Дебец , 1951
34.	Челухоево	Телеуты	XIX–XX вв.	42	35	А. Р. Ким, 1978б
35.	Сборная серия	Тубалары	XIX–XX вв.	20	18	В. А. Дрёмов, А. Р. Ким, 1998
36.	Сурбашево	Кумандинцы верхн.	XIX–XX вв.	13	15	
37.	сборная серия (Сарыков и Нарлык)	Кумандинцы нижн.	XIX–XX вв.	16	18	
38.	Шатобал	Кумандинцы нижн.	XIX–XX вв.	13	9	А. Р. Ким, 1984
39.	Староабашево	Шорцы северные	XIX–XX вв.	17	20	
40.	Сборная серия (Горн. Шория)	Шорцы южные	XIX–XX вв.	24	17	
41.	Сборная серия с территории Хакасии	Шорцы верхнеабаканские	XVIII–XIX вв.	32	26	В. П. Алексеев, 1965
42.	Агаскыр	Кызыльцы	XIX–XX вв.	50	54	А. Р. Ким, 1978а
43.	Ошколь	Кызыльцы	XIX в.	44	60	В. А. Дрёмов, 1991а
44.	Сборная серия	Качинцы	XVIII – нач. XIX в.	46	57	В. П. Алексеев, 1960
45.		Койбалы	XVIII – нач. XIX в.	26	22	
46.		Сагайцы	XVIII – нач. XIX в.	31	34	
47.		Бельтыры	XVIII – нач. XIX в.	46	36	
48.	Иштуганово	Юго-вост. Башкиры	XVIII–XIX вв.	42	35	Р. М. Юсупов, 1989
49.	Аллагуватово	Юго-вост. Башкиры	XVIII–XIX вв.	36	14	
50.	Старо Халилово	Сев-вост. Башкиры (айзо-юрюзанская подгруппа)	XVIII – нач. XX в.	41	40	
51.	Ахуново	Сев-вост. Башкиры	XVIII – нач. XX в.	26	16	

		(айзо-юрюзанская подгруппа)				Р. М. Юсупов, 1989
52.	Муллакаево	Сев-вост. Башкиры (горная подгруппа)	XVIII – нач. XX в.	46	42	
53.	Кулуево	Сев-вост. Башкиры (зауральская подгруппа)	XVIII–XIX вв.	43	52	
54.	Ташлы	Юго-запад. башкиры	XVIII в.	20	20	
55.	Мавлютово	Сев-запад. Башкиры	XIV–XVIII вв.	35	30	М. С. Акимова, 1968

Также для краниологического межгруппового анализа были привлечены данные по 80 группам европеоидного населения (табл. 3).

Таблица 3.

Сравнительные данные по европеоидным группам, привлеченные для межгруппового краниологического анализа (мужские черепа)

№ п/п	Группа	Название памятника	Территория	Датировка	Кол-во	Источник
1.	Русские Сибири	Изюк–I	Омская обл.	XVII–XVIII вв.	26	А. Н. Багашёв, А. Л. Антонов, 2010
2.		Русские г. Томска	г. Томск	XVII–XVIII вв.	19	В. А. Дрёмов, 1998
3.		Покровский некрополь	г. Красноярск	XVII–XVIII вв.	52	Т. М. Савенкова, С. Ю. Смушко, 2017
4.		Илимский острог	Иркутская обл.	XVII–XVIII вв.	30	Неопубликованные данные Д. В. Пежемского
5.	Русские Урала	Городское кладбище	г. Чебоксары	XVI–XVII вв.	32	Е. М. Макарова и др., 2013
6.		Входоиерусалимская церковь	г. Йошкар-Ола	XVI – серед. XVIII вв.	45	Е. М. Макарова, Н. В. Харламова, 2013
7.		Городское кладбище	г. Котельнич, Кировская обл.	XVI–XVIII вв.	7	Неопубликов. данные И. Г. Широбокова
8.		Городское кладбище	г. Сарапул, респ. Удмуртия	XVII–XVIII вв.	32	И. Г. Широбоков, 2018б
9.		кладбище у с. Гольяны	с. Гольяны, респ. Удмуртия	XVII–XVIII вв.	14	Неопубликованные данные И. Г. Широбокова
10.		Сбор. серия с городских кладбищ	г. Симбирск Ульяновская обл.	XVII–XVIII вв.	21	В. П. Алексеев, 1969
11.	Русские Европейской части России	Кладбище на Земляном городище	г. Старая Ладога	XVII–XVIII вв.	52	
12.		Городское кладбище	г. Себеж, Псковская обл.	XVIII в.	88	
13.		Кладбище Воскресенской церкви	г. Казань	конец XVII–XVIII вв.	40	
14.		Городское	г. Ярославль	XVII в.	32	Н. Н. Гончарова, 2011

		кладбище				
15.	Русские Европейской части России	Некрополь у церкви Святого Георгия	г. Старая Ладога	XVII–нач.XX вв.	25	В. Г. Моисеев и др., 2016
16.		Кладбище у с. Козино	С. Козино, Московская обл.	XVIII в.	89	А. А. Евтеев, 2011
17.		Кашинский Кермль	г. Кашин	XV–XVII вв.	18	С. В. Васильев и др., 2020
18.		Церковь Параскевы Пятницы	г. Казань	XVII–XVIII вв.	48	И. Р. Газимзянов, Е. М. Макарова, 2012
19.		Кладбище у д. Лезье	д. Лезье, Ленинградская область	XVI–XVIII вв.	30	И. Г. Широбоков и др., 2017
20.		Кладбище на Парковом переулке	г. Вологда	XIV–XVI вв.	44	В. Г. Моисеев и др., 2012
21.		Свято-Троицкий мужской монастырь	г. Белгород	XVII–XIX вв.	36	В. И. Безбородых, Ю. В. Долженко, 2013
22.	Сборная серия черепов	Архангельская губерния		XIX–XX вв.	13	В. П. Алексеев, 1969
23.		Олонецкая губерния			14	
24.		Петербургская губерния			42	
25.		Новгородская губерния			25	
26.		Витебская губерния			11	
27.		Смоленская губерния			16	
28.		Псковская губерния			15	
29.		Вологодская губерния			17	
30.		Костромская губерния			30	
31.		Ярославская губерния			47	
32.		Тверская губерния			65	
33.		Московская губерния			12	
34.		Калужская губерния			27	
35.		Тульская губерния			10	
36.		Вятская губерния			10	
37.		Пензенская губерния			12	
38.		Орловская губерния			32	
39.		Курская губерния			10	
40.	Молдоване	Варатик	с. Варатик (сев. Молдавия)	XVII–XIX вв.	56	М. С. Великанова, 1975
41.	Латыши	Дурбе	западная Латвия	XVII–XVIII вв.	61	В. П. Алексеев, 1969
42.		сборная серия	западная Латвия	2 полов. XIX в.	22	
43.		Лудза	вост. Латвия	XVIII в.	47	
44.	Литовцы	сборная серия	–	XVIII–XX вв.	210	
45.	Эстонцы	сборная серия	–	кон. XIX – нач. XX вв.	17	
46.	Белорусы	сборная серия	–	кон. XIX – нач. XX вв.	15	
47.	Украинцы	сборная серия	южная Украина	кон. XIX – нач. XX вв.	25	
48.			вост. Украина	конец XVIII в.	27	
49.			центр. Украина	XVII–XVIII вв.	32	
50.			зап. Украина	кон. XIX – нач.	17	

				XX вв.		
51.	Украинцы	Михайловский Златоверхий монастырь	г. Киев	XVII–XVIII вв.	14	Т. О. Рудич, 2008
52.		Чигирин	г. Чигирин (центр. Украина)	XVI–XVII вв.	30	Т. А. Рудич, 2000
53.		Батурин	г. Батурин (сев. Украина)	XVII–XVIII вв.	54	Ю. В. Долженко, 2014а
54.		Вознесенский некрополь	г. Киев	XVII–XVIII вв.	48	Ю. В. Долженко, 2017
55.		могильник на Юрковской улице 3	г. Киев	XVI–XVIII вв.	33	Ю. В. Долженко, 2016
56.		Жовнино	п. Жовнино (центр. Украина)	XVI–XVIII вв.	36	Ю. В. Долженко, О. О. Прядко, 2014б
57.		кладбище Никольской церкви	г. Сумы (северо- вост. Украина)	XVII–XVIII вв.	19	Л. І. Білінська, Ю. В. Долженко, 2015
58.	Латыши	Мартыньсала	центр. Латвия	XVI–XVIII вв.	34	Р. Я. Денисова, 1977
59.		Кокнесе	центр. Латвия	XVI–XVII вв.	6	
60.		Дудиняс	центр. Латвия	XVI–XVII вв.	24	
61.		Тервете	южная Латвия	XVI–XVII вв.	11	
62.		Леймани	юго-вост. Латвия	XVII–XVIII вв.	23	
63.		Пургайли	центр. Латвия	XVIII в.	23	
64.	Белорусы	костел Божьего тела	г. Несвиж (цент. Белорусия)	XVII–XVIII вв.	20	Н. Н. Помазанов, В. А. Шипило, 2019
65.		Лукомль	п. Лукомль (сев. Белорусия)	XVIII–XIX вв.	24	И. И. Саливон, 2015
66.		Носилово	п. Носилово (цент. Беларусь)		5	
67.		Прусы	п. Прусы (центр. Беларусь)		28	
68.		Гловсевици	п. Гловсевици (зап. Беларусь)		9	
69.		Губичи	д. Губичи (юго- вост. Беларусь)		24	

Таким образом, суммарно в качестве сравнительных краниологических данных использованы 124 серии (суммарно более 5 400 черепов).

2.2. Методология и методы исследования

2.2.1. Общие методологические принципы

Основополагающим методологическим принципом данного исследования, как и всей отечественной антропологической науки, является положение о реальности территориальной дифференциации человечества

на антропологические типы (расы) (Наука о расах и расизм, 1938; Проблема расы ..., 2002).

Антропологическое исследование костных останков погребённых в исследованных археологами могильниках обозначенного региона проведено в соответствии с принципом таксономической неравноценности расовых признаков (Ярхо, 1934), принципом отсутствия причинно-следственных связей между расой, культурой и языком (Проблема расы ..., 2002), а также представлением о расе как исторической категории, подразумевающим факт ведущей роли социально-исторических закономерностей в формировании расового, популяционного разнообразия (Бунак, 1938).

Группировка рас, культур и языков в причинно-независимые общности, имеющие определённую географическую привязку, даёт возможность использовать палеоантропологические данные в качестве исторического источника (Дебец, Левин, Трофимова, 1952), который по сравнению с другими типами источников обладает определённой спецификой и рядом преимуществ. Важнейшим из них является феномен отсутствия заимствования антропологических особенностей без непосредственных брачных контактов человеческих коллективов, в отличие от культурных и языковых заимствований. Поэтому использование языковых и культурных элементов в качестве основных компонентов при реконструкции этногенетических процессов является хоть и необходимым, но недостаточным условием. Археологические и письменные источники могут свидетельствовать об активной миграционной ситуации в изучаемом регионе, однако использование палеоантропологических материалов в качестве исторического источника и выявление комплекса антропологических особенностей, обнаруженного в чужеродной антропологической среде или на территории, где он ранее не был зафиксирован, позволяет выявить определённые закономерности в сложных процессах взаимодействия аборигенного (субстрата) и пришлого

(суперстрата) населения, а также проследить масштабы и направление миграционных потоков и роль отдельных популяций в сложении того или иного народа (Дебец, Левин, Трофимова, 1952; Бромлей, 1981; Алексеев, 1974 1979; 1989; Герасимова, Рудь, Яблонский, 1987).

2.2.2. Методы исследования

Необходимым этапом исследования была работа по реставрации исследуемого материала воско-канифольной мастикой, методика которой была разработана М. М. Герасимовым (Герасимов, 1955, с. 580–581). При восстановлении черепов также учитывались методические рекомендации И. И. Гохмана по реставрации краниологических останков (Гохман, 1966, с. 6–14).

Палеодемографическое исследование. Половозрастное определение индивидов проводилось путем визуально-морфологического исследования черепа и посткраниального скелета по принятой в отечественной палеоантропологии и судебной медицине методике – использовались данные по всему скелету.

Определение половой принадлежности скелетов проводилось на основании признаков полового диморфизма, связанных со степенью развития элементов костного рельефа на черепе, нижней челюсти и скелете, особенностях таза и метрических характеристиках (Пашкова, 1963; Алексеев, Дебец, 1964; Мамонова, Романова и др., 1989; Buikstra, Ubelaker, 1994; White, Folkens, 2005; Krenzer, 2006).

Возраст индивидов определялся по степени прорезывания и сроков смены зубов (Ubelaker, 1989), а также по их стертости (Герасимов, 1955); по степени зарастания швов на черепе (Алексеев, Дебец, 1964); симфизарной поверхности тазовых костей (Добряк, 1968; Buikstra, Ubelaker, 1994); костям туловища, верхних и нижних конечностей (Андронеску, 1970; Пашкова, 1963; Пашкова, Резников, 1978; Алексеев, 1966; Мамонова, Романова и др., 1989; Buikstra, Ubelaker, 1994; White, Folkens, 2005).

Определение биологического возраста происходило в пределах следующих категорий: *Natus* (новорождённые), *Lacteus* (до 1 года), *Infantilis primus* (до 3-х лет), *Infantilis I* (до 7 лет), *Infantilis II* (до 12/13 лет), *Juvenilis I* (13/14–18/20), *Juvenilis II* (20–25 лет), *Adultus* (25–35 лет), *Maturus I* (35–45 лет), *Maturus II* (45–55 лет), *Senilis* (старше 55 лет). Если сохранность костей была плохая или комплектность костяка была неполной, то половая и возрастная принадлежность индивида определялась со знаком вопроса или совсем не определялась при малом числе костей и их плохой сохранности.

Методика расчёта основных демографических показателей базировалась на программе, предложенной Д. В. Богатенковым (Богатенков, 2003). В работе были рассчитаны следующие демографические показатели: объем выборки (*Nr*), объем взрослой выборки (*Na*), объем детской выборки (*Nc*), объем взрослой мужской выборки (*Nm*), объем взрослой женской выборки (*Nf*), определены число индивидов в разных возрастных когортах (*Dx*), процент выборки в разных возрастных когортах (*dx*), процент дожития до конкретной возрастной когорты (*Lx*), вероятность смерти индивидов в конкретной возрастной когорте (*qx*). Также были рассчитаны процент мужчин и женщин в группе взрослого населения (*PSR m-f*); соотношение полов (*sex ratio*); средний возраст смерти без учёта детской смертности (*AA*), мужчин и женщин (*AAm* и *AAf*); процент детской смертности в группе (*PCD*), процент смертности в первый год жизни (*PBD*); процент индивидов в целом (*dx55+*); также в некоторых группах рассчитывалось соотношение полов в финальной возрастной когорте.

Расчёт среднего возраста смерти производился по следующим средним величинам: *Natus* – 0,25 лет, *Lacteus* – 0,7, *Infantilis primus* – 1,5, *Infantilis I* – 4,5, *Infantilis II* – 10, *Juvenilis I* – 16, *Juvenilis II* – 22, *Adultus* – 30, *Maturus I* – 40, *Maturus II* – 50, *Senilis* – 65 лет.

Для получения достоверных результатов при сравнении величин среднего возраста смерти и других показателей необходимо, чтобы при подсчёте все используемые сравнительные материалы были

распределены по одним и тем же возрастным когортам. Поэтому на этапе межгруппового сравнения взрослые индивиды, с территории могильника Чеплярово 27, были распределены на категории, использовавшиеся в отечественной науке в 1950–1980-е гг.: *Juvenilis* – до закрытия основного затылочного синостоza, *Adultus* – приблизительно до 35 лет, *Maturus* – до 55 лет, *Senilis* – старше 55 лет (Алексеев, Дебец, 1964, с. 39).

Краниология. Измерение черепов проводилось по специальному бланку, включавшему в себя все признаки краниологического бланка Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая АН СССР (образец 1965 г.). Также измерялась высота изгиба лба над её наименьшей шириной, на основе которой вычислялся угол поперечного изгиба лба (далее УПИЛ) (Гохман, 1961). Помимо этого, в программу измерений были включены дополнительные признаки: наименьшая ширина основания (M.11b), базилопостериорная ширина (Беневоленская, 1976), длина основания лица до subspinale (Бунак, 1960, с. 91), верхняя высота лица до prosthion (Howells, 1973), хорда (n-l), хорда (b-op), высота альвеолярного отростка (ss-alv), высота альвеолярного отростка (ss-pr). В итоге краниологический бланк включал 82 измерительных признака и 7 описательных, на основе полученных признаков было рассчитано 20 указателей. Измерение и последующее вычисление указателей проводилось по традиционной методике для отечественной антропологии (Дебец, 1935; Алексеев, Дебец, 1964; Балабанова, 1998; Лебединская, 1998; Пежемский, Харламова, 2013).

Первичные данные обрабатывались при помощи методов одномерной статистики на первом этапе работы, и многомерной – на втором (Рокицкий, 1967; Плохинский, 1970; Лакин, 1990; Гланц, 1998). При одномерном анализе краниологических серий основными параметрами являлись средняя арифметическая величина ($\bar{X}$), среднее квадратическое отклонение (S), показатели вариабельности признака ($min-max$), коэффициенты асимметрии (A_s) и эксцесса (E_x), коэффициент вариации

(V%). Данные параметры были рассчитаны в программе «Microsoft Excel 2013».

Полученные стандартные отклонения и коэффициенты полового диморфизма сопоставлялись со средними («стандартными») величинами, предложенными Г. Ф. Дебецем (Алексеев, Дебец, 1964, с. 123–127).

Для анализа половых различий были рассчитаны коэффициенты полового диморфизма (далее КПД). При оценке КПД отмечались повышенные и пониженные коэффициенты в соответствии со стандартными таблицами пределов средних величин КПД (Алексеев, Дебец, 1964, с. 123–125).

Для количественной оценки степени выраженности монголоидных особенностей использовались традиционные указатели: общий индекс уплощенности лицевого скелета (далее УЛС), преаурикулярный фациоцеребральный указатель (далее ПФЦ) и условная доля монголоидного элемента (далее УДМЭ). Описание и анализ данных проводился в соответствии со следующими показателями, при которых значения УЛС меньше 20 и ПФЦ меньше 90,6 характерны для «чистых» европеоидов, значения УЛС больше 80 и ПФЦ больше 96,8 – для «чистых» монголоидов (Дебец, 1964, 1968).

На определённых этапах исследования для изучения взаимосвязи между краниологическими признаками был проведен корреляционный анализ (Лакин, 1990, с. 208–254). Далее для оценки уровня коррелированности между элементами двух квадратных матриц использовался тест Мантеля в программе «Past 3.26».

Многомерный уровень анализа данных содержал внутригрупповой анализ с использованием метода главных компонент. В результате внутригруппового анализа, в случае выделения морфологических вариантов, с целью выяснения достоверности их различий, проводилось сопоставление по t-критерию Стьюдента и анализ среднеквадратических отклонений.

Завершающий этап статистического исследования – межгрупповой анализ, проводился в рамках канонического дискриминантного анализа в программе MultiCan, разработанной Н. Н. Гончаровой и И. А. Гончаровым в 2013 г. Анализ осуществлялся по 17 признакам: 1, 8, 17, 9, 45, 48, 55, 54, 51, 52, 32, 72, 77, zm' , 75(1), SS, SC. Матрица коэффициентов корреляции для краниологических признаков взята из работы С. Г. Ефимовой (Ефимова, 1991, с. 86). В некоторых публикациях отсутствовали данные по размеру М. 51. В таких случаях ширина орбиты от d (М. 51a) была пересчитана по отношению, полученному Г. Ф. Дебецем при анализе дакриальной и максилло-фронтальной ширине (отношение 1:1,067) (Алексеев, Дебеч, 1964, с. 60).

По результатам канонического дискриминантного анализа в программе «STATISTICA 10.0» вычислялись расстояния Махаланобиса (D^2): канонические переменные в кластерном анализе были преобразованы с помощью квадратов расстояний Евклида в квадраты расстояния Махаланобиса. На основе полученной матрицы расстояний была рассчитана новая матрица расстояний с поправкой на численность, значения которой были основой для построения гистограммы (Rightmire, 1969; Maesschalck, Jouan-Rimbaud etc., 2000).

Остеология. Работа в данном направлении проводилась по стандартной остеологической методике, принятой в отечественной антропологии (Martin, 1928; Алексеев, 1966).

Измерительная программа включала в себя 51 признак и 25 указателей (стандартный бланк Института этнографии АН СССР, 1965 г.). На основе первичных данных в программе «Microsoft Excel 2013» были рассчитаны средняя арифметическая величина (X) и среднее квадратическое отклонение (S). Далее полученные параметры абсолютных значений признаков и указателей пропорций оценивались по рубрикам А. Г. Тихонова и В. В. Бунака (Тихонов, 1997; Мамонова, 1986), применялись традиционные рубрики указателей сечений (Martin, 1928; Алексеев, 1966; Рогинский,

Левин, 1978), указатели ключицы оценены по А. Малиновскому (Malinowski, Bozilow, 1997).

Реконструкция длины тела высчитывалась по длине бедренной и большой берцовой кости (T1, F1, F2). При реконструкции длины тела были использованы регрессионные формулы (табл. 4).

Таблица 4.

Формулы, используемые для реконструкции длины тела в разных группах

Группа	Формулы
<i>Мужчины</i>	
Аялыньские татары (могильник Чеплярово 27)	Бунак, 1961; Пирсон, Ли, 1899; Тельккя, 1950; Лорке и др., 1953; Троттер, Глезер, 1958; Хеновес, 1967; Найнис, 1972; Черный, Коменда, 1982; Шёволд, 1990.
Барабинские татары (могильник Лынозавод)	
Русские Сибири (могильник Ананьино I)	Бунак, 1961; Брайтингер, 1937; Тельккя, 1950; Дюпертьюи, Хэдден, 1951; Лорке и др., 1953; Троттер, Глезер, 1958; Фудзии, 1960; Хеновес, 1967; Найнис, 1972; Ван Юн-хао и др., 1979; Черный, Коменда, 1982; Шёволд, 1990; Фельдесман и др., 1990; Фельдесман, Фаунтин, 1996; Нуниш ди-Мендонса, 1998; Нат, Бадкур, 2002.
<i>Женщины</i>	
Аялыньские татары (могильник Чеплярово 27)	Бунак, 1961; Пирсон, Ли, 1899; Стивенсон, 1929; Тельккя, 1950; Дюпертьюи, Хэдден, 1951; Лорке и др., 1953; Троттер, Глезер, 1958; Хановес, 1967; Найнис, 1972; Ван Юн-хао и др., 1979; Черный, Коменда, 1982.
Барабинские татары (могильник Лынозавод)	
Русские Сибири (могильник Ананьино I)	Бунак, 1961; Пирсон, Ли, 1899; Тельккя, 1950; Лорке и др., 1953; Троттер, Глезер, 1958; Хановес, 1967; Найнис, 1972; Ван Юн-хао и др., 1979; Черный, Коменда, 1982; Шёволд, 1990; Нуниш де-Мендонса, 1998.

При межгрупповом сравнении использовались литературные и неопубликованные средние данные абсолютных значений продольных размеров длинных костей скелета. На основе этих показателей для каждой группы были рассчитаны традиционные продольные указатели: INT – интермембральный указатель (при его расчёте используется F2 – длина бедренной кости в естественном положении); R1/H1 – луче-плечевой указатель; T1/F2 – берцово-бедренный указатель; H1/F2 – плече-бедренный указатель; R1/T1 – луче-берцовый указатель. Также была рассчитана

остеологическая длина руки (ОДР), которая представляет собой сумму наибольших длин плечевой и лучевой костей, и остеологическая длина ноги (ОДН), являющаяся суммой наибольшей длины бедренной и полной длины большой берцовой кости. Для характеристики тотальных размеров тела был рассчитан условный показатель величины скелета 1, который является суммой наибольших длин верхних (плечевая и лучевая кости) и нижних (бедренная и большая берцовая кости) конечностей (УПВС 1) (Пежемский, 2011).

Для сравнения средних групповых значений в «STATISTICA 10.0» проводился дисперсионный анализ (ANOVA), который в отличие от t-критерия, позволяет сравнивать средние значения трёх и более групп. Результаты анализа представлены в виде графиков.

Билатеральная асимметрия длинных костей скелета. Исследование изменчивости скелетной системы проведено при помощи вычисления и анализа коэффициентов асимметрии, которые представляют собой среднее арифметическое разности индивидуальных значений.

На сегодняшний момент в литературе встречаются несколько основных формул для вычисления значения асимметрии:

- формула, при которой из величины размера правой стороны вычитается соответствующая величина левой стороны: (R-L) (Гинзбург, 1947; Властовский, 1960; Пежемский, 2003);

- разность между измерениями левой и правой сторон признака: (L-R) (Березина, 2017);

- разность измерений признака справа и слева, деленная на полусумму тех же изменений, умноженная на 100: $[(R-L)/0,5*(R+L)]*100$ (Тур, 2014).

При работе автором была использована формула R-L. Стоит отметить, что зачастую выбор формулы зависит от методики, применяемой авторами в тех работах, которые используются в качестве сравнительного материала.

При вычислении коэффициентов асимметрии обязательно учитывался знак, поскольку отрицательные значения коэффициентов характеризуют

левостороннюю асимметрию. В качестве значимых рассматривались коэффициенты, величина которых $\geq 0,5$.

Из статистических параметров было вычислено и проанализировано стандартное отклонение (сигма) серий. Для проверки достоверности различий между коэффициентами асимметрии в изучаемых и сравниваемых сериях использовался t-критерий Стьюдента.

Для наглядности изменчивости коэффициентов асимметрии были построены полигоны. За основу был введен такой параметр как общая асимметричность класса кости, который равен сумме средних значений коэффициентов асимметрии всех признаков каждой кости.

Глава 3. Палеодемография населения Омского Прииртышья

3.1. Современное состояние демографических исследований

Исследования ископаемых человеческих останков, как правило, начинаются с половозрастных определений. Казалось бы, что не существует никаких ограничений для изучения возрастной структуры и других демографических характеристик конкретного могильника. Однако исследователь всегда должен помнить, что полученные им показатели являются не характеристикой реально существовавшей популяции, а лишь моделью и описывают её часть. Ещё на заре зарождения интереса в отечественной палеоантропологии к палеодемографии В. П. Алексеев акцентировал внимание исследователей на специфическом характере «палеопопуляции», которая не тождественна современной популяции, поскольку она «развернута» во времени и имеет иной, продольный тип накопления биологической информации (Алексеев, 1972; 1979, с. 124–125; 1998, с. 155–157). Основные первичные данные, т. е. определения пола и возраста, являются реконструируемыми. Причём, исследователь должен отдавать себе отчёт, что он определяет биологический возраст индивида, а не паспортный, т. е. не количество прожитых лет. И самое главное, несмотря на существующие методики определения пола по морфологическим признакам, как показали исследования паспортизированных серий, даже при наличии черепа, нижней челюсти и таза, правильные определения составляют 86 % (Алексеев, 1979, 1998; Schwidetzky, 1969).

Помимо этого, на половозрастной состав погребённых в изучаемых могильниках влияют различные факторы, не связанные с процессами естественного движения населения. Тут стоит выделить комплекс природных факторов, которые напрямую влияют на сохранность палеоантропологических останков, а, следовательно, на результаты и выводы палеодемографического исследования (Широбоков, 2018a). Также существует социальный фактор, наличие которого может очень сильно

искажить структуру выборки и превратить её в искусственную совокупность. Для корректного палеодемографического исследования памятник должен быть обязательно раскопан полностью. Если такого не происходит, то всегда есть риск получить скелетные останки, выделяющиеся социальной спецификой, на пример – захоронения детей отдельно от взрослых и т. п. (Алексеев, 1972; 1988; Балабанова, 2015).

Учитывая все вышесказанное, необходимо предъявлять определённые требования к памятникам и останкам погребённых, делающими возможным проведение палеодемографического исследования и помнить о вероятностном характере своих построений. В своей работе В. П. Алексеев выделил пять основных принципов, которые и на сегодняшний день являются актуальными (Алексеев, 1972).

1. Представительность выборки, поскольку идет работа с вычислением процентов, желательно, чтобы выборка была больше 100 индивидов.
2. Могильник должен быть полностью раскопан.
3. Узость датировки, т. е. серия должна включать в себя относительно небольшое число поколений с точки зрения палеодемографии.
4. Необходимо, чтобы на памятнике проводился полный сбор всех костных останков, включая плохо сохранившиеся комплексы, а также детские костяки;
5. Все собранные костные останки должны быть изучены на предмет определения пола и возраста.

На сегодняшний день подавляющее большинство работ по палеодемографии строится на вычислении коэффициентов и построений на их основе таблиц дожития (таблиц смертности) (Богатенков, 2003; Ходжайов, Громов, 2009; Балабанова, 2009; Рейс, Рейс, 2011; Боруцкая, Васильев, 2014; 2015; 2016; Громов, Казарницкий, Лунёв, 2015; Дубова, Куфтерин, 2015; Куфтерин, Воробьёва, 2019; Васильев, Боруцкая, Земцов, 2020 и др.). Данный способ был разработан еще в 1970-х гг. европейскими

и американскими исследователями (Angel, 1969; Acsadi, Nemeskeri, 1970; Weiss, 1973).

В настоящее время анализ полученных половозрастных данных проводится в основном с использованием компьютерной программы ACHERON (Богатенков, 2003). В данной программе возрастные определения распределяются по пятилетним когортам, которые применяются при расчёте таблиц смертности в демографических исследованиях.

Необходимо отметить, что таблицы смертности содержат некоторые характеристики, применение которых по отношению к палеоантропологическим останкам является в большей степени условностью. К примеру, такой показатель как ожидаемая продолжительность жизни (E_x), а также все последующие характеристики, высчитанные на его основе, поскольку продолжительность жизни не реконструируется удовлетворительным образом применительно к палеоантропологической информации. И, по словам В. П. Алексеева, единственное, что можно сказать – средняя продолжительность жизни была выше, чем средний возраст смерти (Алексеев, 1988, с. 311). Учитывая опыт предыдущих исследований и методику современной демографической науки, ряд авторов предупреждает о некоторых условностях и «ловушках» таблиц смертности (Кислый, 1995, с. 115; Пежемский, 2010, с. 49–50).

Еще одной важной проблемой, от которой зависит объем сравнительных данных для палеодемографических исследований, является отсутствие в публикациях значений по средней арифметической величине каждой возрастной когорты. Как известно, при расчёте среднего возраста смерти берётся средняя величина в каждой возрастной когорте, далее на это число умножается количество индивидов в этой когорте, затем данные складываются и полученное значение делится на весь объем выборки. Следовательно, данные, посчитанные при разных средних величинах, – несопоставимы. В итоге получается, что при подборке сравнительного материала приходится пользоваться собственными сериями,

первоначальными половозрастными определениями других авторов, если они доступны, либо использовать ту малочисленную часть работ, где авторы указывают средние величины. В любом случае большой массив сравнительных данных просто пропадает. Лишь в немногих работах исследователи указывают как средний возраст был подсчитан (Алексеев, 1972, с. 4; Яблонский, 1980, с. 146; Пежемский, 2010, с. 50).

Также средний возраст смерти может подсчитываться и при помощи таблиц дожития, однако, как уже было упомянуто выше, в силу своих методических неточностей, полученные результаты при этом будут искажены. К примеру, средняя величина в возрастной когорте 0–4 равняется 2,5 годам, однако, если в изучаемой группе наибольший процент детской смертности приходится на категорию новорождённых, то происходит искусственное завышение показателя среднего возраста смерти в группе в целом.

Помимо этого, сопоставление таблиц смертности, рассчитанных на основе половозрастных определений, с данными современной демографии совершенно неправомерно, поскольку процедура составления этих таблиц принципиально разная. В палеодемографии используется метод смертных списков, который подразумевает проведение вычислительных операций только с данными о возрастах смерти. В демографических исследованиях современного населения метод основывается на учёте данных по умершим и родившимся индивидам, что даёт возможность получить итоговый показатель, который более соответствует представлению о средней продолжительности жизни (Демография: учебник ... , 2005).

Следует отметить, что относительно недавно, помимо работ, в которых в качестве характеристики демографической структуры популяции используются данные таблиц смертности, появились исследования И. Г. Широбокова, которые отличаются от отечественных работ по палеодемографии. В рамках тематики «Палеодемографическая характеристика населения России в XVII–XVIII вв.: методический

и исторический аспекты» автор реконструирует палеодемографическую характеристику русского населения Европейской части России и Сибири в эпоху Нового времени; выделяет объективные демографические показатели по остеологическим данным, сопоставимые с данными исторической демографии; рассматривает и анализирует основные факторы сохранности, влияющие на результаты демографических исследований (Широбоков, 2018а, 2019, 2020а, 2020б). Одним из главных итогов исследований стала электронная база палеодемографических данных, характеризующая русское население европейской части России, Урала и Сибири (Широбоков, База данных ..., эл. ресурс).

3.2. Внутригрупповая характеристика

При палеодемографических исследованиях одним из важнейших является вопрос о репрезентативности данных. В силу состояния и сохранности ископаемых костных останков, используемых в качестве источника в данной работе, а также их несоответствием некоторым критериям, при соблюдении которых становится возможным проведение палеодемографического исследования, к внутригрупповому анализу были привлечены три репрезентативные выборки, представляющие группы тоболо-иртышских и барабинских татар, а также русских первопоселенцев.

3.2.1. Палеодемография тоболо-иртышских татар

Демографическая характеристика тоболо-иртышских татар дана на примере памятника Чеплярово 27. Население, оставившее могильник, по мнению автора раскопок было отнесено к аялынской подгруппе этно-территориальной группы аялынско-туралинских (тарских) в составе тоболо-иртышских татар (Корусенко, Рыкун, 2013).

Палеоантропологическая серия с территории могильника Чеплярово 27 включает в себя останки 103 индивидов, из которых 40 принадлежат

взрослым, 63 – детям и юношам, в процентном соотношении это 38,9% и 61,1% соответственно.

Половозрастное распределение населения, оставившего могильник Чеплярово 27, представлено всеми возрастными когортами с некоторой закономерностью в динамике смертности (табл. 5).

Таблица 5.

Половозрастная характеристика населения, оставившего могильник Чеплярово 27

Возраст / Пол	Мужчины	Женщины	Оба пола
Natus (новорождённые)	–	–	8 (12,9%) ¹
Lacteus (до 1 года)	–	–	13 (21,0%)
Infantilis primus (до 3-х лет)	–	–	17 (27,4%)
Infantilis I (до 7 лет)	–	–	17 (27,4%)
Infantilis II (до 12/13 лет)	–	–	7 (11,3%)
Общее кол-во детей	–	–	62 (60,2%)
Juvenilis I (до 18/20 лет)	1 (-% ²)	–	1 (-%)
Juvenilis II (20-25 лет)	1 (-%)	2 (-%)	3 (-%)
Общее кол-во юношей	2 (-%)	2 (-%)	4 (3,9%)
Adultus (25-35 лет)	5 (22,7%)	4 (26,7%)	9 (24,3%)
Maturus I (35-45 лет)	10 (45,5%)	7 (46,6%)	17 (46,0%)
Maturus II (45-55 лет)	5 (22,7%)	4 (26,7%)	9 (24,3%)
Senilis (старше 55 лет)	2 (9,1%)	0 (0 %)	2 (5,4%)
Общее кол-во взрослых	22 (58,5%)	15 (41,5%)	37 (35,9%)
Общее количество погребённых	103 (100%)		

Первое на что обращаем внимание при анализе данных это высокий процент смертности³ детской части населения (60,2%). В сравнительных выборках с территории Западной и Восточной Сибири наибольшая доля смертных случаев приходится именно на детскую часть населения. К примеру, на территории археологического комплекса Изюк–I большая часть умерших дети – 69,1%; население красноярского острога также характеризуется высокой долей детской смертности – 59,8%; в Илимском остроге процент детской смертности составляет 57,1% (Татаурова 2010; Молодин, 2011; Рейс, Рейс, 2011).

¹ Процентная характеристика в каждой возрастной когорте посчитана от количества индивидов в каждой возрастной группе, а не от общего числа.

² Процент при малой численности не высчитывался.

³ Под понятием *детская смертность*, при всей спорности этого распространённого термина, в данной работе подразумевается отношение числа смертных случаев среди детской части населения к числу взрослых.

Если рассматривать более подробно распределение умерших детей по возрастным категориям можно выделить несколько особенностей. Во-первых, наибольший процент смерти детской части населения приходится на период от 1 до 7 лет (рис. 1). Дети данного возрастного периода были наиболее зависимы от окружающей биотопной и социальной среды, а потому наиболее уязвимы, что и подтверждается данными по исторической демографии, которые свидетельствуют о том, что даже в XIX в. на территории России более половины рождающихся не доживало до 5 лет (Куркин, 1925; Антонов, 1931).

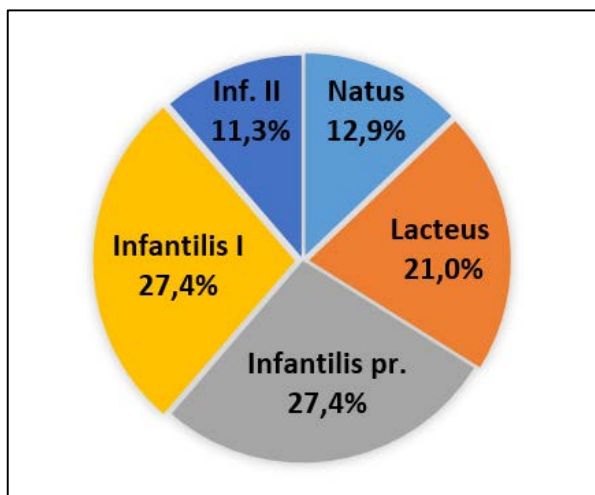


Рис. 1. Распределение детской части населения аялыньских татар по возрастным когортам (могильник Чеплярово 27).

В подростковый период (*Infantilis II*) смертность детей заметно снижается. Возможно это связано с естественным отбором, когда дети прошли наиболее уязвимый период жизни (от 0 до 6–7 лет) и выжили сильнейшие. Уменьшение детской смертности в подростковом возрасте также рассматривается некоторыми исследователями как результат существования в популяции эффективной системы социальной адаптации во время подготовки детей к традиционному образу жизни взрослого населения (Чижишева, 2012, с. 121).

На основании половозрастных определений были рассчитаны некоторые палеодемографические характеристики и построена общая таблица смертности (табл. 6).

Таблица 6.

Общая таблица смертности погребённых в могильнике Чеплярово 27

Возраст/ индексы	Dx (чел.)	dx (%)	lx	qx
0-4	42,0	40,78	100,00	0,408
5-9	18,0	17,48	59,22	0,295
10-14	2,0	1,94	41,75	0,047
15-19	1,0	0,97	39,81	0,024
20-24	3,0	2,91	38,83	0,075
25-29	4,5	4,37	35,92	0,122
30-34	4,5	4,37	31,55	0,138
35-39	8,5	8,25	27,18	0,304
40-44	8,5	8,25	18,93	0,436
45-49	4,5	4,37	10,68	0,409
50+	6,5	6,31	6,31	1,000
Всего	103	100,0		

Кривая вероятности смерти (qx) характеризуется плавным снижением до возраста 10–14 лет (рис. 2). Действительно, количество детей первых двух возрастных когорт достаточно велико. Количество детей старших возрастных когорт существенно меньше, а соответственно кривая вероятности смерти заметно начинает снижаться. После окончания юношеского возраста вероятность смерти постепенно возрастает и после 30–34 лет начинает возрастать более резко.

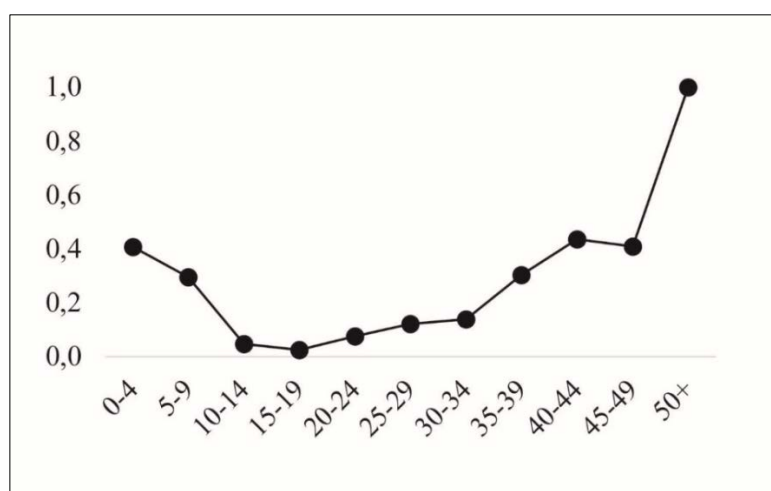


Рис. 2. Возрастная динамика вероятности смерти (qx) погребённых в могильнике Чеплярово 27.

Анализ величин процента дожития (lx) показывает резкое падение кривой в детских возрастах (рис. 3). До периода 15–19 лет доживало менее

50% родившихся. Далее процесс выбывания населения постепенно стабилизируется.

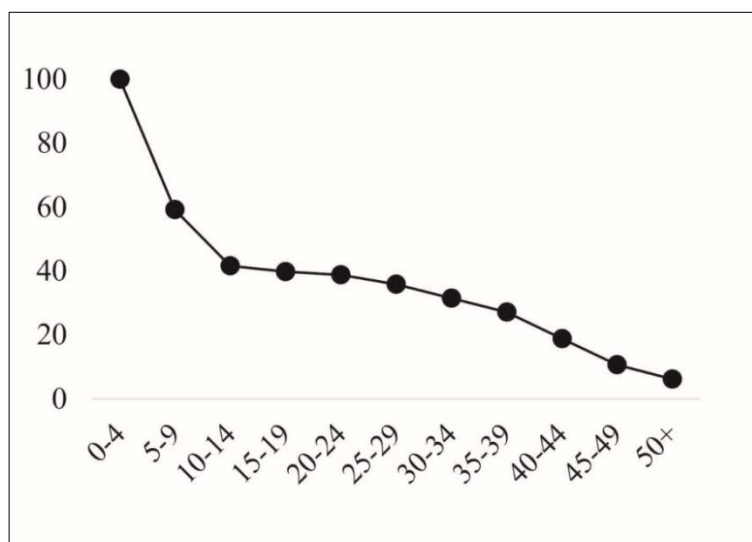


Рис. 3. Процент дожития (lx) по возрастным интервалам у погребённых в могильнике Чеплярово 27.

Полученные данные (см. табл. 5–6) также свидетельствуют о низкой смертности женской части населения в возрасте 20–35 лет. Это представляется интересным, поскольку в большинстве популяций именно на данный возрастной период приходится пик смертности у женщин, который связывается непосредственно с деторождением (Козинцев, 1971; Алексеев, 1972; Яблонский, 1980; Рейс, Рейс, 2011; Емельянчик, 2015; Боруцкая, Васильев, 2016). Возможно женщины аялыньских татар были наиболее приспособлены к окружающим условиям и лучше преодолевали послеродовой период жизни. Однако определённая «изношенность» женского организма после ранних и многочисленных родов всё-таки давала о себе знать, поскольку в 35–45 лет наступал пик смертности у женщин, и до возраста 55+, по полученным данным, не дожила ни одна женщина.

Наиболее уязвимыми в данной группе оказались мужчины, перешедшие в когорту *Maturus I* (35–45 лет), т.е. в период своей физической и социальной активности (Чижишева, 2012).

В возрастную группу 55+ попадает только 5,4% индивидов от общего количества взрослых, причём присутствуют лишь мужчины, и то их всего два индивида.

3.2.2. Палеодемография барабинских татар

Барабинские татары представлены выборкой с территории памятника Абрамово 10, которая включает в себя останки 120 индивидов, из которых 68 принадлежат взрослым (56,7%), 53 – детям и юношам (43,3%) (табл. 7).

Таблица 7.

Половозрастная характеристика населения, оставившего могильник Абрамово 10

Возраст / Пол	Мужчины	Женщины	Оба пола
Natus (новорождённые)	–	–	6 (12,0%)
Lacteus (до 1 года)	–	–	5 (10,0%)
Infantilis primus (до 3-х лет)	–	–	11 (22,0%)
Infantilis I (до 7 лет)	–	–	21 (42,0%)
Infantilis II (до 12/13 лет)	–	–	7 (14,0%)
Общее кол-во детей	–	–	50 (41,7%)
Juvenilis (до 18 лет) ⁴	0 (-%)	2 (-%)	2 (-%)
Общее кол-во юношей	0 (-%)	2 (-%)	2 (1,7%)
Adultus (18/20-35 лет)	14 (51,9%)	32 (78,0%)	46 (67,6%)
Maturus (35-55 лет)	13 (48,1%)	7 (17,1%)	20 (29,4%)
Senilis (старше 55 лет)	0 (-%)	2 (4,9%)	2 (2,9%)
Общее кол-во взрослых	27 (39,7%)	41 (60,3%)	68 (56,7%)
Общее количество погребённых	120 (100%)		

Барабинские татары демонстрируют наиболее низкий показатель детской смертности (41,7%), чем соседствующие с ними группы аялыных татар и русских первооселенцев. Несмотря на это доля детской части, которая составляет почти половину населения, несомненно велика. Также отличительной особенностью данной палеопопуляции является малый процент детей, попадающих в категории *Natus* и *Lacteus* (рис. 4). Поскольку, как уже было ранее замечено, младенческая смертность в XVII–XVIII вв. на территории России была высока и доходила до 50% (Куркин, 1925; Антонов, 1931), малое количество младенцев в группе барабинских татар

⁴Поскольку использовались первичные половозрастные определения, сделанные А. Р. Кимом, данные были распределены именно по таким возрастным категориям.

можно интерпретировать по-разному. Возможно это связано с определённой потерей данных, которая произошла вследствие неполного сбора найденных антропологических останков, которое, к сожалению, зачастую практиковалось во многих археологических экспедициях.

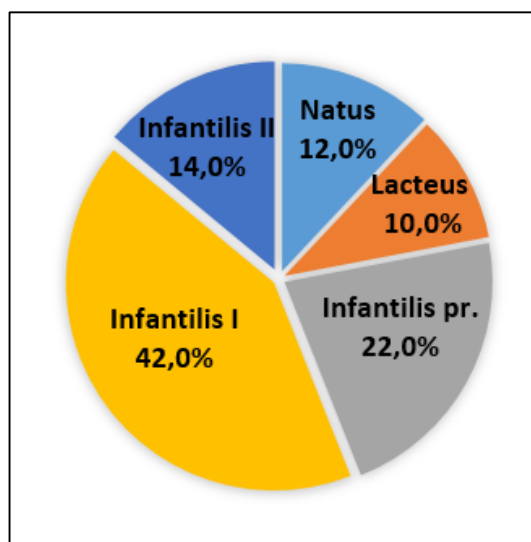


Рис. 4. Распределение детской части населения барабинских татар по возрастным когортам (могильник Абрамово 10).

Конечно, в данном случае малая смертность младенцев может говорить и о хорошем санитарном состоянии поселков барабинских татар, об эффективной медицинской помощи, однако полученные результаты показывают, что детская смертность высока в период с 3 до 7 лет, что как раз говорит об обратном. Вероятно, дети этого возраста, как и дети аялыньских татар, были наиболее уязвимыми в процессе развития и социализации, а малый процент младенцев, скорее всего, связан с неполнотой данных. Затем в подростковый период смертность детей значительно снижается, что также может указывать на существование у барабинских татар, как и у аялыньских татар, достаточно эффективной системы определённой социальной адаптации, а возможно, что просто выжили сильнейшие.

Для группы барабинских татар на основании половозрастных определений были рассчитаны основные палеодемографические характеристики и построена общая таблица смертности (табл. 8).

Таблица 8.

Общая таблица смертности погребённых в могильнике Абрамово 10

Возраст/ индексы	Dx (чел.)	dx (%)	lx	qx
0-4	32,5	27,08	100,00	0,271
5-9	10,5	8,75	72,92	0,120
10-14	7,0	5,83	64,17	0,091
15-19	2,0	1,67	58,33	0,029
20-24	15,4	12,83	56,67	0,226
25-29	15,3	12,75	43,83	0,291
30-34	15,3	12,75	31,08	0,410
35-39	6,7	5,58	18,33	0,305
40-44	6,6	5,50	12,75	0,431
45-49	6,7	5,58	7,25	0,770
50+	2,0	1,67	1,67	1,000
Всего	120,0	100,0		

Полученные данные были взяты за основу при построении кривых смертностей. Кривая вероятности смерти (qx) характеризуется плавным снижением до возраста 15–19 лет (рис. 5).

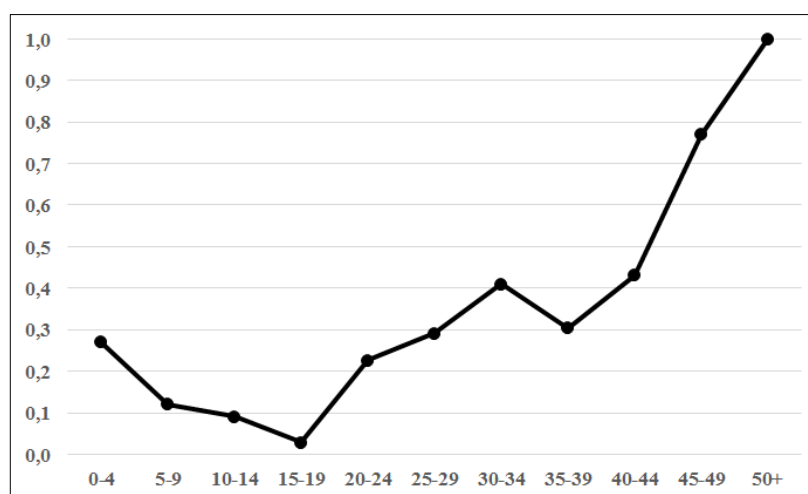


Рис. 5. Возрастная динамика вероятности смерти (qx) погребённых в могильнике Абрамово 10.

После окончания юношеского возраста вероятность смерти постепенно возрастает и её пик приходится на возраст 30–34 года, затем наступает некоторое снижение смертности, а затем с 40 лет вновь устанавливается пик, который возрастает в периоде финальной возрастной когорты.

Кривая дожития (lx) резко снижается в детских возрастах, однако далее процесс выбывания населения постепенно стабилизируется (рис. 6).

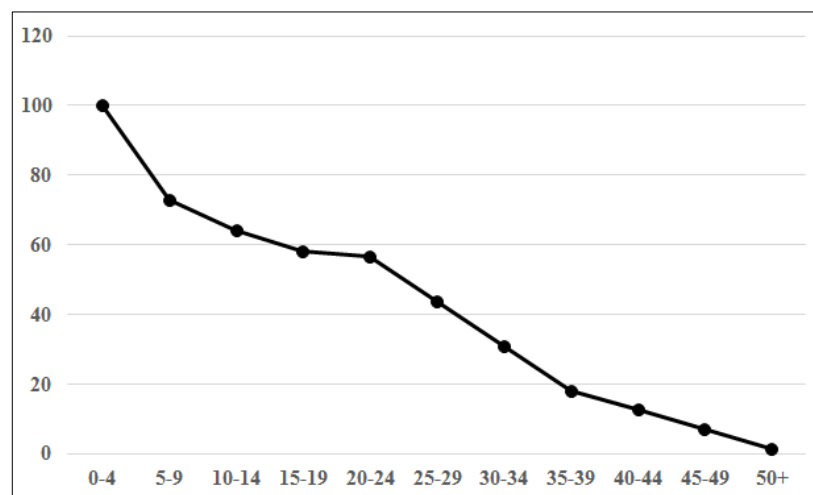


Рис. 6. Процент дожития (lx) по возрастным интервалам у погребённых в могильнике Абрамово 10.

Проанализировав распределение данных взрослой части населения по возрастным когортам можно выделить некоторые особенности в данной палеопопуляции. Во-первых, в группе барабинских татар наблюдается превалирование женской части населения над мужской почти в два раза (*sex ratio* – 0,6 : 1). Такое половое распределение считается «искусственным», поскольку обычно в популяциях наблюдается либо равное количество мужчин и женщин, либо мужчин немного больше чем женщин (Козинцев, 1971; Ходжайов, Громов, 2009; Пежемский, 2010; Громов, Казарницкий, 2014; Васильев, Боруцкая, Земцов, 2020). В данном случае такое соотношение полов вероятно связано с историей барабинских татар. Согласно источникам, в XVII в. барабинцы были втянуты в сложную борьбу, протекавшую между русскими и джунгарскими правителями. Если учесть, что большая часть мужчин была вовлечена в различные военные действия, то полученное соотношение для данной популяции является нормой. Помимо этого, в результате набегов и походов для сбора дани западные монголы (калмыки) захватывали большое количество барабинских татар в плен, уводя их в свои земли. Данное обстоятельство также не могло не отразиться на демографических показателях барабинских татар (Бахрушин, 1959, с. 206; Томилов, 1981, с. 170).

Во взрослой части населения у мужчин и женщин наибольший пик смертности приходится на категорию *Adultus* (20–35 лет). Повышенная смертность женщин в возрасте 20–35 лет как в древних, средневековых и в близких к современности популяциях отмечается во многих демографических работах. Уязвимость женщин в молодом возрасте зачастую связывается с деторождением, которое сопровождается тяжелыми условиями жизни как в период родов, так и в послеродовой период (Алексеев, 1972; Яблонский, 1980; Мовсесян, 1984; Емельянчик, 2015).

Также мужчины барабинских татар были уязвимыми и в период 35–55 лет (категория *Maturus*), когда происходил пик физической и социальной активности. Под физической активностью подразумеваются различные нагрузки в быту, болезни и т. п. Социальная активность подтверждается историческими источниками, которые свидетельствуют о том, что барабинские татары в XVII–XVIII вв. часто погибали в битвах, а также страдали от грабительских набегов степных племен (Томилов, 1981, с. 178).

Процент людей категории *Senilis* (55+) достаточно мал (2,9%). Учитывая активное участие мужчин барабинских татар в военных действиях полученные значения вполне ожидаемы.

3.2.3. Палеодемография русских первопоселенцев

Первопоселенцы Сибири представлены выборкой с территории могильника Изюк–I. Половозрастные определения были получены по 264 индивидам, из которых 81 принадлежат к взрослой половине населения, а 183 к детской части (табл. 9).

Таблица 9.

Половозрастной состав населения, оставившего могильник Изюк–I

Возраст / Пол	Мужчины	Женщины	Оба пола
Natus (новорождённые)	–	–	81 (44,6%)
Lacteus (до 1 года)	–	–	39 (21,4%)
Infantilis primus (до 3-х лет)	–	–	17 (9,3%)
Infantilis I (до 7 лет)	–	–	12 (6,6%)

Infantilis II (до 12/13 лет)	–	–	7 (3,8%)
Внутриутробные	–	–	2 ⁵
Возраст неопределим	–	–	26 (14,3%)
Общее кол-во детей	–	–	181 (70,0%)
Juvenilis I (до 18/20 лет)	0 (–%)	1 (16,7%)	1 (10,0%)
Juvenilis II (20–25 лет)	4 (100,0%)	5 (83,3%)	9 (90,0%)
Общее кол-во юношей	4 (40,0%)	6(60,0%)	10 (3,8%)
Adultus (25–35 лет)	4 (9,8%)	11 (40,7%)	15 (22,1%)
Maturus I (35–45 лет)	13 (31,7%)	8 (29,6%)	21 (30,9%)
Maturus II (45–55 лет)	10 (24,4%)	6 (22,2%)	16 (23,5%)
Senilis (старше 55 лет)	14 (34,1%)	2 (7,4%)	16 (23,5%)
Общее кол-во взрослых	41 (60,3%)	27 (39,7%)	68 (26,2%)
Общее количество погребённых	264 (100%)		

Население, оставившее могильник Изюк–I, характеризуется очень высокой детской смертностью (70,0 %), почти половина которой приходится на категорию *Natus* (новорождённые) (рис. 7).

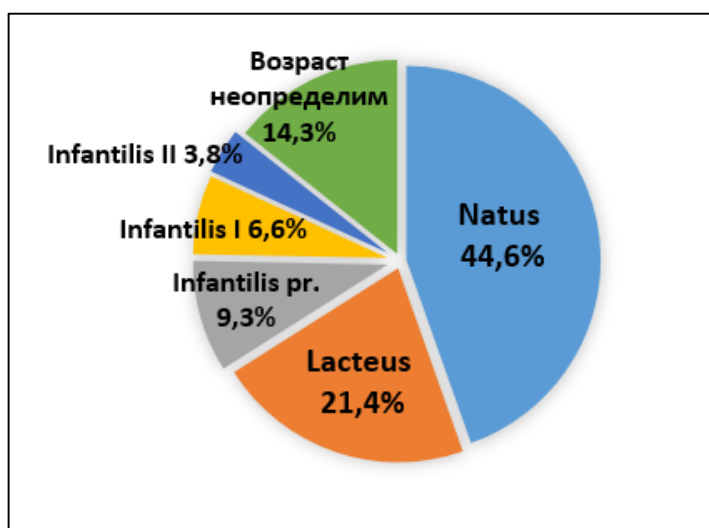


Рис. 7. Распределение детской части населения по возрастным когортам в группе русского населения Омского Прииртышья (могильник Изюк–I).

Столь высокие значения данного показателя могут быть вызваны различными антисанитарными условиями, определённым эпидемиологическим фоном, который чаще всего поражал именно детский организм. В целом, высокий показатель смертности детей является распространённым явлением для русского населения Сибири XVII–XVIII вв. (Молодин, 2007; Рейс, Рейс, 2011).

⁵ Количество и процент внутриутробных детей не учитывался при вычислениях.

На сегодняшний день известны некоторые историко-демографические данные по этнической истории русского старожильского и переселенческого населения Среднего Прииртышья XVII–XX вв. На основе архивных и экспедиционных материалов представлены генеалогические древа семей русских сибиряков, показана численность домов и семей различных деревень в определённые этапы заселения Сибири русскими и другими этническими группами (Жигунова, 2004; Крих, 2012; 2016).

Деревня Евгацино (она же Изюк, Изюкская) представляет собой старейшую из деревень, которая была основана служилыми людьми г. Тары. По архивным материалам было установлено, что в 1701 г. в деревне проживало 18 семей, в 1747 г. уже 31 семья, в 1763 г. – 30 семей, в 1787 г. размер поселения достигает своего максимума – 56 семей и 52 дома. Однако с 1782 по 1790 гг. наблюдается небольшой отток населения, который, в свою очередь, перекрывался высокой рождаемостью и подселением новых семей (Крих, 2012, с. 136–140). Информация по количеству семей и дворов представляет собой не полные данные по исторической демографии. Однако можно предположить, что факт высокой рождаемости в д. Евгацино, который подтверждается этнографическими и письменными источниками, может быть напрямую связан с большим процентом смертных случаев среди детской части населения. Таким образом, факт большого числа умерших новорождённых в данном случае может свидетельствовать о высокой рождаемости.

Число смертных случаев среди детей русского населения Омского Прииртышья начинает постепенно снижаться в категориях *Infantilis I* (до 7 лет) и *Infantilis II* (до 12/13 лет). В целом полученные показатели можно рассматривать как нормальное распределение вследствие действия законов естественного отбора, при котором выживает сильнейший организм. А возможно, что снижение смертности детей в эти периоды указывает на существование у русского населения такой же эффективной системы социальной адаптации, которая возможно была и у коренного населения.

Юношеские возрастные когорты отражают 3,8 % всей выборки – значение вполне обычное для палеопопуляций.

На основании половозрастных определений были рассчитаны некоторые палеодемографические характеристики и построена общая таблица смертности (табл. 10).

Таблица 10.

Общая таблица смертности погребённых в могильнике Изюк–I

Возраст/ индексы	Dx (чел.)	dx (%)	lx	qx
0-4	143,5	61,06	100	0,611
5-9	6,5	2,77	39	0,071
10-14	7,0	2,98	36	0,082
15-19	1,0	0,43	33	0,013
20-24	9,0	3,83	33	0,117
25-29	7,5	3,19	29	0,110
30-34	7,5	3,19	26	0,124
35-39	10,5	4,47	23	0,198
40-44	10,5	4,47	18	0,247
45-49	8,0	3,40	14	0,250
50+	24,0	10,21	10	1,000
Всего	235,0	100,0		

Кривая вероятности смерти (qx), построенная на основе полученных данных, свидетельствует о резком падении кривой смертности в категории 0–4, причины которой были описаны выше. Заметно отличается данная популяция по показателям людей, находящихся в финальной возрастной когорте (рис. 8).

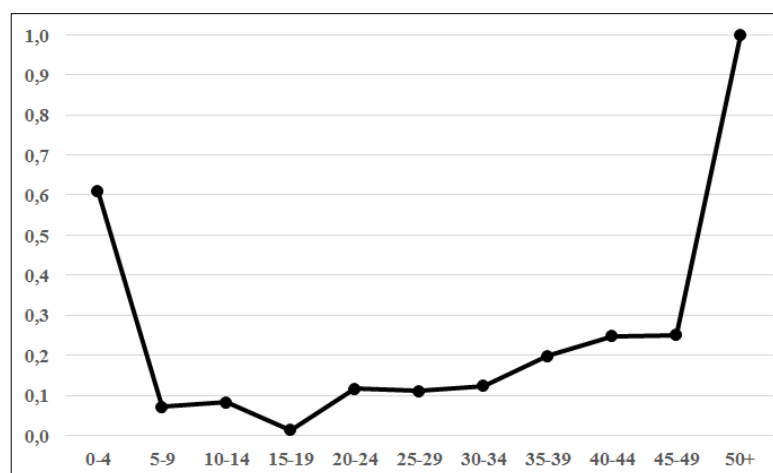


Рис. 8. Возрастная динамика вероятности смерти (qx) погребённых в могильнике Изюк–I.

Анализ величин процента дожития (l_x) показывает резкое падение кривой в детских возрастах (рис. 9). До периода 5–9 лет доживало около 40% родившихся. Далее процесс выбывания населения постепенно стабилизируется.

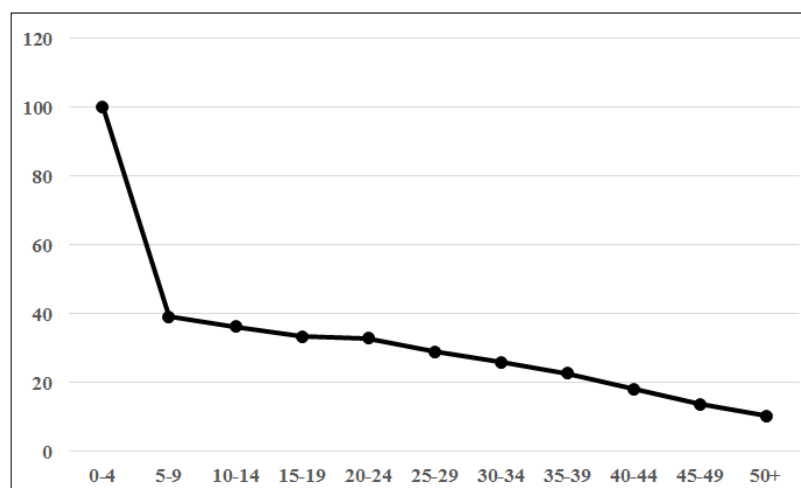


Рис. 9. Процент дожития (l_x) по возрастным интервалам у погребённых в могильнике Изюк–I.

Анализ распределения индивидуумов по возрастным когортам также показал, что взрослые индивиды составили 26,2 % от общего числа выборки. В целом, взрослое население, погребённое в могильнике Изюк–I, представлено всеми возрастными когортами с определённой закономерностью в динамике смертности. Наиболее высокий уровень смертности женщин приходится на возраст 25–35 лет. Зачастую именно на эту возрастную когорту приходится пик смертности как у мужчин, так у женщин (Козинцев, 1971; Алексеев, 1972; Яблонский, 1980; Мовсесян, 1984; Боруцкая, Васильев, Газимзянов, 2007; Рейс, Рейс, 2011; Емельянчик, 2015). В данном случае высокая смертность женщин также возможно связана с различными родовыми осложнениями. На кладбище были обнаружено несколько захоронений молодых женщин с останками скелета плода в полости таза. Не вызывает сомнений что скелет плода сохраняется в могилах не всегда (Яблонский, 1980).

Необходимо отметить, что среди мужского населения преобладают люди старческого возраста. Видим, что для мужчин первопоселенцев Омского Прииртышья в целом характерна относительно прямая зависимость смертности от возраста. Мужчины пережив пик своей физической и социальной активности (35–45 лет), спокойно доживали до старости, о чём и свидетельствуют полученные данные.

3.3. Межгрупповая характеристика

3.3.1. Сравнительная палеодемографическая характеристика коренного населения Омского Прииртышья

Для межгруппового сравнительного анализа были привлечены половозрастные определения индивидов всех локальных групп тоболо-иртышских татар, а также две выборки барабинских татар (табл. 11).

Таблица 11.

Тюркоязычные группы населения Западной Сибири,
привлеченные для сравнительного анализа

Название памятника	Этническая принадлежность	Территория	Датировка	Источник
Юртобор	Тюменские татары	Тоболо-Иртышское междуречье	XVIII – нач. XIX вв.	А. Н. Багашёв, 1989 ⁶
Островной	Тобольские татары		XIX – нач. XX вв.	
Летний Коурдак	Коурдакские татары	Омское Прииртышье	XIX в.	
Тюльчаково	Саргатские татары		XIX – нач. XX вв.	А. Н. Багашёв, 1989
Токсай I, II	Аялыньские татары		серед. XIX – нач. XX вв.	
Чеплярово 27	Аялыньские татары		2-ая полов. XVII – XVIII вв.	Данные автора
Абрамово 10	Бараб. татары, родоплеменная группа бараба	Барабинская лесостепь	XVI–XVIII вв.	Определения А.Р. Кима (архив КА ТГУ)
Льнозавод	Бараб. татары, родоплеменная группа тунусы	граница Омского Прииртышья и Бараб. лесостепи	XVII–XVIII вв.	

⁶Первичные половозрастные определения, взятые из кандидатской диссертации А. Н. Багашёва, были пересмотрены и уточнены автором по всем группам тоболо-иртышских татар для проведения корректного палеодемографического исследования.

По всем сравниваемым группам были рассчитаны основные демографические показатели (табл. 12). Такие показатели как объём детской выборки (Nc), процент детской смертности в группе (PCD) и средний возраст смерти в группе (A) не были рассчитаны для некоторых сравниваемых групп по причине отсутствия данных о детской части населения.

Таблица 12.

Основные демографические показатели коренного населения Омского Прииртышья, в сравнении с локальными группами тоболо-иртышских и барабинских татар

Демограф. показатели / группа	Nr	Na/Nc	PSR m-f (%)	Sex ratio	PCD (%)	dx55+ ⁷	A	AA ⁸	AAm/AAf
Аялыньские татары XVII–XVIII вв.	103	41/103	58,5–41,5	1,4	61,2	2	18,1	40,9	42,0/39,7
Тюменские татары	81	–	56,8–43,2	1,3	–	1	–	39,7	40,4/38,7
Коурдакские татары	37	–	59,5–40,5	1,5	–	3	–	42,2	44,8/38,3
Тобольские татары	38	–	52,6–47,4	1,1	–	3	–	39,5	40,0/38,9
Саргатские татары	49	–	67,3–32,7	2,1 ⁹	–	5	–	42,4	43,8/39,7
Аялыньские татары XIX – нач. XX в.	43	–	62,8–37,2	1,7	–	1	–	37,1	37,8/35,9
Барабинские татары (Абрамово)	120	70/50	39,7–60,3	0,6	43,3	2	22,3	35,6	37,8/34,2
Барабинские татары (Льнозавод)	34	–	38,2–61,8	0,6	–	2	–	38,5	40,4/37,3

Соотношение полов (sex ratio). Почти для всех групп тоболо-иртышских татар было получено нормальное соотношение полов (рис. 10), при котором доля мужского населения немного преобладает над женским (показатели находятся в пределах от 1,0 до 1,5) (Козинцев, 1971; Ходжайов, Громов, 2009; Пежемский, 2010; Громов, Казарницкий, 2014; Боруцкая, Васильев, 2016). Также, согласно письменным источникам, на протяжении двух столетий (XVIII–XIX вв.) превалирование мужской части населения над женской являлось характерной особенностью татарского населения (Колесников, 1966).

⁷Поскольку количество индивидов старческого возраста достаточно мало, общий процент людей и соотношение полов в финальной возрастной когорте не высчитывался. Приведена только численность индивидов в каждой группе данной возрастной категории.

⁸При расчёте среднего возраста смерти использовались следующие средние величины: Juvenilis – 18 лет, для Adultus – 30 лет, для возраста Maturus – 45 лет, для Senilis – 65 лет.

⁹ Курсивом выделены повышенные или заниженные значения по отношению ко всем сравниваемым группам.

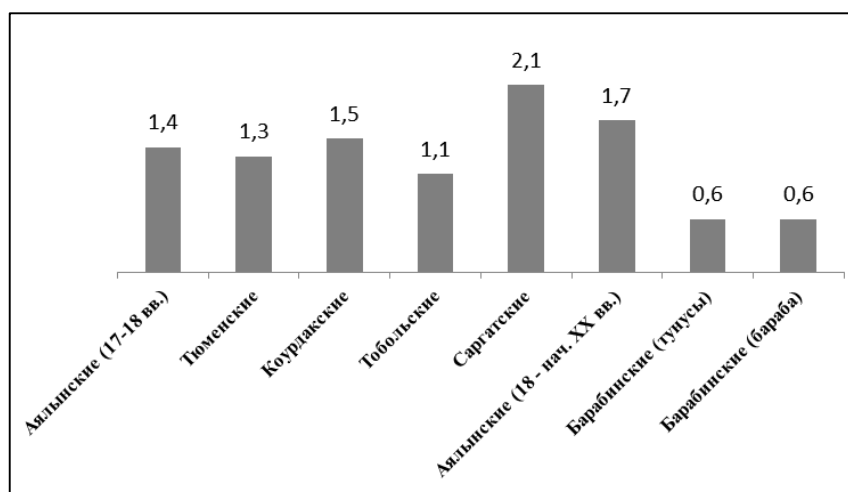


Рис. 10. Соотношение полов в группах тоболо-иртышских и барабинских татар (*sex ratio*).

Однако для саргатских и аялыньских татар XVIII – начала XX вв. полученные значения не вполне могут считаться естественными величинами, поскольку мужчин в группах почти в два раза больше. Для аялыньских татар такая диспропорция между мужским и женским населением вероятно связана с численностью выборки. Поскольку серия с могильника Токсай I, II хоть и является объединенной, все же это два разных могильника с численностью по 21 и 22 индивида. А такая численность считается недостаточной для адекватного отражения демографических процессов (Алексеев, 1972). Ситуация с саргатскими татарами, в группе которых мужчин в два раза больше, пока остается необъяснимой.

Из всех сравниваемых выборок только в группах барабинских татар женская часть населения превалирует над мужской. При описании половозрастного состава населения, оставившего могильник Абрамово 10, было подчеркнуто влияние социальной активности мужчин барабинских татар на полученное соотношение мужской и женской части населения (Бахрушин, 1959; Томилов, 1981). Вполне можно предположить, что и мужчины барабинских татар с территории могильника Лынозавод также были вовлечены в различные военные действия (битвы, походы, плен и т. п.).

Процент детской смертности в группе (PCD) достаточно высок как в группе аялыньских (61,2%), так и в группе барабинских татар (43,3%), что в целом характерно как для территории Сибири, так и России в целом,

и сопоставимо с данными по исторической демографии (Куркин, 1925; Антонов, 1931).

Процент индивидов (dx55+). Во всех сравниваемых выборках количество людей данной возрастной когорты очень мало (от 1 до 3 индивидуумов) (см. табл. 12). Наибольшее количество индивидов старческого возраста наблюдается у саргатских татар (5 индивидов). Стоит отметить, что от наличия индивидов старческого возраста напрямую зависит показатель среднего возраста смерти, который в этой же группе достигает максимальных значений по сравнению с другими выборками.

Средний возраст смерти. Одним из показателей экономического развития общества, состояния здоровья населения, а также уровня жизни в целом является средний возраст смерти (Бужилова, 2001). Величина среднего возраста смерти (*A*) у аялыньских и барабинских татар низкая (18,1 и 22,3 года соответственно), в связи с высоким процентом детской части населения.

Анализ среднего возраста смерти взрослого населения (*AA*) показал, что во всех группах тоболо-иртышских и барабинских татар показатель колеблется вокруг 40 лет, что в целом вписывается в общую динамику продолжительности жизни на протяжении истории человечества (Алексеев, 1972, с. 20). Максимальные значения демонстрируют коурдакско-саргатские татары (42,2 и 42,4 года) (рис. 11). Столь высокие показатели в данной группе татар подтверждаются историческими источниками. Результаты подушных переписей (ревизий) податного населения Российской империи показали, что в начале XIX в. показатели среднегодового прироста населения коурдакско-саргатских татар были намного выше чем у остальных групп тоболо-иртышских татар (Томилов, 1981, с. 133–134). Самый низкий показатель среднего возраста смерти у барабинских татар в родоплеменной группе тунусы (серия из могильника Абрамово 10).

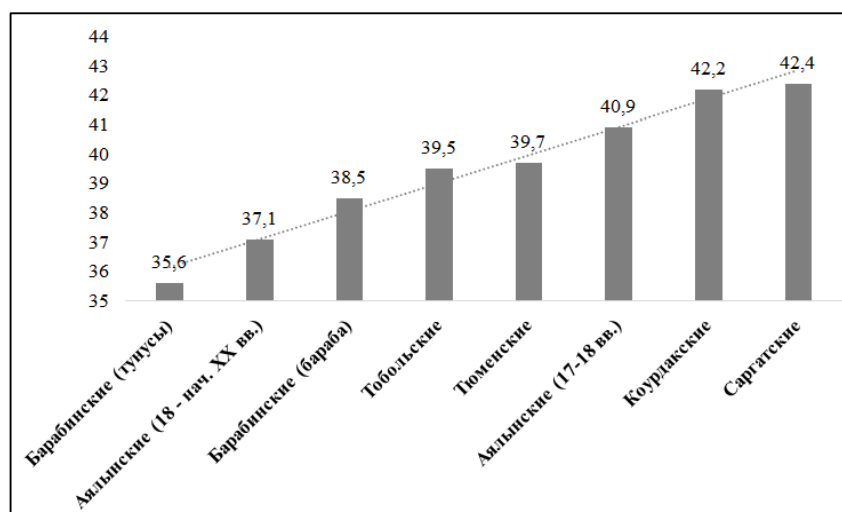


Рис.11. Средний возраст смерти взрослого населения в группах тоболо-иртышских и барабинских татар (АА).

При оценке среднего возраста смерти мужчин и женщин (AAm/AAf), видим, что в группах тоболо-иртышских и барабинских татар показатели мужской части населения выше, чем женской (рис. 12–13).

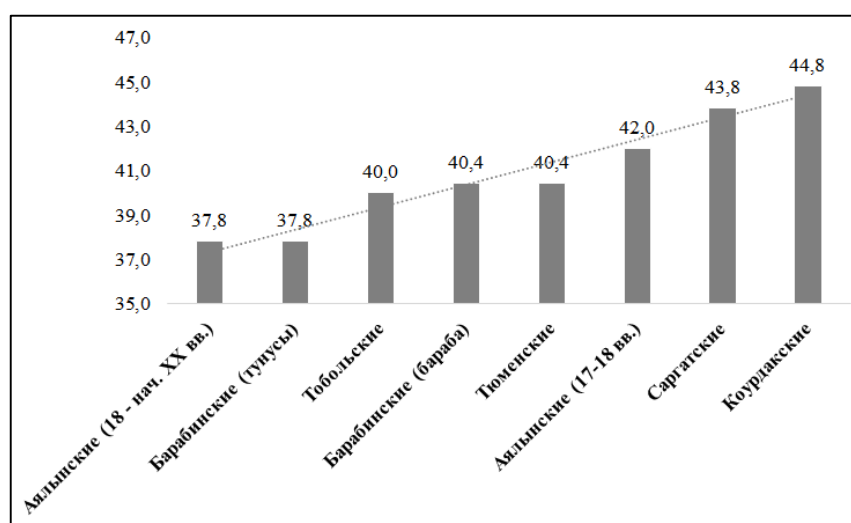


Рис. 12. Средний возраст смерти взрослого мужского русского населения (AAm).

Как показывают многочисленные палеодемографические исследования, возраст смерти женщин на протяжении долгого периода был ниже, чем у мужчин (Козинцев, 1971; Алексеев, 1972; Яблонский, 1980; Мовсесян, 1984; Ходжайов, Громов, 2009; Пежемский, 2010; Рейс, Рейс, 2011; Громов, Казарницкий, 2014; Емельянчик, 2015; Боруцкая, Васильев, 2015; 2016). Во всех сравниваемых сериях средний возраст смерти у женщин фиксируется до 40 лет (рис. 13). Данное обстоятельство вписывается в общую

закономерность демографических процессов древнего населения при которых организм женщины сильнее подвергался влиянию антисанитарных условий жизни (постоянное нахождение в поселках, беременность, роды), а также был намного чувствителен к воздействиям окружающей среды (Алексеев, 1972, с. 20).

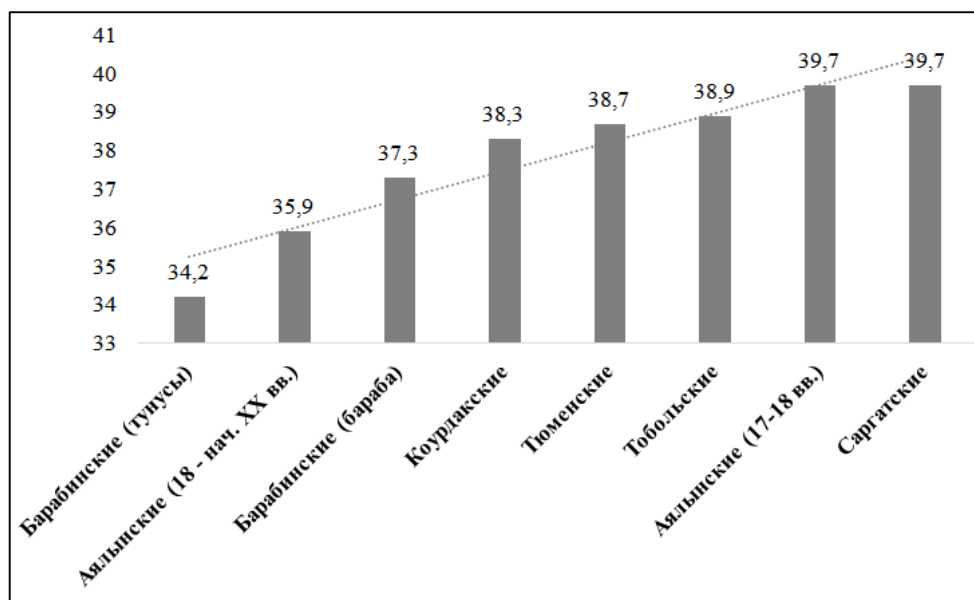


Рис. 13. Средний возраст смерти взрослого женского русского населения (ААf).

В целом всё население тоболо-иртышских и барабинских татар имеет определённые характеристики, схожие по общим тенденциям, однако имеющие особенности в силу этно-территориальных различий между группами.

Данные показывают, что две родоплеменные группы барабинских татар заметно отличаются. Причём барабинские татары родоплеменной группы бараба являлись наиболее благополучной популяцией, чем соседствующая группа тунусов.

Из всех групп тоболо-иртышских татар наиболее благополучными популяциями являлись коурдакско-саргатские татары, а также аялыньские татары XVII–XVIII вв. Необходимо отметить, что сравнение основных демографических показателей между группами аялыньских татар показывает, что группы заметно различаются. Однако, учитывая, что более поздняя

выборка аялыньских татар не вполне отвечает критериям, которые необходимы для проведения палеодемографического исследования, а именно выборка немногочисленная и представляет собой сбор с двух рядом расположенных кладбищ. Возможно, именно этот факт и повлиял на полученные результаты.

3.3.2. Сравнительный анализ палеодемографических данных русского населения Омского Прииртышья

Подбор сравнительных данных для межгруппового анализа был обусловлен несколькими факторами. Во-первых, памятник Изюк–I представляет собой русский сельский могильник, а, как известно, исследований таких могильников очень мало как на территории Сибири, так и России в целом. Во-вторых, многие данные разных авторов, в силу различных причин и обстоятельств, к сожалению, не сопоставимы между собой. Наиболее распространенная причина – это определение возраста в различных когортах, который непосредственно влияет на подсчёт среднего возраста смерти. Учитывая эти обстоятельства к сравнительному анализу были привлечены доступные на сегодняшний момент данные по русским Сибири (табл. 13).

Таблица 13.

Сравнительные данные, привлеченные для межгруппового анализа

Название памятника	Датировка	Территория	Источник
Богородице-Алексиевский монастырь	XVIII – нач. XX в.	Томское Приобье	Данные автора
Илимский острог	XVII–XVIII вв.	Средняя Ангара	Определения А. Р. Кима (Молодин, 2007)
Богоявленская церковь	XVII–XIX вв.	г. Енисейск	Неопубликованные данные автора, Д. В. Пежемского, Е. С. Рейс
Троицкая церковь	XVIII–XIX вв.		
Чеплярово 27 (аялыньские татары)	XVII–XVIII вв.	Омское Прииртышье	Данные автора

Восточная Сибирь представлена выборками с территории некрополя Илимского острога и двумя группами, характеризующих городское население г. Енисейска (Богоявленский и Троицкий некрополь). С территории Западной Сибири имеется лишь одна группа, происходящая с территории Богородице-Алексиевского мужского монастыря г. Томска. Также для сравнения была привлечена серия аялыных татар, кладбище которых располагается на той же территории, что и кладбище русских первопоселенцев, и оба памятника датируются XVII–XVIII вв. Сравнительный анализ палеодемографических характеристик разных этнических групп, возможно, позволит выявить определённые тенденции адаптации русского населения. Поскольку схожие демографические показатели могут указывать на похожие условия жизни той или иной популяции, а разницу, соответственно, можно расценивать как различия (Бужилова, 2005, с. 234).

Для каждой из групп на основе половозрастных данных были рассчитаны некоторые демографические показатели, которые представлены в таблице 14.

Таблица 14.

Основные демографические характеристики населения, оставившего могильник Изюк–I в сравнении с группами русского и коренного населения Сибири

Демограф. показатели / группа	Изюк–I	БАМ	Илимск	БГС	Троицк. церковь	ЧП 27
Nr	264	120	336	885	705	103
Na/Nc	78/181	104/16	144/192	385/494	315/390	41/62
PSR m-f (%)	57,7–42,3	75,9–24,1	63,1–36,9	59,2–40,8	65,5–34,5	58,5–41,5
Sex ratio	1,5	3,0 ¹⁰	1,9	1,6	1,9	1,4
PCD (%)	73,8	20,8	62,2	60,6	59,1	60,2
PBD (%)	45,5	3,3	14,6	36,8	35,0	20,4

¹⁰ Курсивом выделены повышенные или заниженные значения по отношению ко всем сравниваемым группам.

dx55+ (%)	6,2	17,5	7,4	5,6	9,4	4,9
Sex ratio dx55+	7,0	2,5	2,6	2,3	2,9	–
A¹¹	13,6	38,9	19,2	17,6	18,5	17,5
AA	42,9	44,3	40,7	38,6	39,5	39,4
AAm	47,5	44,3	43,4	41,0	47,1	40,0
AAf	36,5	44,2	37,4	37,1	44,5	37,9

Распределение мужской и женской части населения (PSR m-f) и соотношение полов (sex ratio). Полученные данные свидетельствуют о том, что население, оставившее некрополь Богоявленской церкви г. Енисейска, а также жители д. Изюк и д. Чеплярово демонстрируют соотношение, близкое к нормальному (в пределах от 1,0 до 1,5) (рис. 14). Поскольку радиционно в выборках наблюдается либо равное количество мужчин и женщин, либо незначительный перевес мужской части населения (Козинцев, 1971; Батиева, 2007; Пежемский, 2010; Громов, Казарницкий, 2014; Васильев, Боруцкая, Земцов, 2020).

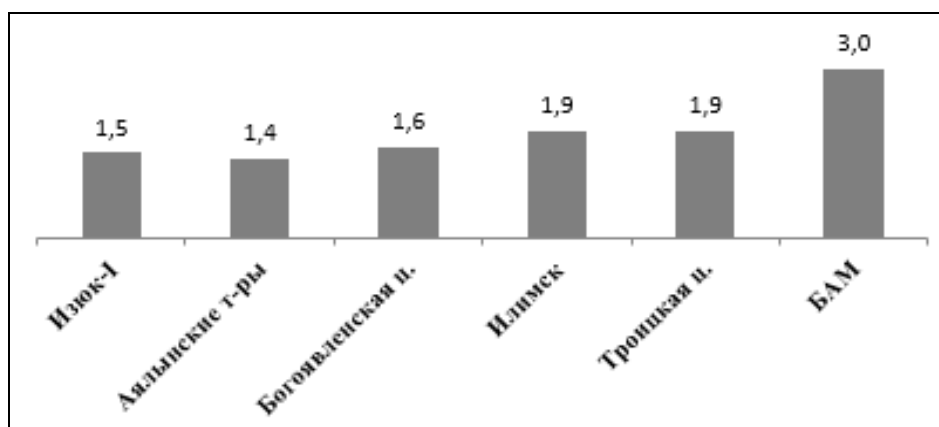


Рис. 14. Соотношение полов в группах русского населения (sex ratio).

Сильная диспропорция той или иной части населения может свидетельствовать о том, что изучаемая группа в какой-то период времени

¹¹ При расчёте среднего возраста смерти использовались следующие средние величины: Natus – 0,25 лет, Lacteus – 0,7, Infantis primus – 1,5, Infantis I – 4,5, Infantis II – 10, Juvenilis I – 16, Juvenilis II – 22, Adultus – 30, Maturus I – 40, Maturus II – 50, Senilis – 65 лет.

испытывала воздействие определённых социальных и природных факторов (различные боевые действия, голод, эпидемии и др.) (см. к примеру: Боруцкая, Васильев, 2016). Видим также, что жители Илимского острога и Енисейска (Троицкий некрополь) демонстрируют соотношение, которое не может считаться нормальным, поскольку мужское население превалирует над женских почти в два раза. Однако если принять во внимание тот факт, что в Западной Сибири к началу XVIII в. женщин было немного больше чем мужчин, а в Восточной Сибири ситуация была иная – мужская часть населения превалировала над женской (Александров, 1973, с. 24), то полученные показатели адекватно характеризуют половое соотношение в палеопопуляциях. Для группы из Томска фиксируем и вовсе «искусственные» соотношения. Однако выборка выделяется своей социальной спецификой, поскольку Богородице-Алексиевский монастырь являлся мужским. В данной ситуации такое превалирование мужской части населения (3:1) выглядит вполне нормальным.

Процент детской смертности в группе (PCD) и в первый год жизни (PBD). Полученные показатели свидетельствуют о том, что на территории Сибири процент детской смертности достаточно высокий (больше 50% от всей численности населения) (рис. 15).

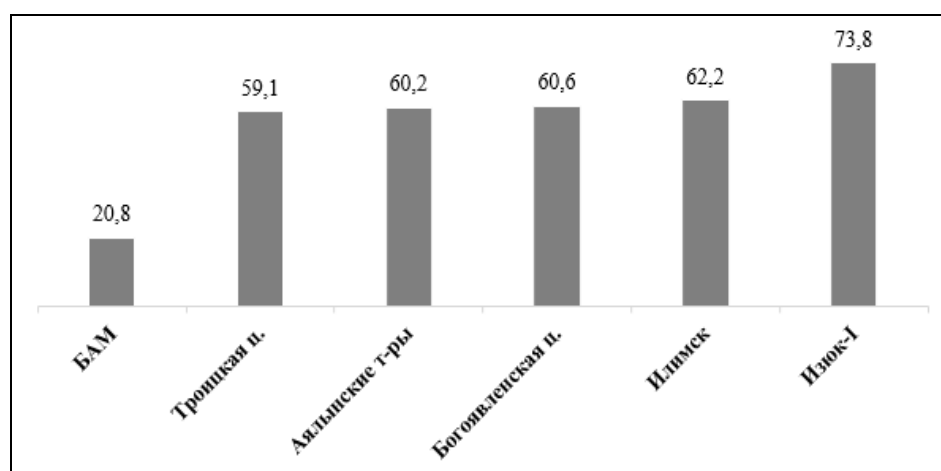


Рис. 15. Процент детской смертности (PCD) в группах русского населения Сибири.

Малый процент детской части популяции среди жителей Томска, вероятно, может указывать на то, что детей по каким-либо причинам не хоронили на территории Богородице-Алексиевского монастыря, хотя некрополь находился в городе и являлся общим для всех жителей. По данным различных источников кладбище было открыто как для духовенства, так и для горожан: «хоронили на нем стольников, воевод, дьяков, градоначальников, монахов и «тех благочестивых лиц», которые внесли при жизни вклады на благо монастыря или его церкви» (Томск от А до Я, 2004, с. 150; Беликов, 1989).

В демографии современного населения существует разделение понятий – младенческая смертность (отношение умерших до года к числу оставшихся в живых) и детская смертность. Полученные данные по сельскому населению Омского Прииртышья (как русские, так и татары), а также городскому населению Енисейска и Илимска демонстрируют как раз значительное количество умерших в течение 1 года жизни.

Процент индивидов финальной возрастной когорты (dx55+). Столь высокий процент (17,5) населения финальной возрастной когорты в томской выборке еще раз показывает, что они прошли специальный (социальный, половой) отбор.

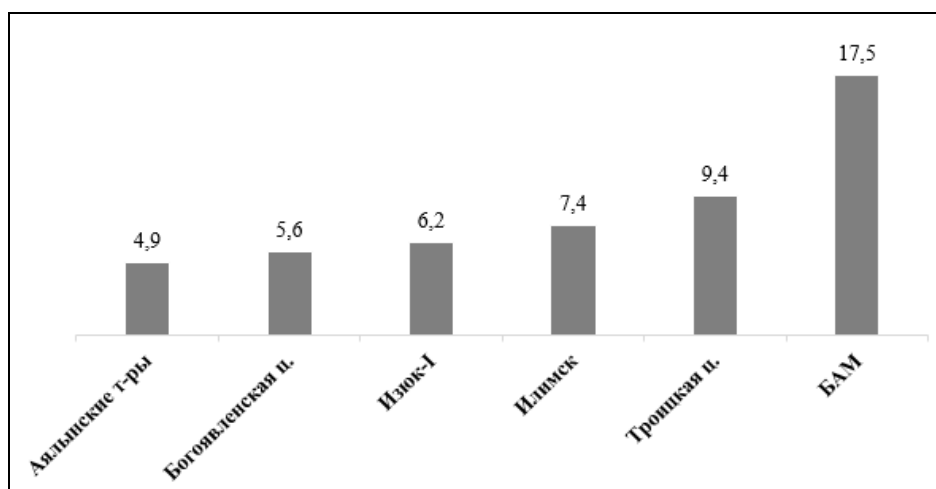


Рис. 16. Процент индивидов финальной возрастной когорты (dx55+) в группах русского населения Сибири.

Sex ratio в пострепродуктивной части населения во всех группах завышено, поскольку мужчин в несколько раз больше, чем женщин (рис. 17). Группа аялыных татар имеет нулевые показатели, поскольку в данной возрастной категории представлены только мужчины.

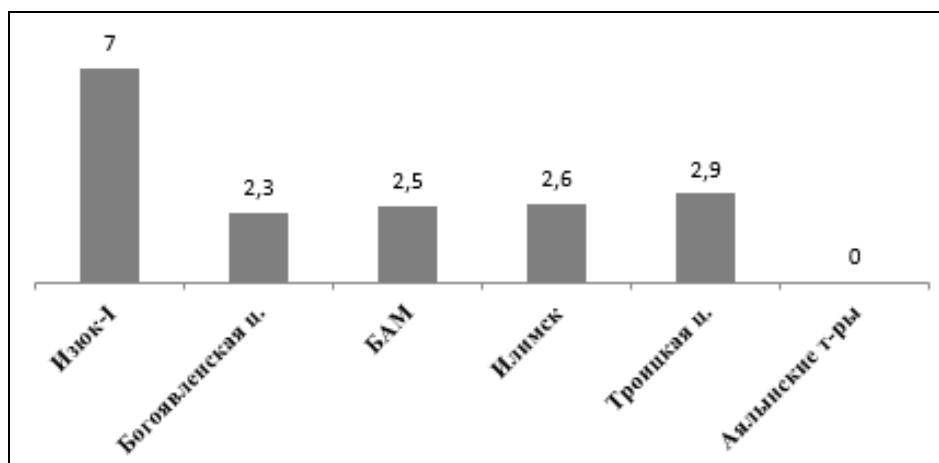


Рис. 17. Соотношение мужской и женской части населения категории 55+ в группах русского населения (*sex ratio dx55+*).

Средний возраст смерти. Показатель возраста смерти (*A*) напрямую зависит от количества детей в каждой группе. В большинстве сравниваемых выборок доля детской части населения высока (больше 50% от общего числа). Поэтому наиболее низкие значения среднего возраста смерти наблюдаются у жителей Омского Прииртышья (аялыные татары и русские), Енисейска и Илимска. Томская группа, характеризующаяся малым процентом детских погребений, имеет повышенные показатели (рис 18).

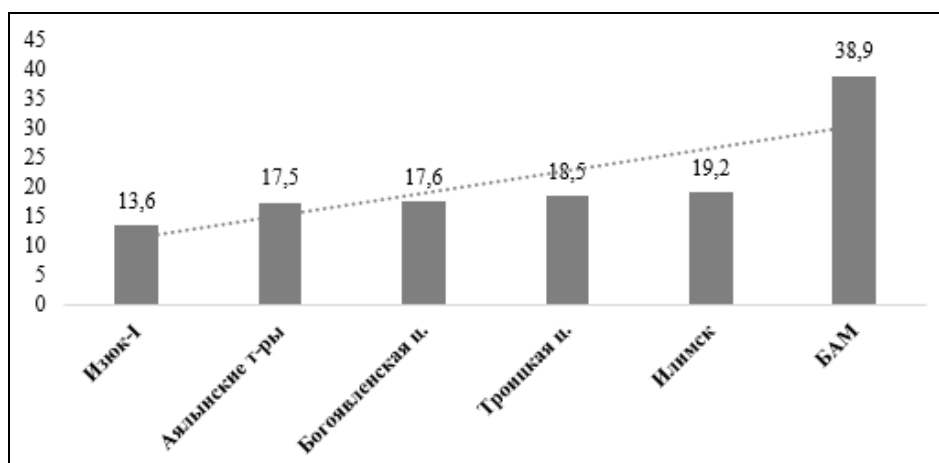


Рис. 18. Средний возраст смерти в группах русского населения (*A*).

Если оценивать средний возраст смерти без учёта детской части населения (АА), то высокими значениями соответственно обладают томичи (рис. 19). Столь высокий показатель связан с тем, что, вероятно, население, оставившее некрополь Богородице-Алексиевского монастыря, прошли специальный социальный отбор. Он заключался в том, что на некрополе были захоронены какие-либо почетные граждане, высокопоставленные лица и т. п. Такой отбор напрямую влияет на средний уровень смерти в группе.

Из всех выборок русских Сибири, кроме томичей, достаточно высокий показатель у русского населения д. Изюк, который косвенно может свидетельствовать о хорошем состоянии здоровья населения и уровня жизни в целом (Бужилова, 2001).

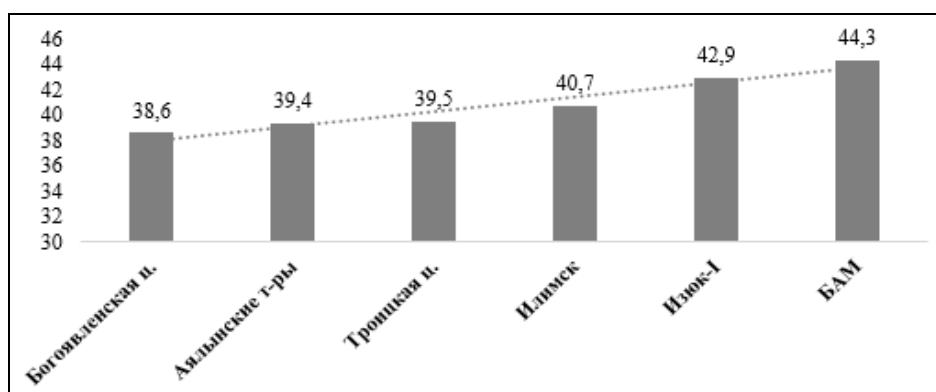


Рис. 19. Средний возраст смерти взрослого русского населения (АА).

Наиболее низкие показатели среднего возраста смерти на фоне сравниваемых данных демонстрирует выборка с территории г. Енисейска. В целом, большинство выборок имеют значения, колеблющиеся в рамках 40 лет, что в целом вписывается в общую динамику возраста смерти на протяжении Нового времени (Алексеев, 1972, с. 20).

При анализе возраста смерти для мужчин и женщин (*ААm* и *ААf*) во всех сравниваемых группах показатели мужской части населения оказались немного выше, чем женской (рис. 20–21). Женское население д. Изюк на фоне сравнительных данных демонстрирует достаточно низкие значения среднего возраста смерти (36,5 лет), в то время как мужчины являются одной из групп-долгожителей (47,5 лет). Данную ситуацию, при которой мужчины

демонстрируют уровень смерти выше, чем женщины можно подтвердить некоторыми фактами.

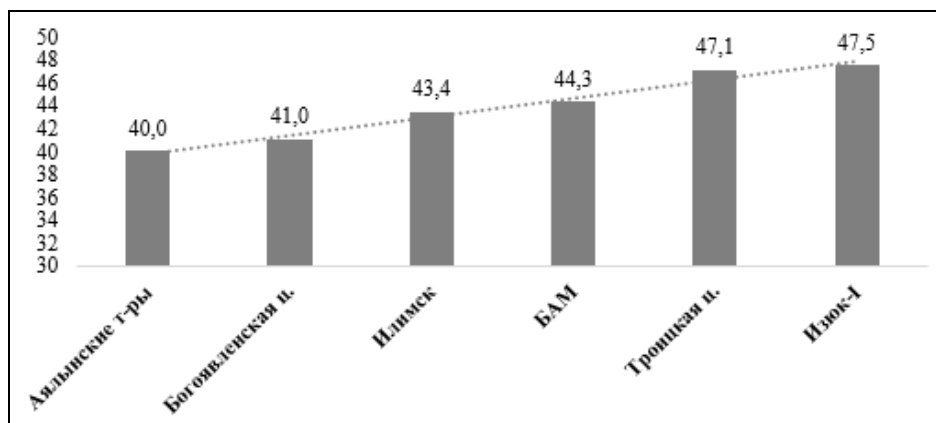


Рис. 20. Средний возраст смерти взрослого русского населения (*AAm*).

Во-первых, полученные результаты объясняются наличием среди мужского населения в большинстве групп людей категории 55+, что напрямую влияет на величину среднего возраста. Во-вторых, тот факт, что мужчины жили дольше женщин, начиная с эпохи мезолита и заканчивая новым временем, подтверждают большое количество демографических работ, в которых подчеркивается, что именно с деторождением была связана большая уязвимость женского организма перед окружающей средой на протяжении тысячелетий (Козинцев, 1971; Алексеев, 1972; Яблонский, 1980; Мовсесян, 1984; Хохлов, 2003; Батиева, 2007; Зубова, 2008; Ходжайов, Громов, 2009; Рейс, Рейс, 2011; Чикишева, 2012; Громов, Казарницкий, 2014; Емельянчик, 2015; Боруцкая, Васильев, 2016).

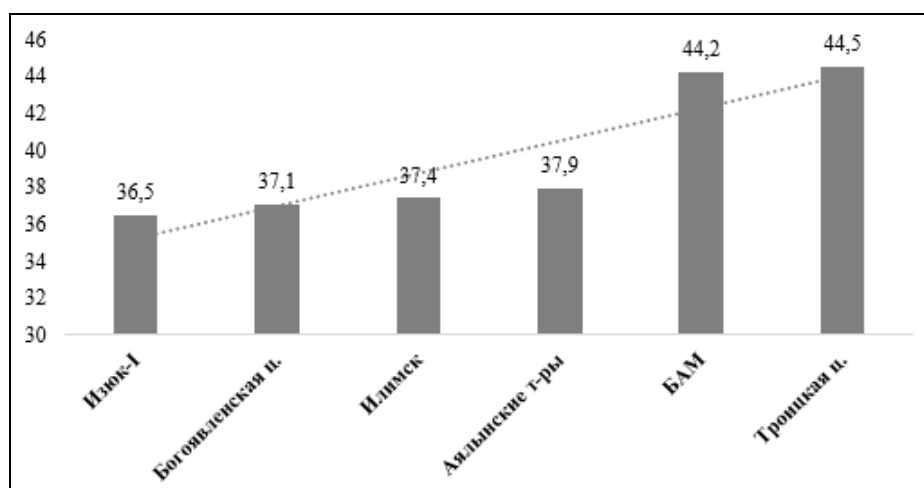


Рис. 21. Средний возраст смерти взрослого русского населения (*AAf*).

Необходимо отметить, что со временем биологическая стойкость женского организма преодолела эти неблагоприятные факторы и современная демографическая ситуация показывает обратную картину, при которой женщины живут дольше, чем мужчины (Андреев, 2001).

Таким образом, возрастная характеристика позднерусского населения представляет собой сложный и структурированный по периодам жизни механизм. Изменения в общих демографических показателях зависят не только от состояния населения в целом, но и от удельного веса в населении отдельных возрастных групп, что важно при анализе полученных данных. К примеру, в группах русского населения это проявляется в понижении возраста смерти при увеличении доли детских возрастных когорт.

Глава 4. Антропологический состав населения Омского Прииртышья

4.1. Краниологическая характеристика коренного населения

4.1.1. Внутригрупповой анализ серий аялыньских татар

Краниологическая характеристика аялыньских татар приводится по данным о черепках из могильников *Чеплярово 27* и *Черталы 3*. Индивидуальные данные изученных черепков приведены в приложении Г, табл. 59–60. Первая краниологическая серия содержит 41 череп хорошей сохранности. Средние данные о мужских черепках представлены в таблице 15. При описании используется рубрикация величины признака по Г. Ф. Дебецу (Алексеев, Дебеч, 1964). Серия характеризуется короткой мозговой коробкой средней ширины и малой высоты, по высотно-продольному указателю характеризуется как ортокранная, по высотно-поперечному – тапейнокранная. По форме (черепной указатель) – суббрахикран. Ширина лба на границе малых и средних величин, лоб наклонный, по лобно-поперечному указателю – стенометоп. Угол поперечного изгиба лба 140,5.

Лицевой отдел средней высоты и ширины, мезопрозопный, по верхнему лицевому указателю – мезен, по общему и среднему лицевому углу – ортогнатное, умеренно уплощенное в горизонтальной плоскости на обоих уровнях; по углу альвеолярной части – прогнатное. Лицевой скелет умеренно уплощенный как в верхней части (назо-малярный угол 142,7°), так и на уровне средней части лица (зиго-максиллярный угол 134,6°).

Орбиты широкие и средневысокие, по пропорциям – мезоконхные; нос средней высоты и ширины, на границе лепторинного и мезоринного, угол выступания носа малой величины (20,8°); носовые кости среднеширокие, на границе средних и больших размеров, симотический указатель средний, дакриальный – малый. Клыковая ямка малой глубины; размеры нёба попадают в категорию малых размеров, по нёбному указателю – брахистафилин.

Абсолютные значения признаков нижней челюсти в основном попадают в категорию больших и очень больших значений. Передняя ширина, а также размеры тела нижней челюсти характеризуются средними величинами. Индекс массивности тела нижней челюсти на уровне подбородочного выступа малый.

Анализ параметров изменчивости (S, V, A, E) большинства признаков свидетельствует о характере распределения, близком к нормальному. Исходя из средних, целый ряд признаков лицевого скелета обнаруживает определённый сдвиг в сторону монголоидности. В частности, величина назомалярного угла, характеризующего степень уплощенности лица на уровне назиона, немного ниже максимальной для краниологических типов монголоидов (средние величины углов до 148–149°). Похожая ситуация складывается и при анализе зиго-максиллярного угла. В данном случае величины углов также лишь немного ниже максимальной для краниологических типов монголоидов (средние величины углов до 141–142°). Обращает на себя внимание и угол поперечного изгиба лба, величина которого по рубрикации И. И. Гохмана характерна для монголоидных групп (Гохман, 1961). Об этом же свидетельствуют малые величины симотической высоты, малая величина глубины клыковой ямки, обнаруживающей, судя по асимметрии и эксцессу нормальное распределение.

Таблица 15.

Средние размеры и указатели черепов мужской серии аялыных татар с территории могильника Чеплярово 27

№ по Р. Мар-тину	Признак	n	X	S	V%	min–max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	24	176,4	5,4	3,1	163,0–185,0	-0,4	0,2
8.	Поперечный диаметр	24	144,9	5,0	3,5	136,0–156,0	0,3	0,1
8:1.	Черепной указатель	24	82,2	3,7	4,5	75,7–88,6	0,1	-1,1
17.	Высотный диаметр	24	127,8	3,9	3,1	120,0–134,0	-0,4	-0,6
17:1.	Высотно-продольный указатель	24	72,5	2,7	3,8	68,5–80,4	1,2	1,6
17:8.	Высотно-поперечный указатель	24	88,3	3,9	4,4	80,5–95,0	-0,2	-0,7

20.	Ушная высота	24	113,5	3,0	2,6	107,0–120,0	0,3	0,8
5.	Длина основания черепа	24	99,8	4,0	4,0	92,0–107,0	0,0	0,4
11.	Ширина основания черепа	23	131,3	4,9	3,7	121,0–141,0	0,0	0,1
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		23	127,8	4,8	3,8	119,0–138,0	0,0	-0,2
9.	Наименьшая ширина лба	24	94,0	4,4	4,6	81,0–103,0	-0,8	2,6
10.	Наибольшая ширина лба	24	115,5	6,2	5,4	95,0–127,0	-1,3	4,5
9:8.	Лобно-поперечный указатель	24	64,9	2,7	4,2	59,0–69,1	-0,7	-0,3
9:10	Лобный указатель	24	81,4	2,4	2,9	77,8–86,4	0,3	-0,7
Sub. №.	Высота изгиба лба	23	23,7	2,7	11,4	16,0–28,0	-1,0	1,9
Sub. №:29.	Указатель выпуклости лба	23	21,8	1,9	8,7	16,2–25,4	-1,0	2,7
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	24	17,5	2,2	12,4	14,0–22,0	0,3	-0,7
Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		24	135,1	5,3	3,9	125,6–142,9	-0,2	-1,0
32.	Угол наклона лба ($n-m$)	24	80,4	3,6	4,4	72,0–85,0	-0,6	0,1
12.	Ширина затылка	24	112,3	4,3	3,8	105,0–121,0	0,2	-0,7
Высота изгиба затылка		22	28,7	2,6	9,1	25,5–35,5	1,0	0,8
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		22	130,7	3,7	2,8	122,0–138,0	-0,2	0,3
29.	Лобная хорда	24	108,4	4,6	4,2	99,0–116,3	0,0	-0,6
30.	Теменная хорда	24	102,2	4,2	4,1	94,0–115,0	0,9	2,6
31.	Затылочная хорда	22	94,8	5,3	5,6	85,5–104,1	0,4	-0,7
<i>Хорда $n-l$*</i>		24	167,0	5,1	3,1	155,0–175,0	-0,2	-0,2
<i>Хорда $b-op$*</i>		22	145,2	3,4	2,3	137,0–151,0	-0,5	0,5
23.	Горизонтальная окружность	24	516,5	12,0	2,3	494,0–543,0	0,0	-0,2
24.	Поперечная окружность	24	321,4	10,5	3,3	297,0–345,0	0,0	1,0
26.	Лобная дуга	23	121,4	6,5	5,4	105,0–131,0	-0,5	0,3
27.	Теменная дуга	24	113,9	5,6	4,9	105,0–128,0	0,7	0,5
28.	Затылочная дуга	22	115,8	7,1	6,1	106,0–133,0	0,9	0,6
7.	Длина затылочного отверстия	22	37,9	2,4	6,3	33,6–42,5	0,1	-0,4
16.	Ширина затылочного отверстия	22	31,6	1,7	5,5	28,4–34,0	-0,3	-1,1
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	22	99,4	6,1	6,1	89,5–110,0	0,2	-1,0
<i>Длина основания лица до ss*</i>		21	94,4	5,9	6,2	85,7–104,1	0,3	-1,1
40:5.	Указатель выступания лица	22	99,4	4,0	4,0	92,3–107,9	0,4	-0,4
45.	Скуловой диаметр	23	136,9	4,8	3,5	129,0–149,0	0,5	0,6
43.	Верхняя ширина лица	24	107,8	3,6	3,4	100,0–117,0	0,2	1,2
46.	Средняя ширина лица	24	100,7	3,7	3,6	95,0–109,0	0,6	0,1
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	22	72,7	3,6	4,9	63,0–76,5	-1,4	1,4
<i>Верхняя высота лица (<i>до pr</i>)*</i>		22	68,3	3,4	5,0	59,0–73,0	-1,0	1,2
47.	Полная высота лица	19	119,9	5,9	4,9	104,0–129,0	-1,2	2,0
48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	22	57,0	2,5	4,3	50,4–60,2	-1,1	1,2
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	23	94,6	3,3	3,5	89,0–102,9	0,5	0,5
9:45.	Лобно-скуловой указатель	23	68,6	2,9	4,2	61,8–73,5	-0,3	0,0
48:45.	Верхний лицевой указатель	21	53,1	2,8	5,3	46,0–58,1	-0,4	0,9
47:45.	Общий лицевой указатель	18	87,8	4,8	5,5	75,9–94,6	-0,7	0,5
72.	Общий лицевой угол	22	85,8	3,0	3,5	79,0–90,0	-0,9	0,3
73.	Угол средней части лица	23	87,4	4,3	4,9	72,0–92,0	-2,3	7,0
74.	Угол альвеолярной части	22	79,8	4,7	5,9	69,3–87,7	-0,3	0,0
77.	Назо-малярный угол	24	143,4	4,3	3,0	133,0–150,5	-0,8	0,3
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	21	130,9	5,5	4,2	119,8–139,5	-0,4	-0,2
55.	Высота носа	24	53,6	2,2	4,2	50,0–57,0	0,1	-1,2
54.	Ширина носа	23	25,3	1,2	4,8	22,7–27,4	0,0	-0,4

54:55.	Носовой указатель	23	47,2	3,3	6,9	39,8–53,1	-0,3	-0,4
75.	Наклон носовых костей	22	64,6	4,4	6,8	57,0–75,0	0,5	0,5
75(1).	Угол выступания носа	21	21,0	3,1	14,9	15,0–25,0	-0,5	-0,8
51.	Ширина орбиты от mf	24	43,8	1,9	4,2	40,5–48,4	0,6	0,6
51a.	Ширина орбиты от d	21	40,8	1,5	3,8	37,3–44,7	0,1	1,8
52.	Высота орбиты	24	34,4	2,2	6,3	30,0–37,6	-0,2	-0,1
52:51.	Орбитный указатель	24	78,5	5,1	6,5	69,1–91,4	0,3	0,5
43(1).	Биорбитальная ширина	24	98,9	3,7	3,7	92,0–107,5	0,4	0,5
Высота n над биорбитальной шириной		24	16,2	2,2	13,4	13,0–22,0	0,9	0,6
$zm'-zm'$	Зиго-максиллярная ширина	23	98,4	4,1	4,2	90,5–108,6	0,6	0,7
Высота ss над зиго-максиллярн. шириной		21	22,5	2,9	13,0	17,5–29,2	0,5	0,4
SC.	Симотическая ширина	22	6,0	2,0	33,5	3,4–10,3	0,6	-0,5
SS.	Симотическая высота	22	3,1	1,3	42,5	1,0–5,7	0,2	-0,3
SS:SC.	Симотический указатель	22	52,0	16,8	32,2	18,2–87,8	0,1	0,0
DC.	Дакриальная ширина	19	20,3	2,1	10,2	16,5–26,2	0,8	2,9
DS.	Дакриальная высота	19	9,2	1,9	20,9	5,3–12,7	0,0	-0,2
DS:DC.	Дакриальный указатель	19	45,9	10,5	22,7	26,5–64,5	-0,3	-0,6
MC.	Максиллофронтальная ширина	22	17,3	1,7	9,8	14,7–21,0	0,6	0,2
MS.	Максиллофронтальная высота	22	5,8	1,6	28,1	3,5–9,6	0,6	0,1
MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	22	33,4	8,9	26,6	19,3–50,0	-0,1	-1,0
FC.	Глубина клыковой ямки	23	4,1	1,1	28,2	1,7–6,5	0,0	0,0
Изгиб скуловой кости (по By)		23	11,6	1,6	14,1	8,4–14,3	-0,1	-0,6
Ширина скуловой кости (по By)		23	54,8	4,2	7,7	48,6–65,0	0,6	-0,1
Высота скуловой кости		23	49,4	2,5	5,0	45,0–54,0	0,0	-0,3
62.	Длина нёба	21	47,2	3,3	7,0	40,4–52,4	-0,4	-0,3
63.	Ширина нёба	15	40,3	1,8	4,5	37,4–43,5	0,3	-0,8
63:62.	Нёбный указатель	14	85,0	6,8	8,0	72,3–98,3	0,1	0,1
60.	Длина альвеолярной дуги	19	55,1	3,2	5,8	50,0–61,0	0,1	-0,7
61.	Ширина альвеолярной дуги	21	63,9	3,5	5,5	59,0–71,0	0,4	-0,8
61:60.	Альвеолярный указатель	19	116,9	6,3	5,3	104,9–127,5	-0,1	-0,5
Высота альвеолярного отростка $ss-alv^*$		22	14,1	2,8	19,8	8,0–21,0	0,2	0,9
Высота альвеолярного отростка $ss-pr^*$		22	10,2	2,5	24,1	5,0–16,0	0,2	0,7
Нижняя челюсть								
68(1).	Длина нижней челюсти от мыш.	24	116,6	5,6	4,8	104,0–128,0	-0,3	0,5
68.	Длина нижней челюсти от углов	24	91,5	3,7	4,1	85,0–97,0	-0,4	-1,0
65.	Мышечковая ширина	18	126,0	5,9	4,7	117,0–141,0	0,7	1,1
66.	Угловая ширина	24	108,9	6,4	5,9	97,0–124,0	0,2	-0,2
67.	Передняя ширина нижн. челюсти	24	47,0	2,6	5,6	41,0–51,0	-0,5	-0,1
70.	Высота ветви	24	61,1	5,1	8,4	50,0–71,0	-0,2	-0,3
71a.	Наименьшая ширина ветви	24	34,8	2,8	8,0	30,0–41,0	0,2	-0,1
69.	Высота симфиза	23	33,3	2,7	8,1	28,0–38,0	-0,2	-0,2
69(1).	Высота тела	24	31,3	3,0	9,5	26,0–37,0	0,1	-0,6
69(3).	Толщина тела	24	11,1	1,2	10,9	9,0–14,0	0,1	0,5
69(3):69(1)	Индекс массивности тела н/ч на уровне подбородочного отверстия	24	35,7	4,8	13,4	27,0–44,0	-0,2	-0,9
79.	Угол ветви	24	122,0	6,8	5,6	108,0–136,0	-0,2	-0,2

Примечание: n – количество наблюдений; X – средняя арифметическая величина; S – среднее кв. отклонение; $V\%$ – коэффициент вариации; $min-max$ – минимальное и максимальное значение признака; A_s – коэффициент асимметрии; E_x – коэффициент эксцесса; * дополнительные признаки, введенные в программу краниологических измерений, которые не включены в стандартный краниологический бланк. Более подробно о них в разделе 2.2.2. «Методы исследования».

Женская серия черепов в целом схожа с мужской, однако существуют небольшие различия. По средним значениям (табл. 16) женские черепа характеризуются следующими чертами: невысокая мозговая коробка средней длины и ширины, ортокранная по высотно-продольному указателю и тапейнокранная по высотно-поперечному, по форме суббрахикранная. Наклонный лоб по ширине на границе малых и средних величин, по лобно-поперечному указателю – стенометоп. Угол поперечного изгиба лба характерен для монголоидных групп (140,1).

Лицо средней высоты и ширины (однако, стоит заметить, что показатель верхней ширины лица попадает в категорию очень больших значений), мезопрозопное, по верхнему лицевому указателю – мезен; ортогнатное по общему и среднему лицевому углу, в горизонтальной плоскости характеризуется средней уплощенностью; по углу альвеолярной части – прогнатное. Величина назо-малярного угла у женской серии в целом схожа с мужской (назо-малярный угол $142,3^\circ$) и характеризуется также средней степенью уплощенности лица на уровне назиона. Однако величина зиго-максиллярного угла выше, чем у мужской серии (зиго-максиллярный угол $135,8^\circ$). Поэтому на уровне средней части лицо также остается умеренно уплощенным.

Орбиты средней ширины и высоты, мезоконхные; мезоринный нос средней высоты и ширины, с малым углом выступания ($18,7^\circ$); носовые кости среднеширокие, на границе средних и больших размеров, симотический и дакриальный указатель средний. Клыковая ямка малой глубины; нёба также попадают в категорию малых размеров, по нёбному указателю – брахистафилин.

Женщины аялыньских татар, оставивших могильник Чеплярово 27, обладают большими и очень большими длиннотными и широтными размерами нижней челюсти, а также средними значениями размеров тела нижней челюсти. Индекс массивности тела на уровне подбородочного отверстия малый, как и в мужской группе.

Таблица 16.

Средние размеры и указатели черепов женской серии аялыных татар
с территории могильника Чеплярово 27

№ по Р. Мар- тину	Признак	n	X	S	V%	min–max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	17	170,6	3,7	2,2	163,0–177,0	-0,3	-0,3
8.	Поперечный диаметр	17	141,2	4,7	3,3	130,0–149,0	-0,5	0,9
8:1.	Черепной указатель	17	82,8	2,8	3,4	78,3–87,1	0,2	-0,9
17.	Высотный диаметр	17	123,2	3,8	3,1	116,0–130,0	-0,3	-0,2
17:1.	Высотно-продольный указатель	17	72,2	2,3	3,1	67,1–76,7	-0,8	1,8
17:8.	Высотно-поперечный указатель	17	87,3	3,0	3,4	82,6–92,3	0,2	-0,9
20.	Ушная высота	17	110,6	4,5	4,1	103,0–119,0	0,0	-0,7
5.	Длина основания черепа	17	95,5	4,2	4,4	87,0–101,0	-0,5	-0,6
11.	Ширина основания черепа	17	127,2	3,4	2,7	122,0–136,0	0,9	1,5
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		17	123,6	3,3	2,7	117,0–131,0	0,1	0,7
9.	Наименьшая ширина лба	17	91,1	2,9	3,2	85,0–96,0	-0,3	-0,2
10.	Наибольшая ширина лба	16	111,3	4,4	3,9	102,0–118,0	-0,2	-0,2
9:8.	Лобно-поперечный указатель	17	64,6	3,3	5,1	59,0–70,8	0,0	-0,6
9:10	Лобный указатель	16	82,0	3,0	3,6	76,7–87,0	-0,1	-0,7
Sub. №.	Высота изгиба лба	17	24,4	2,4	9,8	20,0–30,0	0,4	0,6
Sub. №:29.	Указатель выпуклости лба	17	23,0	1,6	6,8	20,4–26,1	-0,1	-0,6
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	17	17,1	2,0	11,8	13,7–21,0	0,4	-0,1
Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		17	134,9	4,8	3,6	125,8–144,0	0,0	-0,2
32.	Угол наклона лба (<i>n–m</i>)	17	81,5	3,1	3,8	75,0–86,0	-0,7	0,0
12.	Ширина затылка	17	107,4	4,1	3,8	101,0–117,0	0,9	1,0
Высота изгиба затылка		16	28,5	3,1	11,0	22,7–32,7	-0,3	1,1
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		17	125,2	3,9	3,1	119,0–132,0	-0,2	-1,1
29.	Лобная хорда	17	105,8	3,8	3,6	98,0–115,0	0,4	1,8
30.	Теменная хорда	17	101,1	5,1	5,1	92,6–113,6	0,6	0,6
31.	Затылочная хорда	16	90,4	3,7	4,1	85,6–100,4	1,3	2,4
<i>Хорда n–l*</i>		17	162,8	3,9	2,4	156,0–169,0	0,1	-1,0
<i>Хорда b–op*</i>		16	137,5	5,2	3,8	125,0–144,0	-0,9	0,7
23.	Горизонтальная окружность	16	500,6	9,8	2,0	482,0–515,0	-0,4	-0,9
24.	Поперечная окружность	16	314,0	11,5	3,7	294,0–334,0	-0,1	-0,9
26.	Лобная дуга	17	118,6	5,7	4,8	108,0–131,0	0,1	0,7
27.	Теменная дуга	17	113,9	5,0	4,4	106,0–126,0	0,5	0,6
28.	Затылочная дуга	16	112,1	6,2	5,6	104,0–130,0	1,5	3,9
7.	Длина затылочного отверстия	16	33,9	2,2	6,4	30,4–38,4	0,3	0,0
16.	Ширина затылочного отверстия	16	28,5	1,9	6,5	25,7–32,0	0,7	-0,4
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	16	95,0	6,5	6,9	86,0–105,0	0,0	-1,5
<i>Длина основания лица до ss*</i>		15	89,2	6,4	7,2	80,3–100,0	0,3	-1,3
40:5.	Указатель выступания лица	16	99,2	4,0	4,1	90,7–106,1	-0,5	-0,2
45.	Скуловой диаметр	15	129,4	3,5	2,7	123,0–136,0	-0,1	-0,2
43.	Верхняя ширина лица	17	104,1	3,2	3,1	97,0–110,0	-0,1	0,1
46.	Средняя ширина лица	17	96,0	5,0	5,2	87,0–106,0	0,1	-0,3
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	15	68,8	4,1	5,9	63,0–76,0	0,5	-0,8
<i>Верхняя высота лица (до pr)*</i>		16	64,8	3,5	5,3	60,0–71,5	0,5	-0,3
47.	Полная высота лица	10	114,7	6,6	5,7	103,0–125,0	-0,1	0,0

48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	15	56,0	3,9	6,9	50,8–63,8	0,6	-0,7
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	15	92,0	4,0	4,4	85,8–100,0	0,1	-0,3
9:45.	Лобно-скуловой указатель	15	70,7	3,1	4,3	62,5–74,8	-1,2	2,8
48:45.	Верхний лицевой указатель	14	53,4	3,4	6,3	48,5–58,6	0,2	-1,2
47:45.	Общий лицевой указатель	10	88,7	5,3	6,0	79,2–97,7	-0,1	0,0
72.	Общий лицевой угол	16	86,4	2,4	2,7	81,0–90,0	-0,8	0,4
73.	Угол средней части лица	16	89,1	2,5	2,8	84,0–93,0	-0,4	-0,5
74.	Угол альвеолярной части	15	79,5	2,7	3,4	73,3–83,5	-0,7	0,3
77.	Назо-малярный угол	16	142,6	2,8	2,0	138,8–147,6	0,5	-0,7
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	15	133,7	3,4	2,5	128,3–139,6	0,1	-1,0
55.	Высота носа	17	50,8	2,7	5,2	47,0–56,0	0,4	-0,6
54.	Ширина носа	17	25,3	1,7	6,6	23,0–29,0	0,6	-0,1
54:55.	Носовой указатель	17	49,9	3,7	7,5	44,0–57,4	0,2	-0,5
75.	Наклон носовых костей	16	68,3	3,5	5,1	63,0–75,0	0,3	-0,4
75(1).	Угол выступания носа	15	18,5	3,0	16,4	14,0–23,0	0,1	-1,4
51.	Ширина орбиты от <i>mf</i>	17	41,7	2,0	4,9	38,9–45,5	0,2	-1,2
51a.	Ширина орбиты от <i>d</i>	15	39,1	1,7	4,5	36,8–42,6	0,3	-0,8
52.	Высота орбиты	17	33,5	1,4	4,2	30,0–36,0	-0,7	1,5
52:51.	Орбитный указатель	17	80,4	4,9	6,0	68,8–87,2	-0,8	0,4
43(1).	Биорбитальная ширина	16	95,6	3,1	3,3	91,0–101,8	0,3	-0,8
Высота <i>n</i> над биорбитальной шириной		16	16,2	1,5	9,5	13,5–18,5	-0,5	-1,0
zm'-zm'	Зиго-максиллярная ширина	15	95,0	4,8	5,0	86,0–102,5	-0,6	-0,1
Высота <i>ss</i> над зиго-максиллярн. шириной		15	20,3	1,9	9,2	17,0–23,0	-0,2	-0,9
SC.	Симотическая ширина	17	7,9	2,2	28,0	4,0–12,5	0,3	-0,3
SS.	Симотическая высота	17	3,1	1,3	41,7	1,2–6,3	0,9	1,1
SS:SC.	Симотический указатель	17	38,8	11,0	28,2	20,7–57,3	0,0	-0,7
DC.	Дакриальная ширина	11	20,5	2,2	10,7	17,0–24,5	0,3	-0,4
DS.	Дакриальная высота	11	9,5	1,4	15,0	7,5–11,8	0,1	-0,8
DS:DC.	Дакриальный указатель	11	46,6	8,0	17,1	36,9–63,4	0,9	0,5
MC.	Максиллофронтальная ширина	17	17,6	2,1	11,7	14,0–21,5	0,3	-0,4
MS.	Максиллофронтальная высота	17	5,4	1,0	17,7	3,7–7,5	0,2	0,1
MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	17	31,4	7,0	22,2	17,9–45,5	0,0	0,6
FC.	Глубина клыковой ямки	17	3,1	0,9	28,3	1,6–5,0	0,6	0,2
Изгиб скуловой кости (по <i>Vy</i>)		16	10,9	1,5	13,7	8,3–13,7	0,1	0,0
Ширина скуловой кости (по <i>Vy</i>)		16	52,3	3,0	5,6	47,0–58,6	0,4	0,0
Высота скуловой кости		16	47,3	2,8	5,8	42,0–52,0	-0,1	-0,6
62.	Длина нёба	15	45,0	2,2	4,8	41,8–48,7	-0,1	-1,1
63.	Ширина нёба	7	37,3	1,9	5,1	34,5–40,2	0,1	-0,3
63:62.	Нёбный указатель	7	86,1	6,4	7,4	78,4–95,3	0,3	-1,7
60.	Длина альвеолярной дуги	11	50,6	2,5	4,9	47,0–54,0	-0,1	-1,1
61.	Ширина альвеолярной дуги	12	60,5	2,4	4,0	56,0–64,0	-0,5	-0,4
61:60.	Альвеолярный указатель	10	119,4	6,1	5,1	113,0–129,8	0,9	-0,7
Высота альвеолярного отростка <i>ss-alv*</i>		15	13,7	2,3	17,1	10,0–18,0	0,6	-0,2
Высота альвеолярного отростка <i>ss-pr*</i>		15	10,4	2,1	20,5	7,0–16,0	1,1	2,5
<i>Нижняя челюсть</i>								
68(1).	Длина нижней челюсти от мышц.	17	113,5	5,3	4,6	107,0–125,0	0,8	0,2
68.	Длина нижней челюсти от углов	17	89,4	3,8	4,3	83,0–98,0	0,5	0,4
65.	Мышцелковая ширина	13	121,3	3,0	2,4	115,0–125,0	-0,5	0,0
66.	Угловая ширина	16	102,1	5,7	5,6	93,0–113,0	0,3	-0,4
67.	Передняя ширина нижн. челюсти	17	46,7	1,8	3,8	44,0–50,0	0,1	-0,9

70.	Высота ветви	16	54,9	4,5	8,2	45,0–60,0	-0,9	0,2
71a.	Наименьшая ширина ветви	17	34,3	2,7	8,0	28,0–38,0	-0,7	0,0
69.	Высота симфиза	15	31,1	2,6	8,2	26,0–36,0	-0,1	0,2
69(1).	Высота тела	15	30,0	2,5	8,2	27,0–34,0	0,5	-1,2
69(3).	Толщина тела	15	11,1	1,7	15,4	9,0–15,0	1,0	0,6
69(3):69(1)	Индекс массивности тела н/ч на уровне подбородочного отверстия	15	37,3	6,0	16,2	28,1–51,7	0,6	1,1
79.	Угол ветви	17	124,2	7,4	6,0	111,0–138,0	-0,2	-0,2

В ходе анализа описательных признаков изучаемой краниологической серии были выявлены следующие характеристики. Население, оставившее могильник Чеплярово 27, обладает двумя основными формами черепа при взгляде сверху – овоидной и сфеноидной формы (табл. 17). В мужской серии овоидная форма является преобладающей (75,0%), у женщин наоборот преобладает сфеноидная форма (58,8%). В строении нижнего края грушевидного отверстия мужская и женская группа также отличаются. Антропинная форма, то есть острый край грушевидного отверстия, характерна для половины мужской части населения, у женщин она является преобладающей. Инфантильная форма выражена у женщин в 35,3% случаев, у мужчин также 50% обладают данным признаком.

Таблица 17.

Характеристика описательных признаков черепа у мужчин и женщин аялыных татар с территории могильника Чеплярово 27

Признак	Мужчины		Женщины	
	n	X	n	X
Форма черепа сверху (%):				
– <i>ovoides</i>	18	75,0	7	41,2
– <i>sphenoides</i>	6	25,0	10	58,8
Надпереносье (1–6)	24	2,3	17	1,6
Надбровные дуги (1–3)	24	1,6	17	1,2
Наружный затылочный бугор (0–5)	24	1,6	17	0,9
Сосцевидный отросток (1–3)	22	2,5	17	1,8
Нижний край груш. отверстия (%):				
– <i>anthropina</i>	12	50,0	8	47,1
– <i>infantilis</i>	12	50,0	6	35,3
– <i>fossae praenasales</i>	–	–	3	17,6
Передненосовая ость (1–5)	17	2,0	14	1,6

Стоит отметить, что у 17,6% женской части населения присутствуют так называемые предносовые ямки. Передненосовая ость развита средне

как у мужчин, так и у женщин (2 и 1,6 балла из 5). Наружный затылочный бугор слабо выражен у всей серии могильника (у мужчин 1,6, у женщин 1,2 баллов по пятибальной шкале). Сосцевидные отростки, как правило, у мужчин выражены сильнее, нежели у женщин. По трехбалльной шкале у мужчин степень развития составляет 2,5 балла, у женщин – 1,8. Развитие надпереносья выражено ниже среднего у всей серии могильника: по шестибальной шкале – 2,3 у мужчин (развито слабо) и 1,6 балла у женщин (развито крайне слабо).

При вычислении указателей уплощенности лицевого скелета выяснилось, что мужская выборка выглядит более монголоидной, чем женская – значения УЛС у мужчин (64,9) выше, чем у женщин (57,9). (табл. 18). По соотношению лицевого и мозгового отделов мужские черепа являются более монголоидными, чем женские (ПФЦ соответственно 96,1 и 96,3). При подсчете условной доли монголоидного элемента, оказалось, что в мужской выборке процент немного выше, чем в женской, однако УДМЭ в двух группах достаточно высокий: 79,3 у мужчин и 72,4 у женщин.

Таблица 18.

Указатели степени выраженности монголоидных особенностей у мужчин и женщин аялыньских татар, оставивших могильников Чеплярово 27.

Признаки	Мужчины	Женщины
Общий индекс уплощенности лицевого скелета (УЛС)	64,9	57,9
Преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ)	96,1	96,3
Условная доля монголоидного элемента (УДМЭ)	79,3	72,4

Вторая краниологическая серия аялыньских татар просиходит из могильника Черталы 3 включает в себя останки 15 индивидов. Средние размеры и указатели черепов мужчин аялыньских татар, демонстрируют что, данная группа схожа с мужчинами, оставившими могильник Чеплярово 27 (табл. 19). Мужчины суббрахикранны, имеют среднее, широкое и умеренно высокое лицо. По показателям лицевых углов лицо ортогнатное, но при этом присутствует некоторый альвеолярный прогнатизм, умеренно уплощенное,

при этом фиксируется наклонный лоб. Нос умеренно выступающий, среднеширокий, присутствует небольшая суженность переносья. Клыковая ямка выражена умеренно. Нижняя челюсть в основном характеризуется большими и очень большими абсолютными значениями. Размеры тела нижней челюсти, а также передняя ширина нижней ветви попадают в категорию средних величин. Индекс массивности тела нижней челюсти на уровне подбородочного выступа малый.

Таблица 19.

Средние размеры и указатели черепов мужской серии аялыных татар с территории могильника Черталы 3

№ по Р. Мар-тину	Признак	n	X	S	V%	min-max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	10	176,4	7,9	4,5	159,0–184,0	-1,3	1,4
8.	Поперечный диаметр	10	145,9	6,6	4,5	138,0–159,0	0,7	0,1
8:1.	Черепной указатель	10	82,9	6,3	7,6	77,7–93,7	1,1	-0,3
17.	Высотный диаметр	10	127,4	4,1	3,3	121,0–133,0	-0,1	-0,9
17:1.	Высотно-продольный указатель	10	72,4	4,1	5,7	66,5–79,9	0,5	-0,5
17:8.	Высотно-поперечный указатель	10	87,5	4,4	5,0	81,1–95,7	0,5	0,0
20.	Ушная высота	9	112,9	3,8	3,3	108,0–118,0	-0,2	-1,4
5.	Длина основания черепа	10	99,7	5,5	5,5	91,0–110,0	0,3	0,0
11.	Ширина основания черепа	10	129,4	8,6	6,7	107,0–138,0	-2,2	5,9
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		8	128,5	2,8	2,2	123,0–132,0	-1,0	1,5
9.	Наименьшая ширина лба	11	96,4	5,9	6,2	87,0–107,0	0,4	0,1
10.	Наибольшая ширина лба	11	117,5	5,8	4,9	111,0–130,5	1,1	1,2
9:8.	Лобно-поперечный указатель	10	65,4	4,3	6,6	59,9–72,9	0,5	-1,1
9:10	Лобный указатель	11	82,1	4,8	5,8	76,6–91,3	0,8	-0,4
Sub. №.	Высота изгиба лба	12	24,5	2,5	10,0	20,5–28,4	0,1	-0,5
Sub. №:29.	Указатель выпуклости лба	11	22,5	1,3	5,6	20,9–25,0	0,6	-0,2
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	10	19,8	2,9	14,5	15,0–26,0	0,7	2,2
Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		10	129,5	5,9	4,6	118,1–139,9	-0,2	1,0
32.	Угол наклона лба (<i>n-m</i>)	10	77,0	3,6	4,7	70,0–82,0	-0,7	0,1
12.	Ширина затылка	8	110,3	3,9	3,5	102,0–113,0	-1,7	2,5
Высота изгиба затылка		7	29,2	3,7	12,6	24,0–33,5	-0,2	-1,8
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		7	131,0	4,3	3,3	126,0–137,0	0,8	-1,0
29.	Лобная хорда	12	109,9	4,9	4,4	101,0–118,6	-0,2	0,2
30.	Теменная хорда	8	106,7	6,3	5,9	95,0–113,7	-0,8	0,3
31.	Затылочная хорда	7	93,2	6,0	6,5	85,0–101,5	0,0	-1,5
<i>Хорда n-l*</i>		8	170,5	4,0	2,3	164,0–175,0	-0,7	-1,1
<i>Хорда b-op*</i>		8	143,5	5,0	3,5	134,0–150,0	-0,9	0,9
23.	Горизонтальная окружность	8	514,6	18,1	3,5	480,0–532,0	-1,0	0,5
24.	Поперечная окружность	8	324,4	12,2	3,8	306,0–337,0	-0,3	-1,6
26.	Лобная дуга	10	124,4	6,9	5,6	114,0–136,0	0,1	-0,7

27.	Теменная дуга	8	119,6	8,6	7,2	105,0–134,0	-0,1	0,8
28.	Затылочная дуга	7	115,4	9,5	8,2	101,0–126,0	-0,5	-1,3
7.	Длина затылочного отверстия	8	34,1	1,2	3,4	31,6–35,4	-1,6	2,9
16.	Ширина затылочного отверстия	9	30,0	1,3	4,4	28,6–32,3	0,6	-1,1
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	9	96,7	7,5	7,7	91,0–114,0	1,8	3,5
<i>Длина основания лица до ss*</i>		7	88,1	3,9	4,4	85,0–93,7	0,8	-1,5
40:5.	Указатель выступания лица	9	97,3	2,9	3,0	93,8–103,6	1,5	2,6
45.	Скуловой диаметр	7	136,3	3,7	2,7	130,0–141,0	-0,8	0,2
43.	Верхняя ширина лица	9	107,0	4,8	4,5	96,0–113,0	-1,6	3,6
46.	Средняя ширина лица	10	97,7	4,3	4,4	91,0–106,0	0,5	0,5
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	9	71,0	4,0	5,6	63,0–77,0	-0,7	1,4
<i>Верхняя высота лица (до pr)*</i>		8	67,2	4,5	6,7	59,0–75,0	-0,2	2,2
47.	Полная высота лица	8	117,8	4,1	3,5	112,0–124,0	0,4	-0,5
48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	9	55,3	4,0	7,3	50,0–63,6	1,0	1,4
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	7	92,9	3,8	4,1	88,7–99,3	0,6	-0,4
9:45.	Лобно-скуловой указатель	7	69,1	3,7	5,4	64,0–73,8	-0,4	-1,3
48:45.	Верхний лицевой указатель	7	51,9	3,6	7,0	45,7–56,6	-0,8	0,5
47:45.	Общий лицевой указатель	6	87,3	2,5	2,8	84,8–91,2	0,8	-0,7
72.	Общий лицевой угол	9	83,2	2,6	3,2	78,0–87,0	-0,8	1,0
77.	Назо-малярный угол	9	140,2	5,3	3,8	130,0–147,5	-0,4	0,5
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	6	137,6	10,7	7,8	122,0–149,1	-0,6	-1,4
55.	Высота носа	10	52,4	2,5	4,8	48,0–56,0	-0,2	-0,5
54.	Ширина носа	10	25,7	2,6	10,1	22,3–31,0	0,8	0,7
54:55.	Носовой указатель	10	49,1	5,9	12,1	42,5–60,8	0,9	0,0
75.	Наклон носовых костей	8	61,8	5,4	8,7	52,0–67,0	-0,8	-0,3
75(1).	Угол выступания носа	8	21,0	4,4	21,0	17,0–29,0	1,0	-0,4
51.	Ширина орбиты от <i>mf</i>	10	42,7	1,2	2,9	40,5–44,0	-1,0	0,0
51a.	Ширина орбиты от <i>d</i>	5	40,4	1,3	3,2	39,0–41,8	-0,2	-2,8
52.	Высота орбиты	10	34,4	2,1	6,0	32,0–39,3	1,4	3,1
52:51.	Орбитный указатель	10	80,5	4,1	5,1	74,4–89,3	1,1	2,5
43(1).	Биорбитальная ширина	9	99,2	3,1	3,1	92,7–101,8	-1,4	1,2
Высота <i>n</i> над биорбитальной шириной		9	17,9	2,8	15,6	14,5–23,8	1,0	1,7
zm'-zm'	Зиго-максиллярная ширина	6	95,4	3,4	3,6	90,0–99,2	-0,8	-0,5
Высота <i>ss</i> над зиго-максиллярн. шириной		6	18,3	4,8	26,4	13,2–24,7	0,5	-2,0
SC.	Симотическая ширина	10	8,0	1,5	18,5	5,1–10,7	-0,2	1,5
SS.	Симотическая высота	10	3,3	0,6	18,0	2,5–4,8	1,7	4,4
SS:SC.	Симотический указатель	10	43,0	12,2	28,3	32,1–64,9	1,3	0,5
DC.	Дакриальная ширина	5	21,4	1,9	8,8	19,1–23,5	-0,1	-2,3
DS.	Дакриальная высота	5	10,6	2,1	19,5	8,7–13,1	0,5	-2,9
DS:DC.	Дакриальный указатель	5	49,2	6,1	12,4	40,7–55,7	-0,4	-0,8
MC.	Максиллофронтальная ширина	9	19,4	2,5	12,8	17,0–24,5	1,1	0,9
MS.	Максиллофронтальная высота	9	6,3	1,2	19,4	4,3–8,7	0,5	1,4
MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	9	32,6	3,9	12,0	24,6–36,6	-1,1	0,8
FC.	Глубина клыковой ямки	7	4,4	1,3	29,7	2,5–6,2	-0,2	-0,9
Изгиб скуловой кости (по <i>Bu</i>)		8	12,0	1,2	10,2	9,5–13,5	-1,3	2,3
Ширина скуловой кости (по <i>Bu</i>)		8	55,0	2,5	4,5	52,2–59,0	0,2	-1,1
Высота скуловой кости		10	49,2	1,9	3,8	47,0–52,0	0,5	-1,1
62.	Длина нёба	9	46,3	2,4	5,3	43,1–51,0	0,6	0,5
63.	Ширина нёба	7	39,2	1,8	4,5	36,6–42,0	0,0	0,1

63:62.	Нёбный указатель	7	84,3	4,7	5,6	78,8–89,7	-0,1	-2,2
60.	Длина альвеолярной дуги	7	52,3	2,2	4,2	50,0–57,0	1,9	4,8
61.	Ширина альвеолярной дуги	8	63,5	3,8	6,0	59,0–70,0	0,8	-0,3
61:60.	Альвеолярный указатель	6	121,3	5,2	4,3	115,7–130,8	1,4	2,7
<i>Высота альвеолярного отростка ss-alv*</i>		7	15,3	2,0	13,3	12,5–18,5	0,4	-0,5
<i>Высота альвеолярного отростка ss-pr*</i>		7	11,9	2,3	19,1	10,0–16,0	1,1	0,2
<i>Нижняя челюсть</i>								
68(1).	Длина нижней челюсти от мыщ.	10	113,2	7,0	6,2	103,0–124,0	0,3	-0,9
68.	Длина нижней челюсти от углов	10	89,6	9,1	10,2	75,0–110,0	0,9	2,6
65.	Мыщелковая ширина	8	123,6	5,3	4,3	116,0–131,0	0,0	-1,6
66.	Угловая ширина	10	105,6	7,2	6,8	96,0–119,0	0,2	-0,2
67.	Передняя ширина нижн. челюсти	11	46,9	1,6	3,5	45,0–49,5	0,3	-1,5
70.	Высота ветви	10	61,0	4,8	7,9	49,0–65,0	-1,9	4,5
71a.	Наименьшая ширина ветви	11	35,3	2,5	7,1	31,0–41,0	0,8	2,5
69.	Высота симфиза	10	32,7	1,4	4,3	30,0–35,0	-0,3	0,5
69(1).	Высота тела	12	29,8	2,5	8,2	26,5–35,0	0,5	0,4
69(3).	Толщина тела	12	12,4	1,6	12,6	10,0–16,0	0,9	1,6
79.	Угол ветви	10	120,9	6,9	5,7	110,0–136,0	0,8	2,1

Плохая сохранность и малочисленность женской серии позволяет лишь кратко провести краниологическое описание. Имеющиеся данные демонстрируют, что женщины аялыных татар, с территории могильника Черталы 3, по своим характеристикам близки с женской частью населения, оставившими могильник Чеплярово 27. Черепа характеризуются суббрахикранией, средним лицом, в тоже время широким и средневысоким (в отличие от более высокого у мужчин). По показателям лицевых углов лицо ортогнатное, умеренно уплощенное, лоб наклонный, однако показатель наклонности лба немного выше, чем у мужской серии. Носовые кости умеренно выступающие, широкие со среднешироким переносьем. Клыковая ямка умеренно выраженная (табл. 20).

Таблица 20.

Средние размеры и указатели черепов женской серии аялыных татар с территории могильника Черталы 3

№ по Р. Мар-тину	Признак	n	X	S	V%	min–max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	3	174,7	2,1	1,2	173,0–177,0	1,3	–
8.	Поперечный диаметр	2	137,0	1,4	1,0	136,0–138,0	–	–
8:1.	Черепной указатель	2	78,3	0,5	0,6	78,0–78,6	–	–
17.	Высотный диаметр	3	127,3	4,5	3,5	123,0–132,0	0,3	–

17:1.	Высотно-продольный указатель	3	72,9	3,2	4,4	69,5–75,9	-0,7	–
17:8.	Высотно-поперечный указатель	2	91,3	3,0	3,3	89,1–93,4	–	–
20.	Ушная высота	3	111,3	4,0	3,6	107,0–115,0	-0,7	–
5.	Длина основания черепа	3	101,3	4,5	4,4	97,0–106,0	0,3	–
11.	Ширина основания черепа	2	125,0	1,4	1,1	124,0–126,0	–	–
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		2	122,5	0,7	0,6	122,0–123,0	–	–
9.	Наименьшая ширина лба	2	92,0	7,1	7,7	87,0–97,0	–	–
10.	Наибольшая ширина лба	2	109,0	4,2	3,9	106,0–112,0	–	–
9:8.	Лобно-поперечный указатель	2	67,1	4,5	6,7	64,0–70,3	–	–
9:10	Лобный указатель	2	84,6	9,8	11,6	77,7–91,5	–	–
Sub. №.	Высота изгиба лба	3	22,4	2,2	9,9	20,1–24,5	-0,4	–
Sub. №:29.	Указатель выпуклости лба	3	21,0	1,6	7,7	19,3–22,5	-0,5	–
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	2	20,8	1,8	8,5	19,5–22,0	–	–
Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		2	124,5	0,5	0,4	124,1–124,9	–	–
32.	Угол наклона лба ($n-m$)	2	72,0	8,5	11,8	66,0–78,0	–	–
12.	Ширина затылка	3	106,0	4,4	4,1	103,0–111,0	1,6	–
Высота изгиба затылка		2	27,9	2,6	9,4	26,0–29,7	–	–
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		2	124,5	0,7	0,6	124,0–125,0	–	–
29.	Лобная хорда	3	106,8	2,3	2,2	104,4–109,0	-0,4	–
30.	Теменная хорда	2	101,4	4,3	4,3	98,3–104,4	–	–
31.	Затылочная хорда	2	91,2	0,3	0,3	91,0–91,4	–	–
<i>Хорда n-l*</i>		2	168,0	1,4	0,8	167,0–169,0	–	–
<i>Хорда b-op*</i>		2	139,5	3,5	2,5	137,0–142,0	–	–
23.	Горизонтальная окружность	2	504,5	10,6	2,1	497,0–512,0	–	–
24.	Поперечная окружность	2	303,0	4,2	1,4	300,0–306,0	–	–
26.	Лобная дуга	2	121,0	4,2	3,5	118,0–124,0	–	–
27.	Теменная дуга	2	112,0	2,8	2,5	110,0–114,0	–	–
28.	Затылочная дуга	2	115,5	3,5	3,1	113,0–118,0	–	–
7.	Длина затылочного отверстия	3	33,4	1,7	5,0	31,7–35,0	-0,4	–
16.	Ширина затылочного отверстия	3	28,8	1,8	6,2	27,5–30,8	1,6	–
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	1	92,0	–	–	–	–	–
<i>Длина основания лица до ss*</i>		–	–	–	–	–	–	–
40:5.	Указатель выступания лица	1	94,8	–	–	–	–	–
45.	Скуловой диаметр	–	–	–	–	–	–	–
43.	Верхняя ширина лица	2	102,0	7,1	6,9	97,0–107,0	–	–
46.	Средняя ширина лица	2	94,5	6,4	6,7	90,0–99,0	–	–
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	2	66,5	0,7	1,1	66,0–67,0	–	–
<i>Верхняя высота лица (до pr)*</i>		–	–	–	–	–	–	–
47.	Полная высота лица	1	112,0	–	–	–	–	–
48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	2	53,2	0,6	1,2	52,8–53,7	–	–
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	–	–	–	–	–	–	–
9:45.	Лобно-скуловой указатель	–	–	–	–	–	–	–
48:45.	Верхний лицевой указатель	–	–	–	–	–	–	–
47:45.	Общий лицевой указатель	–	–	–	–	–	–	–
72.	Общий лицевой угол	1	85,0	–	–	–	–	–
73.	Угол средней части лица	–	–	–	–	–	–	–
74.	Угол альвеолярной части	–	–	–	–	–	–	–
77.	Назо-малярный угол	2	138,8	5,3	3,8	135,0–142,5	–	–
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	–	–	–	–	–	–	–

55.	Высота носа	2	50,5	2,1	4,2	49,0–52,0	–	–
54.	Ширина носа	2	25,1	5,1	20,3	21,5–28,7	–	–
54:55.	Носовой указатель	–	–	–	–	–	–	–
75.	Наклон носовых костей	1	67,0	–	–	–	–	–
75(1).	Угол выступания носа	1	18,0	–	–	–	–	–
51.	Ширина орбиты от <i>mf</i>	1	45,6	–	–	–	–	–
51a.	Ширина орбиты от <i>d</i>	–	–	–	–	–	–	–
52.	Высота орбиты	1	33,6	–	–	–	–	–
52:51.	Орбитный указатель	1	73,7	–	–	–	–	–
43(1).	Биорбитальная ширина	2	94,5	5,4	5,7	90,7–98,3	–	–
Высота <i>n</i> над биорбитальной шириной		2	17,6	3,4	19,3	15,2–20,0	–	–
zm'-zm'	Зиго-максиллярная ширина	1	98,7	–	–	–	–	–
Высота <i>ss</i> над зиго-максиллярн. шириной		–	–	–	–	–	–	–
SC.	Симотическая ширина	1	8,0	–	–	–	–	–
SS.	Симотическая высота	1	3,5	–	–	–	–	–
SS:SC.	Симотический указатель	1	43,8	–	–	–	–	–
<S.	Симотический угол	–	–	–	–	–	–	–
DC.	Дакриальная ширина	–	–	–	–	–	–	–
DS.	Дакриальная высота	–	–	–	–	–	–	–
DS:DC.	Дакриальный указатель	–	–	–	–	–	–	–
<D.	Дакриальный угол	–	–	–	–	–	–	–
MC.	Максиллофронтальная ширина	1	16,8	–	–	–	–	–
MS.	Максиллофронтальная высота	1	7,7	–	–	–	–	–
MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	1	45,8	–	–	–	–	–
FC.	Глубина клыковой ямки	1	1,9	–	–	–	–	–
Изгиб скуловой кости (по Ву)		–	–	–	–	–	–	–
Ширина скуловой кости (по Ву)		–	–	–	–	–	–	–
Высота скуловой кости		2	46,0	1,4	3,1	–	–	–
62.	Длина нёба	2	44,1	5,0	11,4	40,5–47,6	–	–
63.	Ширина нёба	1	37,5	–	–	–	–	–
63:62.	Нёбный указатель	1	78,8	–	–	–	–	–
60.	Длина альвеолярной дуги	1	48,0	–	–	–	–	–
61.	Ширина альвеолярной дуги	1	64,0	–	–	–	–	–
61:60.	Альвеолярный указатель	–	–	–	–	–	–	–
<i>Высота альвеолярного отростка ss-alv*</i>		–	–	–	–	–	–	–
<i>Высота альвеолярного отростка ss-pr*</i>		–	–	–	–	–	–	–
<i>Нижняя челюсть</i>								
68(1).	Длина нижней челюсти от мыщ.	2	120,5	2,1	1,8	119,0–122,0	–	–
68.	Длина нижней челюсти от углов	2	90,0	4,2	4,7	87,0–93,0	–	–
65.	Мыщелковая ширина	–	–	–	–	–	–	–
66.	Угловая ширина	2	106,0	2,8	2,7	104,0–108,0	–	–
67.	Передняя ширина нижн. челюсти	3	48,0	1,0	2,1	47,0–49,0	0,0	–
70.	Высота ветви	2	57,0	1,4	2,5	56,0–58,0	–	–
71a.	Наименьшая ширина ветви	2	34,5	0,7	2,0	34,0–35,0	–	–
69.	Высота симфиза	3	30,3	3,8	12,5	26,0–33,0	-1,6	–
69(1).	Высота тела	3	30,7	2,5	8,2	28,0–33,0	-0,6	–
69(3).	Толщина тела	4	12,3	1,3	10,3	11,0–14,0	1,1	2,2
79.	Угол ветви	2	130,0	0,0	0,0	130,0–130,0	–	–

Анализ описательных признаков черепа показал, что мужчинам и женщинам свойственная овоидная форма черепа – 72,7% у мужчин и 100,0% у женщин (табл. 21). Нижний край грушевидного отверстия в мужской части населения в большинстве случаев инфантилен (63,6%). У женщин из трёх наблюдений два черепа имеют предносовые ямки. Надпереносье и наружный затылочный бугор выражено слабо как у мужчин, так и у женщин. Развитие сосцевидных отростков выражено сильнее в мужской части населения. Передненосовая ость у мужчин развита средне, у женщин ввиду сохранности данный признак зафиксировать не удалось.

Таблица 21.

Характеристика описательных признаков черепа у мужчин и женщин аялыных татар с территории могильника Черталы 3

Признак	Мужчины		Женщины	
	n	X	n	X
Форма черепа сверху (%):				
– <i>ovoides</i>	8	72,7	3	100,0
– <i>sphenoides</i>	3	27,3	–	–
Надпереносье (1–6)	12	2,4	4	1,8
Надбровные дуги (1–3)	12	1,4	4	1,5
Наружный затылочный бугор (0–5)	12	1,2	4	1,0
Сосцевидный отросток (1–3)	12	2,7	5	1,6
Нижний край груш. отверстия (%):				
– <i>anthropina</i>	2	18,2	–	–
– <i>infantilis</i>	7	63,6	1	33,3
– <i>fossae praenasales</i>	2	18,2	2	66,7
Передненосовая ость (1–5)	4	2,5	–	–

Анализ указателей степени выраженности монголоидных особенностей показывает, что значения УЛС (63,5) и ПФЦ (94,0) немного ниже, чем у мужских черепов с территории могильника Чеплярово 27, а доля монголоидного элемента заметно меньше, однако также превышает 50 % (66,8) (табл. 22). Малая численность и плохая сохранность женских черепов не позволила вычислить данные значения для этой группы.

Таблица 22.

Указатели степени выраженности монголоидных особенностей у мужчин и женщин аялыньских татар, оставивших могильников Чеплярово 27.

Признаки	Мужчины	Женщины
Общий индекс уплощенности лицевого скелета (УЛС)	63,5	–
Преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ)	94,0	–
Условная доля монголоидного элемента (УДМЭ)	66,8	–

Эмпирический анализ серий аялыньских татар показал, что по большинству краниологических признаков мужские и женские группы достаточно схожи. К тому же территориальная близость и единая датировка изучаемых памятников послужили основанием для объединения черепов в единую серию с целью проведения внутригруппового компонентного анализа. Вначале для групп был проведен корреляционный анализ, по основным признакам, использующихся также и при межгрупповом анализе (1, 8, 17, 9, 45, 48, 54, 55, 51, 52, SC, SS, 32, 72, 75(1), 77, zm'). Полученные корреляционные матрицы представлены в приложении В (табл. 55–58).

Для оценки уровня коррелированности между полученными элементами двух матриц наиболее приемлемым статистическим критерием является тест Мантеля. Анализу были подвергнуты матричные корреляции мужской и женской группы. Полученное значение корреляции для мужских черепов ($R=0,9302$) позволяет достоверно объединить эти группы в одну выборку и проводить анализ главных компонент. Необходимо отметить, что для женских черепов значение корреляции показывает, что две матрицы абсолютно одинаковые ($R=1,0$).

Для выяснения особенностей внутригрупповой изменчивости объединенных выборок полученные данные были проанализированы при помощи метода главных компонент по 30 признакам. По результатам факторного анализа первые две компоненты описывают 36,7% общей изменчивости. Полученные минимальные нагрузки на главные компоненты могут свидетельствовать о том, что краниологическая изменчивость черепов

изучаемых групп достаточно мала и такой суммы общей изменчивости вполне достаточно, чтобы объяснить полученную изменчивость.

В пространстве первых двух главных компонент мужские черепа аялыных татар XVII–XVIII вв. располагаются достаточно однородно, какие-либо морфологические комплексы не выделяются (рис. 22).

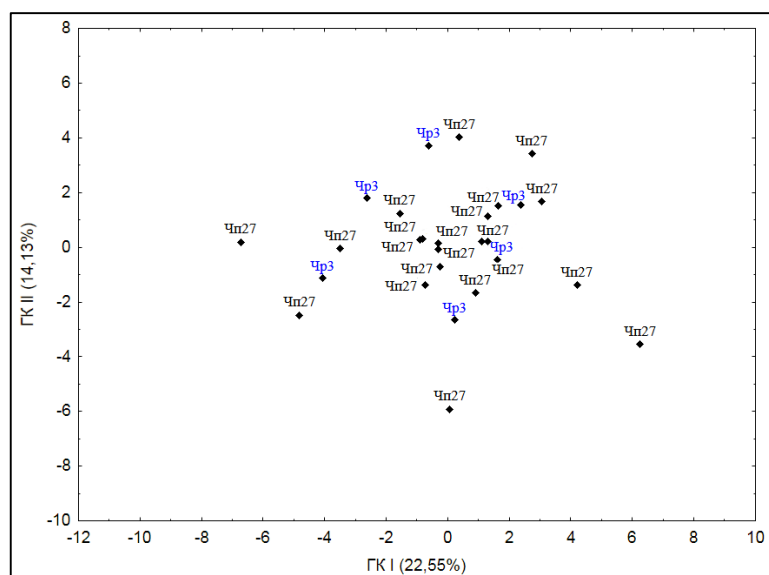


Рис. 22. Расположение мужских черепов аялыных татар в пространстве первых двух главных компонент.

Анализ главных компонент в женской группе (сумма описываемой изменчивости 43,5%) также показал, что выборка является однородной, без выделения морфологических комплексов (рис. 23).

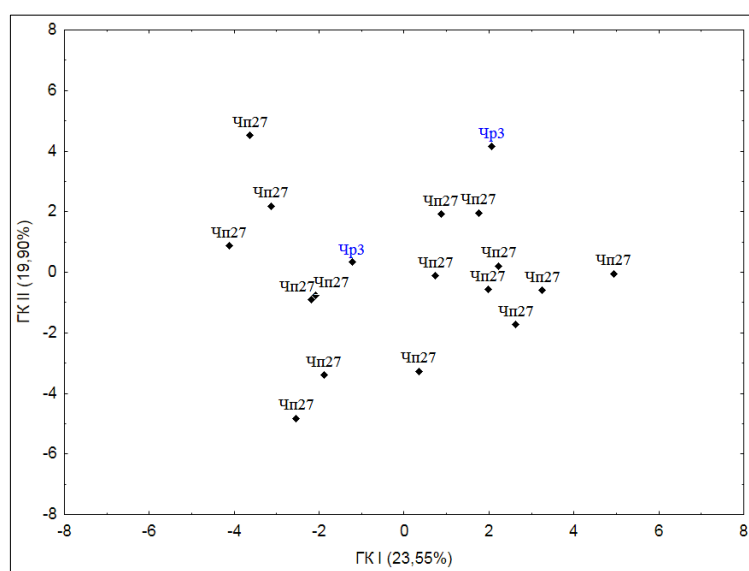


Рис. 23. Расположение женских черепов аялыных татар в пространстве первых двух главных компонент.

Таким образом, внутригрупповой анализ объединенных выборок показал, что мужская и женская серии аялыньских татар схожи между собой, выборки являются достаточно однородными, морфологические комплексы в группе выявлены не были.

4.1.2. Межгрупповой анализ

Для межгруппового анализа помимо суммарной выборки аялыньских татар XVII–XVIII вв. (36 индивидов) были привлечены краниологические серии по 55 группам народов Западной и Южной Сибири, Урала и Казахстана (см. глава 2, раздел 2.1., табл. 2).

По результатам проведенного канонического дискриминантного анализа краниометрических данных первые два канонических вектора (далее КВ) описывают 65,6% всей изменчивости (табл. 23).

Максимальные значения КВ I приходятся на невысокие, узкие черепа с широким и высоким лицом, с узким лбом, с высоким и узким носом, высокими орбитами. А также с низким переносом. Наибольшая нагрузка КВ II, который описывает 13,9% изменчивости, приходится на поперечный диаметр черепа, а также на ширину орбиты и носа.

Таблица 23.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	0,29141	-0,18005
8. Поперечный диаметр черепа	-2,35091	0,60244
17. Высотный диаметр черепа	-0,97886	0,51253
9. Наименьшая ширина лба	-0,54269	-0,11299
45. Скуловой диаметр	2,81663	-0,48478
48. Верхняя высота лица	1,65959	0,19738
55. Высота носа	1,40253	0,34389
54. Ширина носа	-1,08215	-0,60527
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	-0,08089	0,0873
52. Высота орбиты	0,58923	-0,38152
72. Общий лицевой угол	0,51216	0,29375
77. Назо-малярный угол	-0,42053	-0,1613
zm'. Зиго-максиллярный угол	0,77139	-0,65081
75(1). Угол выступания носа	0,50924	0,30087
SS. Симотическая высота	-0,90358	0,45944

SC. Симотическая ширина	-0,04743	0,12201
32. Угол наклона лба ($n-m$)	0,25144	0,15104
Процент объясняемой изменчивости	51,7	13,9
Сумма объясняемой изменчивости	65,6	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

Из расположения выборок в пространстве значений первых двух канонических векторов видим, что аялыньские татары XVII–XVIII вв. максимально сближаются с кызыльцами из Агаскыра, черепа которых были отнесены А. Р. Кимом к уральскому антропологическому типу (Ким, 1978а, с. 213–215) (рис. 24).

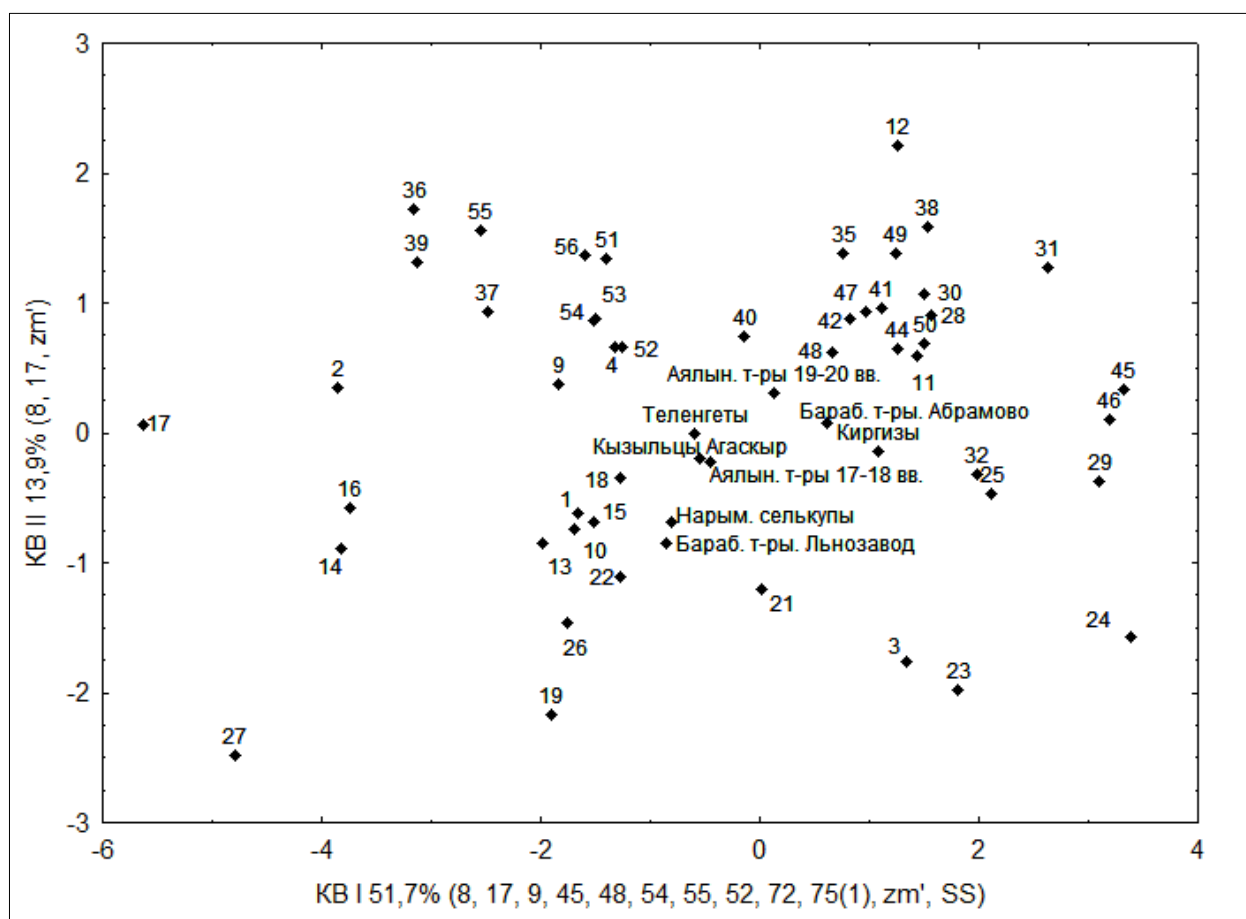


Рис. 24. Расположение мужских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов:

1. Тюменские т-ры; 2. Тобольские т-ры; 3. Коурдакские т-ры; 4. Саргатские т-ры; 9. Барабин. Т-ры (Мал. Чул.); 10. Бараб. Кыштовка; 11. Бараб. Т-ры XX в. (Гжатск); 12. Бараб. Т-ры XX в. (Кайл.-Угур.); 13. Чулымцы (Яс. Гора); 14. Чулымцы (Тург-Балаг.); 15. Чулымцы (Яя Кия); 16. Чулымцы (сбор.); 17. Чулымцы (Рубеж); 18. Томские т-ры (Тоаян. Гор.); 19. Томские т-ры (Козюл.); 20. Нарымские селькупы; 21. Селькупы (сбор.); 22. Северн. Селькупы; 23. Северн. Манси; 24. Северн. Ханты; 25. Ненцы; 26. Вост. Ханты; 27. Южн. Ханты; 28. Казахи (Бегазы); 29. Казахи (Актулки); 30. Казахи (Коянды); 31. Казахи (Каратас); 32. Казахи (сбор.); 35. Телеуты; 36. Тубалары; 37. Куманд. Верхние; 38. Куманд. Нижние; 39. Куманд. Нижн. (сбор.); 40. Шорцы северные; 41. Шорцы южные; 42. Шорцы верхнеабакан.; 44. Кызыльцы (Ошколь); 45. Качинцы; 46. Койбалы; 47. Сагайцы; 48. Бельтыры; 49. Юго-вост. Башкиры

(Иштуг.); 50. Юго-вост. Башкиры (Аллагув.); 51. Сев-вост. Башкиры (Ст. Халилово); 52. Сев-вост. Башкиры (Ахун.); 53. Горные башкиры; 54. Заурал. Башкиры; 55. Юго-запад. Башкиры; 56. Сев-зап. Башкиры.

Также относительную близость к аялыным татарам обнаруживают теленгеты, нарымские селькупы, томские тюрки (Тоянов городок) и барабинские татары, с территории могильника Лънозавод, который располагается на границе Тарского Прииртышья и Барабинской лесостепи. Из групп тоболо-иртышских татар наиболее близки аялыньские татары XIX–XX вв. и тюменские татары.

По результатам расчёта расстояний Махаланобиса видим, что наибольшее сходство с аялыньскими татарами XVII–XVIII в. имеют соседствующие с ними барабинские татары (рис. 25). На графике представлены первые 15 групп, оказавшихся наиболее близко расположенных к изучаемой выборке.

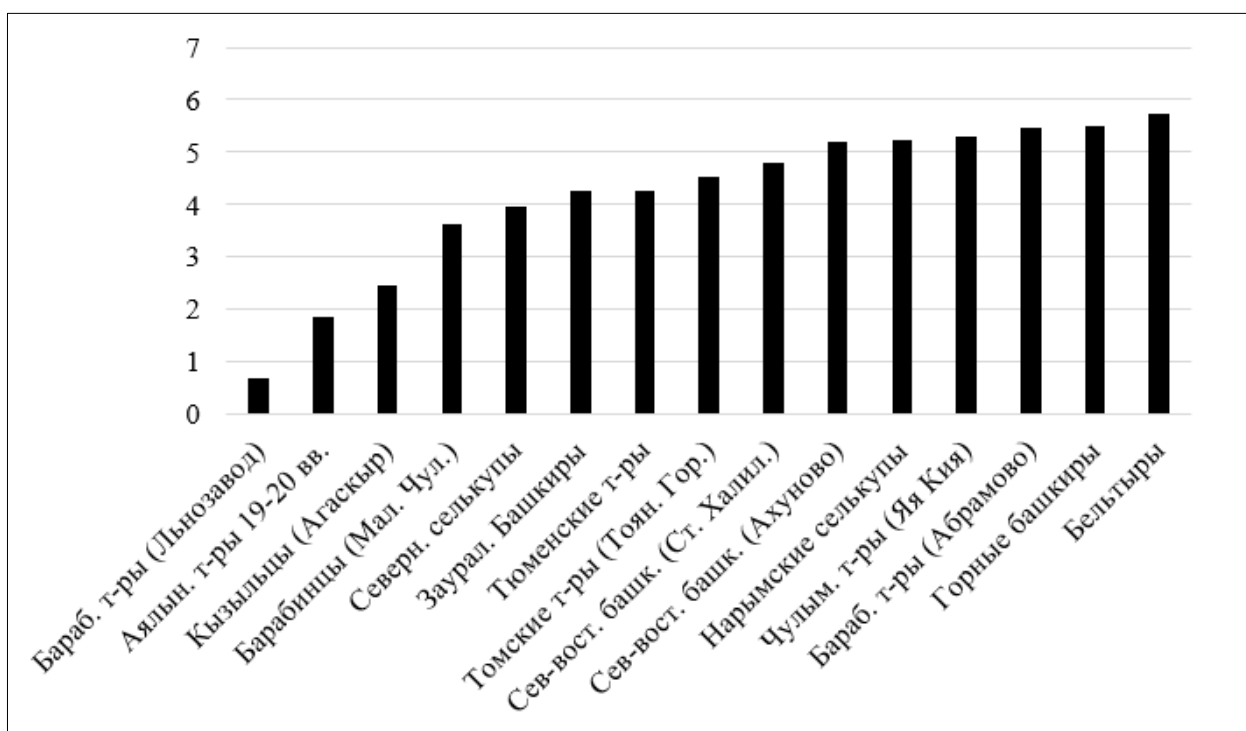


Рис. 25. Ближайшие выборки к аялыньским татарам XVII–XVIII вв. по результатам расчёта расстояний Махаланобиса (D^2) (мужские черепа).

Стоит отметить, что по результатам двух проведённых анализов расположение некоторых выборок относительно серии аялыньских татар в некоторой степени противоречат друг другу. Скорее всего это связано

с разной численностью сравниваемых выборок. Данное обстоятельство обязательно нужно учитывать, поскольку число черепов в выборках непосредственно влияет на надежность результатов межгрупповых сопоставлений и дальнейшую интерпретацию полученных результатов (Широбоков, Учанева, 2018).

Аялы́нские татары более позднего периода также оказались близки к изучаемой выборке. Это может свидетельствовать о том, что морфологические характеристики аялы́нских татар в целом не претерпели существенных изменений в течение двух веков. Чтобы подтвердить или опровергнуть данное предположение для признаков, использующихся в межгрупповых сопоставлениях, был рассчитан t-критерий Стьюдента (табл. 24).

Таблица 24.

Т-критерий Стьюдента, рассчитанный для двух групп аялы́нских татар (мужские черепа)

Признак, № по Р. Мартину	Группа		t-критерий Стьюдента
	Аялы́нские т-ры XVII–XVIII вв.	Аялы́нские т-ры XIX–XX вв.	
1. Продольный диаметр черепа	176,4	179,8	1,89
8. Поперечный диаметр черепа	145,2	145,5	0,23
17. Высотный диаметр черепа	127,7	131,6	4,33
9. Наименьшая ширина лба	94,7	93,5	1,02
45. Скуловой диаметр	136,8	138,2	1,12
48. Верхняя высота лица	72,2	73,4	1,17
55. Высота носа	53,3	53,2	0,14
54. Ширина носа	25,4	25,9	0,96
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	43,5	44,2	1,51
52. Высота орбиты	34,4	34,9	0,88
72. Общий лицевой угол	85,0	86,6	2,21
77. Назо-малярный угол	142,6	142,7	0,08
zm'. Зиго-максиллярный угол	132,5	133,6	0,64
75(1). Угол выступания носа	21,0	22,7	1,43
SS. Симотическая высота	3,2	3,7	1,81
SC. Симотическая ширина	6,6	7,3	1,35
32. Угол наклона лба (<i>n–m</i>)	79,4	80,3	0,83

Примечание: жирным шрифтом выделены значимые различия при $p < 0,01$.

Согласно полученным данным краниологические серии ранних и поздних аялы́нских татар не обнаруживают статистически значимых

различий по большинству признаков, исключение составляет лишь высотный диаметр черепа, который свидетельствует, что, возможно, черепа более поздних татар стали немного выше.

Результат канонического дискриминантного анализа краниометрических данных *женских серий* показал, что наибольшая нагрузка КВ I, описывающая 64,9% изменчивости, приходится на поперечный и высотный размер черепа, ширину лба и скуловой диаметр, верхнюю высоту лица и размеры носа. Также максимальные значения КВ I приходятся на высоту орбиты, зиго-максиллярный угол и симотическую высоту. Максимальная нагрузка КВ II приходится на широкие черепа с узким носом (табл. 25).

Таблица 25.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	0,29728	-0,29067
8. Поперечный диаметр черепа	-2,45215	0,75357
17. Высотный диаметр черепа	-0,98598	0,29129
9. Наименьшая ширина лба	-0,56921	-0,06349
45. Скуловой диаметр	2,84392	-0,29383
48. Верхняя высота лица	1,68894	0,20444
55. Высота носа	1,36508	0,30656
54. Ширина носа	-1,0246	-0,50226
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	-0,09923	0,05137
52. Высота орбиты	0,57645	-0,35524
72. Общий лицевой угол	0,48250	0,46443
77. Назо-малярный угол	-0,37594	-0,03919
zm'. Зиго-максиллярный угол	0,82199	-0,41736
75(1). Угол выступания носа	0,45698	0,33204
SS. Симотическая высота	-0,94758	0,20964
SC. Симотическая ширина	-0,04520	0,15685
32. Угол наклона лба (<i>n-m</i>)	0,24664	0,20111
Процент объясняемой изменчивости	64,9	10,7
Сумма объясняемой изменчивости	75,6	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

Расположение женских выборок в пространстве значений первых двух канонических векторов демонстрирует, что женщины аялыньских татар XVII–XVIII вв. максимально сближаются с барабинскими татарами из могильника Кыштовка, с кызыльцами (Ошколь) и с южными шорцами.

Из других групп тоболо-иртышских татар к ним приближены более поздняя выборка аялыных татар, а также саргатские татары (рис. 26).

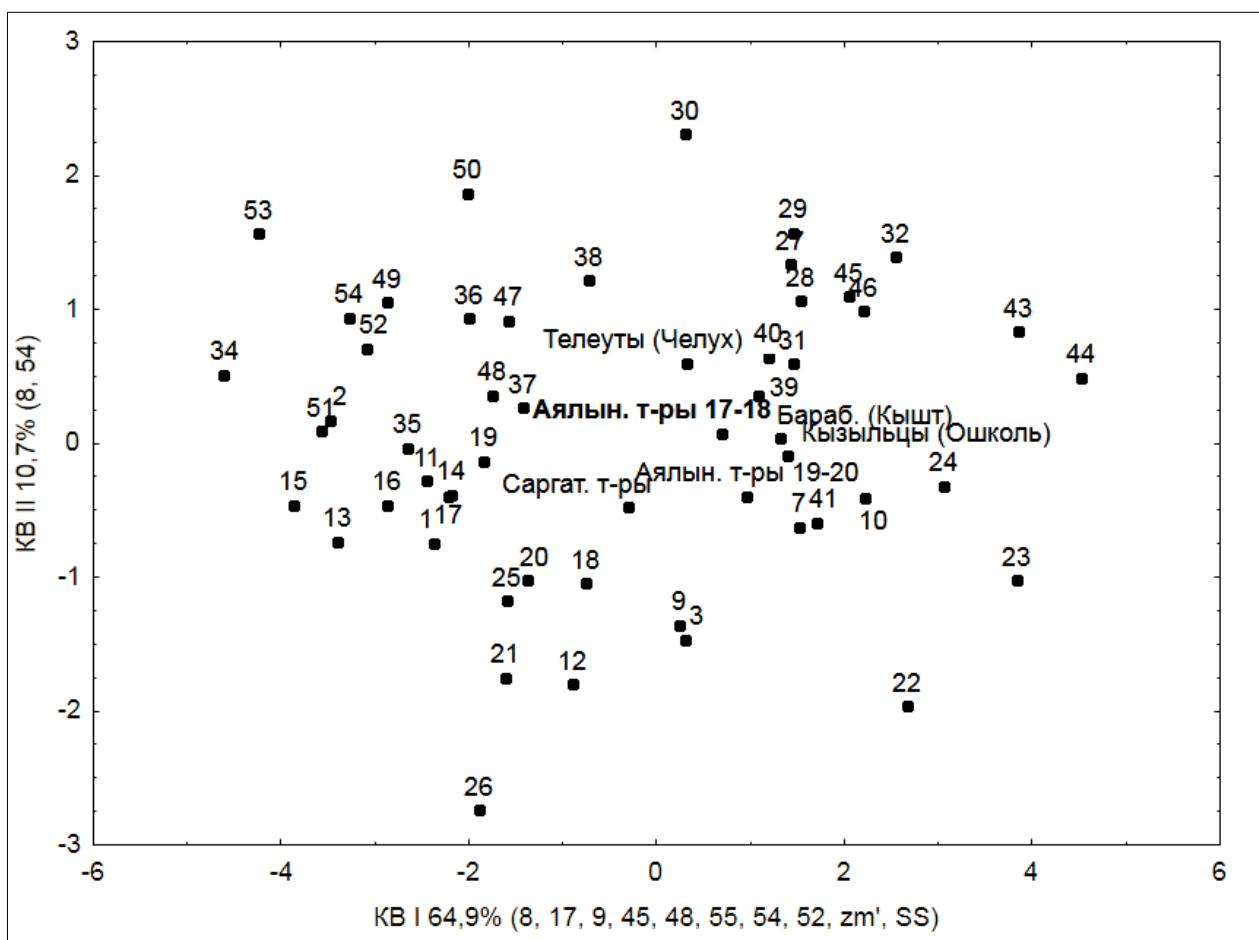


Рис. 26. Расположение женских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов:

1. Тюменские т-ры; 2. Тобольские т-ры; 3. Коурдакские т-ры; 4. Саргатские т-ры; 7. Барабинские т-ры (Абрамово); 9. Барабин. Т-ры (Льнозавод.); 10. Бараб. Т-ры XX в. (Гжатск); 11. Бараб. Т-ры XX в. (Кайл.-Угур.); 12. Чулымцы (Яс. Гора); 13. Чулымцы (Тург-Балаг.); 14. Чулымцы (Яя Кия); 15. Чулымцы (сбор.); 16. Чулымцы (Рубеж); 17. Томские т-ры (Тоян. Гор.); 18. Томские т-ры (Козюл.); 19. Нарымские селькупы; 20. Селькупы (сбор.); 21. Северн. Селькупы; 22. Северн. Манси; 23. Северн. Ханты; 24. Ненцы; 25. Вост. Ханты; 26. Южн. Ханты; 27. Казахи (Бегазы); 28. Казахи (Актулки); 29. Казахи (Коянды); 30. Казахи (Каратас); 31. Казахи (сбор.); 32. Теленгеты; 34. Тубалары; 35. Куманд. Верхние; 36. Куманд. (Шатобал); 37. Куманд. Нижн. (сбор.); 38. Шорцы северные; 39. Шорцы южные; 40. Шорцы верхнеабакан.; 42. Кызыльцы (Ошколь); 43. Качинцы; 44. Койбалы; 45. Сагайцы; 46. Бельтыры; 47. Юго-вост. Башкиры (Иштуг.); 48. Юго-вост. Башкиры (Аллагув.); 49. Сев-вост. Башкиры (Ст. Халилово); 50. Сев-вост. Башкиры (Ахун.); 51. Горные башкиры; 52. Заурал. Башкиры; 53. Юго-запад. Башкиры; 54. Сев-зап. Башкиры.

Расчёт расстояний Махаланобиса показывает, что максимально к женщинам аялыных татар XVII–XVIII вв. близки женщины более поздней группы аялыных татар (рис. 27). Видим, что также относительно схожи с изучаемой выборкой группы кызыльцев, причём женщины, с территории могильника Ошколь наиболее близки, группы барабинских татар (Льнозавод,

Кыштовка) и сборные серии казахов также обнаруживают определённое сходство с рассматриваемой серией.

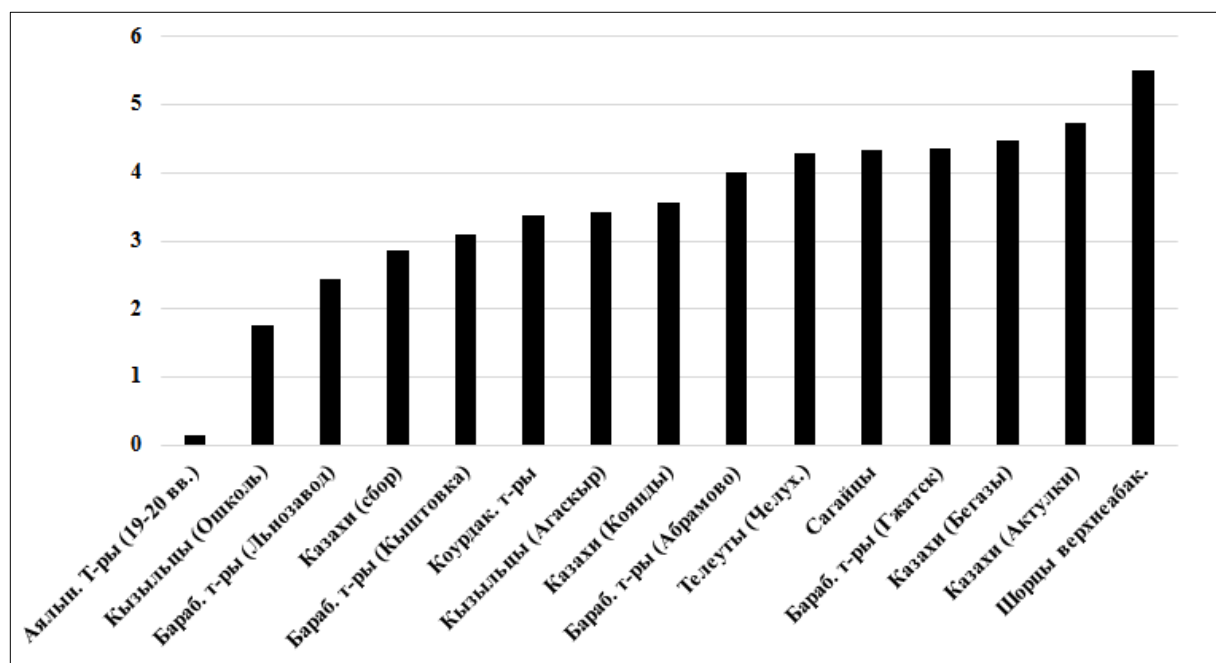


Рис. 27. Ближайшие выборки к аялыиским татарам XVII–XVIII вв. по результатам расчёта расстояний Махаланобиса (D^2) (женские черепа).

Таким образом, проведённый краниологический анализ свидетельствует о морфологическом сходстве ранних и поздних аялыиских татар. Кроме того, группа аялыиских татар XVII–XVIII вв. антропологически близка населению Барабинской лесостепи, а также кызылыцам и казахам, в группах которых южно-сибирский компонент играет заметную роль. По своим морфологическим характеристикам изучаемая серия аялыиских татар может быть отнесена к объ-иртышскому антропологическому типу в составе западносибирской расы (Багашёв, 1993; 2017).

4.2. Краниологическая характеристика русского населения Омского Прииртышья

4.2.1. Внутригрупповой анализ

Краниологическая характеристика первопоселенцев Сибири даётся по данным о черепах из могильника *Ананьино I*. Индивидуальные размеры и указатели черепов приведены в приложении Г, табл. 61. Мужские черепа характеризуются брахикранией, при малом продольном и среднем поперечным диаметром (табл. 26). Абсолютная высота черепа, как и высотно-поперечный указатель находятся в пределах средних значений, высотно-продольный указатель относится к категории высоких. Абсолютные значения наименьшей и наибольшей ширины лба находятся в категории средних размеров. По лобно-поперечному указателю – эуриметопный. Лоб наклонный, выпуклый – указатель выпуклости лба на границе средних и больших размеров. Угол поперечного изгиба лба составляет $135,7^\circ$. Показатель находится в пределах значений, характеризующих европеоидные группы. Затылок средней ширины. Размеры лобных, теменных и затылочных хорд и дуг попадают в категорию средних величин. Длина и ширина затылочного отверстия также характеризуются средними размерами (табл. 26).

Серия имеет средневысокое лицо, широкое на уровне орбит и узкое в средней части. По верхнему лицевому указателю – мезенное, по общему лицевому указателю – лептопрозоное. Вертикальный фацио-церебральный указатель и поперечный попадает в категорию средних размеров. Лобно-скуловой указатель большой. Лицевой скелет выступает средне, ортогнатный по общему лицевому углу, прогнатный в альвеолярной части, по среднему лицевому углу ортофнатный. Также лицевой скелет резко профилирован по горизонтали – зиго-максиллярный угол малый, назо-малярный – на границе малых и средних размеров.

Орбиты среднеширокие и низкие, по указателю хамеконхные, попадают в категорию очень малых. Нос среднеширокий и низкий, по указателю

широкий (хамеринный), переносье среднеширокое, высокое. Угол выступания носа большой (29,8°). Глубина клыковой ямки средняя. По нёбному и альвеолярному указателю мужские черепа характеризуются средним нёбом.

Абсолютные значения *нижней челюсти* в основном попадают в категорию средних величин. Однако широтные размеры (передняя ширина, длина челюсти от мышечков и от углов) относятся к категории больших и очень больших. Значения широтного указателя находятся на границе средних и больших величин. Индекс массивности тела нижней челюсти на уровне подбородочного выступа малый.

Различные статистические показатели для характеристики группы (S, V, A, E) при малочисленной выборке могут не вполне правильно отражать действительность, однако анализ данных показателей все же был проведен. Анализ параметров изменчивости большинства признаков свидетельствует о характере распределения, близком к нормальному.

Таблица 26.

Средние размеры и указатели черепов мужской серии русских Сибири
(могильник Ананьино I)

№ по Р. Мар- тину	Признак	n	X	S	V%	min–max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	8	176,5	6,5	3,7	170,0–189,0	1,1	0,7
8.	Поперечный диаметр	8	141,5	6,4	4,5	132,0–148,0	-0,5	-1,6
8:1.	Черепной указатель	8	80,2	4,3	5,3	75,1–86,5	0,0	-1,5
17.	Высотный диаметр	8	134,1	4,9	3,6	127,0–144,0	0,9	2,5
17:1.	Высотно-продольный указатель	8	76,1	3,3	4,3	72,0–81,4	0,4	-1,1
17:8.	Высотно-поперечный указатель	8	94,9	3,2	3,4	90,5–98,0	-0,5	-2,0
20.	Ушная высота	8	115,9	5,0	4,3	110,0–126,0	1,2	1,7
5.	Длина основания черепа	8	98,9	3,6	3,6	92,0–102,0	-1,3	0,5
11.	Ширина основания черепа	8	124,4	4,6	3,7	120,0–133,0	0,9	0,1
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		8	122,6	4,3	3,5	119,0–131,0	1,1	0,7
9.	Наименьшая ширина лба	8	97,8	5,0	5,2	92,0–105,0	0,2	-2,0
10.	Наибольшая ширина лба	8	119,1	8,7	7,3	107,0–132,0	0,4	-0,6
9:8.	Лобно-поперечный указатель	8	69,1	3,0	4,3	62,8–71,8	-1,5	2,2
9:10	Лобный указатель	8	82,2	3,5	4,3	77,1–86,4	-0,4	-1,5
Sub. №.	Высота изгиба лба	8	25,4	2,0	7,7	21,1–27,7	-1,6	3,7
Sub. №:29.	Указатель выпуклости лба	8	22,8	1,6	6,9	20,2–25,5	0,2	0,8
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	8	20,1	4,1	20,3	14,0–25,8	-0,3	-0,7

Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		8	135,7	7,5	5,5	123,0–146,5	-0,2	0,2
32.	Угол наклона лба ($n-m$)	7	85,9	3,8	4,4	81,0–93,0	1,0	1,7
32(1a).	Угол наклона лба ($n-b$)	7	52,1	2,5	4,9	48,0–56,0	-0,3	0,6
12.	Ширина затылка	8	111,0	4,5	4,1	105,0–116,0	-0,1	-2,1
Высота изгиба затылка		7	26,2	3,5	13,3	21,0–31,4	-0,1	-0,3
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		8	125,3	4,7	3,7	116,0–131,0	-1,2	1,6
29.	Лобная хорда	8	111,6	4,9	4,4	104,6–118,8	0,2	-1,2
30.	Теменная хорда	8	111,2	6,5	5,8	101,5–118,6	-0,2	-1,8
31.	Затылочная хорда	7	94,3	4,3	4,5	90,7–102,2	1,2	0,6
<i>Хорда n-l*</i>		8	171,1	7,0	4,1	162,0–183,0	0,5	-0,6
<i>Хорда b-or*</i>		7	149,4	6,3	4,2	140,0–159,0	0,1	-0,4
23.	Горизонтальная окружность	8	511,9	14,6	2,8	492,0–533,0	0,2	-1,2
24.	Поперечная окружность	8	323,5	13,3	4,1	307,0–346,0	0,5	-0,5
26.	Лобная дуга	8	125,6	5,7	4,6	115,0–132,0	-0,8	0,4
27.	Теменная дуга	8	125,5	9,1	7,2	111,0–135,0	-0,4	-1,5
28.	Затылочная дуга	7	113,6	6,1	5,4	106,0–126,0	1,5	3,6
7.	Длина затылочного отверстия	6	36,5	1,9	5,2	34,2–38,6	-0,2	-2,5
16.	Ширина затылочного отверстия	7	29,2	1,5	5,1	27,0–31,5	0,3	-0,1
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	7	97,6	5,1	5,2	87,5–102,0	-1,5	2,3
<i>Длина основания лица до ss*</i>		7	92,0	5,9	6,4	82,2–99,0	-0,7	-0,2
40:5.	Указатель выступания лица	7	99,1	5,1	5,2	89,3–104,2	-1,3	1,6
45.	Скуловой диаметр	7	130,1	5,1	4,0	122,0–137,0	-0,5	-0,4
43.	Верхняя ширина лица	7	107,3	5,0	4,7	100,0–114,0	-0,3	-1,3
46.	Средняя ширина лица	7	93,6	5,4	5,8	84,0–98,0	-1,3	0,2
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	7	70,9	3,5	4,9	65,5–77,0	0,4	1,7
<i>Верхняя высота лица (до pr)*</i>		7	65,9	7,0	10,6	52,0–74,5	-1,4	3,0
47.	Полная высота лица	4	118,3	4,8	4,0	114,0–125,0	1,3	1,9
48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	7	52,9	2,7	5,2	49,6–57,5	0,5	0,0
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	7	92,6	2,0	2,1	89,2–94,9	-0,8	0,1
9:45.	Лобно-скуловой указатель	7	75,6	2,2	2,9	70,8–77,1	-2,5	6,4
48:45.	Верхний лицевой указатель	7	54,5	3,1	5,7	50,0–59,2	0,1	-0,4
47:45.	Общий лицевой указатель	4	90,8	4,0	4,4	86,6–96,2	0,7	0,9
72.	Общий лицевой угол	7	85,1	5,6	6,5	80,0–96,0	1,4	2,0
73.	Угол средней части лица	7	87,0	6,0	6,9	82,0–98,0	1,1	0,6
74.	Угол альвеолярной части	7	79,1	6,2	7,8	73,0–90,2	0,9	0,4
77.	Назо-малярный угол	6	136,9	5,5	3,9	132,0–147,6	0,1	-0,4
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	7	126,7	6,9	5,5	117,8–138,1	0,7	-0,2
55.	Высота носа	7	50,4	2,9	5,8	46,5–54,0	-0,2	-1,7
54.	Ширина носа	7	25,7	1,4	5,6	23,4–28,0	0,0	0,9
54:55.	Носовой указатель	7	51,2	4,0	7,8	43,3–55,9	-1,3	2,4
75.	Наклон носовых костей	6	55,7	8,2	14,7	44,0–69,0	0,4	1,6
75(1).	Угол выступания носа	6	29,8	3,8	12,8	27,0–37,0	1,7	2,9
51.	Ширина орбиты от mf	7	42,6	1,6	3,7	40,6–44,9	0,3	-1,1
51a.	Ширина орбиты от d	7	40,3	1,6	4,0	38,6–42,2	0,0	-2,4
52.	Высота орбиты	7	31,3	1,3	4,3	29,8–33,4	0,5	-1,0
52:51.	Орбитный указатель	7	73,7	4,4	6,0	66,4–79,8	-0,3	0,3
43(1).	Биорбитальная ширина	6	99,4	4,8	4,9	91,2–104,7	-1,0	0,7
Высота n над биорбитальной шириной		6	18,4	3,3	18,0	14,0–22,6	-0,1	-1,5
zm'-zm'	Зиго-максиллярная ширина	7	93,4	5,3	5,7	83,5–98,8	-1,3	1,1

Высота ss над зиго-максиллярн. шириной		7	23,6	4,3	18,1	16,0–29,8	-0,7	1,5
SC.	Симотическая ширина	7	9,4	1,5	16,1	7,7–12,0	0,7	-0,1
SS.	Симотическая высота	7	5,2	2,0	38,3	3,2–8,9	1,1	1,5
SS:SC.	Симотический указатель	7	54,9	18,5	33,6	32,7–86,4	0,7	-0,1
<S.	Симотический угол	7	87,5	18,4	21,1	60,1–113,7	-0,1	-0,7
DC.	Дакриальная ширина	7	21,1	2,3	10,8	18,5–24,6	0,3	-1,0
DS.	Дакриальная высота	7	12,8	2,3	17,1	10,2–16,6	0,8	0,1
DS:DC.	Дакриальный указатель	7	60,7	8,8	14,4	53,2–79,0	1,9	3,9
<D.	Дакриальный угол	7	79,5	7,3	9,2	64,6–86,5	-1,6	3,0
MC.	Максиллофронтальная ширина	7	19,2	1,9	9,7	17,0–22,1	0,6	-1,1
MS.	Максиллофронтальная высота	7	8,0	1,9	24,2	6,0–11,4	0,8	-0,1
MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	7	42,4	12,0	28,2	27,1–63,3	0,9	0,5
FC.	Глубина клыковой ямки	7	5,8	2,1	35,9	3,5–10,0	1,5	3,3
Изгиб скуловой кости (по Vy)		7	12,5	1,9	15,4	10,2–15,9	0,8	0,6
Ширина скуловой кости (по Vy)		7	56,5	3,5	6,1	52,7–63,0	1,0	1,6
Высота скуловой кости		7	49,0	2,3	4,7	45,0–52,0	-0,6	0,4
62.	Длина нёба	7	46,9	2,0	4,2	44,0–49,7	-0,2	-0,8
63.	Ширина нёба	7	39,3	5,2	13,3	34,6–49,1	1,2	1,1
63:62.	Нёбный указатель	7	84,0	13,3	15,8	73,5–111,6	1,8	3,7
60.	Длина альвеолярной дуги	7	55,9	2,4	4,3	51,0–58,0	-1,6	2,9
61.	Ширина альвеолярной дуги	7	62,7	3,4	5,3	58,0–67,0	-0,2	-1,2
61:60.	Альвеолярный указатель	7	112,4	5,9	5,2	103,6–121,6	0,0	0,1
Высота альвеолярного отростка ss-alv*		8	14,8	2,3	15,8	11,5–17,5	-0,4	-1,7
Высота альвеолярного отростка ss-pr*		8	11,9	2,3	19,6	8,0–14,0	-0,9	-0,6
<i>Нижняя челюсть</i>								
68(1).	Длина н/ч от мышелков.	8	118,4	5,6	4,7	111,0–126,0	0,0	-1,2
68.	Длина н/ч от углов	8	91,1	3,7	4,1	87,0–97,0	0,1	-1,6
65.	Мышелковая ширина	8	121,6	3,5	2,8	116,0–130,0	0,7	-0,1
66.	Угловая ширина	8	104,2	7,4	7,0	93,0–114,5	-0,4	-0,4
68:65	Длиннотно-широтный указатель	8	75,4	4,8	6,4	69,8–83,6	0,7	-0,1
66:65	Широтный указатель	8	86,1	5,4	6,3	78,8–93,1	0,2	-1,5
67.	Передняя ширина н/ч	7	47,9	1,8	3,8	45,0–50,0	-0,6	0,1
70.	Высота ветви	8	60,8	5,2	8,6	53,0–67,0	-0,5	-0,9
71a.	Наименьшая ширина ветви	8	34,4	1,7	5,0	31,0–40,0	1,1	1,9
69.	Высота симфиза	6	34,3	2,9	8,4	32,0–39,0	1,6	2,6
69(1).	Высота тела	8	32,3	3,8	11,8	24,0–36,0	-2,2	5,7
69(3).	Толщина тела	8	10,8	1,1	10,2	9,0–14,0	0,9	1,0
69(3):69(1)	Индекс массивности тела н/ч на уровне подбородочного отверст.	8	33,7	3,7	11,1	27,3–42,4	0,4	0,3
79.	Угол ветви	8	121,4	3,7	3,1	112,0–130,0	-0,2	1,8

Женская серия характеризуется средними размерами мозгового отдела черепа, в категорию средних величин попадают как абсолютные значения, так и указатели размеров мозговой коробки (табл. 27). Черепной указатель характеризует серию как брахикранную. Абсолютные значения наименьшей и наибольшей ширины лба находятся в категории средних размеров.

Лоб умеренно выпуклый, наклонный, лобно-поперечный указатель попадает в категорию малых размеров. Угол поперечного изгиба лба 136° . Затылок широкий. Размеры лобных, теменных, затылочных хорд и дуг в основном попадают в категорию средних величин. Исключение составляет размер затылочной дуги, который попадает в категорию больших величин. Размер затылочного отверстия характеризуются средними показателями.

Череп женской части населения имеют средние значения высоты и ширины лица на обоих уровнях. Вертикальный фацио-церебральный указатель, находится на границе средних и больших размеров. Поперечный фацио-церебральный указатель попадает в категорию малых размеров. Лобно-скуловой указатель средний. По указателю выступания лица и по общему лицевому углу женские черепа мезогнатные, прогнатные в альвеолярной части. На верхнем уровне наблюдается умеренная уплощенность – назо-малярный угол на границе средних и больших размеров ($144,9^{\circ}$). Горизонтальная профилировка лица на нижнем уровне выражена очень хорошо, зиго-максиллярный угол попадает в категорию малых размеров. Орбиты невысокие, среднеширокие, по указателю мезоконхные. Нос среднеширокий и средневысокий как по абсолютному значению, так и по указателю, переносе средней ширины. Угол выступания носа большой ($25,8^{\circ}$). Глубина клыковой ямки малая. По небному и альвеолярному указателю мужские черепа характеризуются средним нёбом.

Абсолютные значения нижней челюсти в основном попадают в категорию средних величин. Однако длиннотные размеры (длина челюсти от мыщелков и от углов), как и в мужской серии, относятся к категории больших величин. Индекс массивности тела нижней челюсти на уровне подбородочного выступа малый, широтный указатель большой.

Индивидуальные измерения женских черепов с территории могильника Ананьино I, а также анализ некоторых параметров изменчивости (S, V, A, E) большинства признаков свидетельствуют о характере распределения,

близком к нормальному. Некоторые признаки лицевого скелета обнаруживают небольшой сдвиг в сторону монголоидности. К примеру, вертикальный фацио-церебральный указатель, который хорошо дифференцирует монголоидные и европеоидные группы, находится на границе средних и больших размеров. Низкие значения указателя свойственны для европеоидов, а высокие для монголоидов. Также уплощенность верхней части лица проявляется на женских черепах совершенно отчётливо.

Таблица 27.

Средние размеры и указатели черепов женской серии русских Сибири
(могильник Ананьино I)

№ по Р. Мар- тину	Признак	n	X	S	V%	min-max	A _s	E _x
<i>Мозговой отдел</i>								
1.	Продольный диаметр	7	171,3	7,4	4,3	164,0–182,0	0,6	-1,6
8.	Поперечный диаметр	7	138,6	4,7	3,4	130,0–144,0	-1,1	1,0
8:1.	Черепной указатель	7	81,0	4,7	5,8	75,0–87,3	0,1	-1,9
17.	Высотный диаметр	7	128,4	5,2	4,0	123,0–136,0	0,6	-1,7
17:1.	Высотно-продольный указатель	7	75,1	4,0	5,4	69,4–80,2	-0,2	-1,1
17:8.	Высотно-поперечный указатель	7	92,8	5,5	6,0	87,9–103,1	1,3	1,0
20.	Ушная высота	7	110,6	4,1	3,7	106,0–117,0	0,5	-1,3
5.	Длина основания черепа	7	97,1	1,5	1,5	95,0–99,0	0,1	-0,7
11.	Ширина основания черепа	7	122,1	3,3	2,7	116,0–126,0	-1,0	1,5
<i>Наименьшая ширина основания*</i>		7	119,1	2,9	2,4	114,0–122,0	-1,0	0,6
9.	Наименьшая ширина лба	7	91,7	4,8	5,3	82,0–97,0	-1,5	3,1
10.	Наибольшая ширина лба	7	111,4	5,3	4,7	103,0–117,0	-0,7	-0,8
9:8.	Лобно-поперечный указатель	7	66,2	3,4	5,1	60,7–70,8	-0,3	-0,2
9:10	Лобный указатель	7	82,3	2,8	3,4	78,3–86,8	0,1	0,2
Sub. Nß.	Высота изгиба лба	7	24,3	2,8	11,6	21,2–28,7	0,8	-0,8
Sub. Nß:29.	Указатель выпуклости лба	7	22,9	2,4	10,3	20,7–26,7	1,0	-0,6
Sub. 9.	Высота поперечного изгиба лба	7	18,6	2,1	11,4	16,4–22,9	1,7	3,5
Угол поперечного изгиба лба (УПИЛ)		7	136,0	3,8	2,8	128,5–139,8	-1,4	2,6
32.	Угол наклона лба (<i>n-m</i>)	6	84,7	3,8	4,5	80,0–89,0	0,1	-1,8
32(1a).	Угол наклона лба (<i>n-b</i>)	6	52,2	3,5	6,8	47,0–56,0	-0,6	-1,4
12.	Ширина затылка	7	108,4	4,1	3,8	101,0–114,0	-0,8	1,2
Высота изгиба затылка		7	28,9	5,8	20,0	25,2–41,0	2,0	3,8
<i>Базило-постериорная ширина*</i>		7	121,3	3,5	2,9	117,0–126,0	0,2	-1,7
29.	Лобная хорда	7	106,0	3,4	3,2	101,6–111,7	0,6	-0,1
30.	Теменная хорда	7	105,4	4,6	4,3	100,0–113,2	0,6	-0,1
31.	Затылочная хорда	7	94,1	3,8	4,1	87,5–99,5	-0,5	0,7
<i>Хорда n-l*</i>		7	165,4	5,0	3,0	161,0–173,0	1,0	-1,0
<i>Хорда b-op*</i>		7	142,6	4,0	2,8	138,0–149,0	0,5	-0,8

23.	Горизонтальная окружность	7	498,9	11,0	2,2	488,0–517,0	0,7	-0,7
24.	Поперечная окружность	7	309,7	9,9	3,2	293,0–323,0	-0,6	0,1
26.	Лобная дуга	7	120,9	6,4	5,3	113,0–129,0	0,2	-1,3
27.	Теменная дуга	7	117,9	4,7	4,0	112,0–125,0	0,3	-1,1
28.	Затылочная дуга	7	116,1	9,1	7,8	107,0–135,0	1,8	3,9
7.	Длина затылочного отверстия	7	33,9	2,7	7,9	29,5–37,1	-0,5	-0,4
16.	Ширина затылочного отверстия	7	29,8	1,1	3,8	28,7–31,8	0,9	0,0
<i>Лицевой отдел</i>								
40.	Длина основания лица	5	96,1	3,0	3,1	93,0–101,0	1,4	2,8
<i>Длина основания лица до ss*</i>		5	90,9	2,4	2,7	87,5–93,8	-0,5	-0,6
40:5.	Указатель выступания лица	5	99,3	3,9	3,9	95,9–105,2	0,9	0,4
45.	Скуловой диаметр	6	124,3	1,6	1,3	122,0–127,0	0,4	1,7
43.	Верхняя ширина лица	6	101,3	2,2	2,1	98,0–104,0	-0,5	-0,3
46.	Средняя ширина лица	6	92,7	4,8	5,2	87,0–99,0	0,1	-1,8
48.	Верхняя высота лица (<i>до alv</i>)	5	67,5	3,9	5,8	61,0–71,0	-1,5	2,5
<i>Верхняя высота лица (до pr)*</i>		5	64,4	3,8	5,9	58,0–67,0	-1,7	2,9
47.	Полная высота лица	3	107,0	6,2	5,8	100,0–112,0	-1,3	–
48:17.	Верт. фацио-церебральный указ.	5	53,3	4,0	7,6	48,8–57,7	-0,3	-2,8
45:8.	Поперечн. фацио-церебр. указ.	6	88,8	2,2	2,4	85,9–92,6	0,8	2,5
9:45.	Лобно-скуловой указатель	6	73,7	4,5	6,1	65,6–78,2	-1,3	1,9
48:45.	Верхний лицевой указатель	5	54,5	2,8	5,1	50,0–57,3	-1,3	1,9
47:45.	Общий лицевой указатель	3	86,7	4,3	5,0	82,0–90,3	-1,1	–
72.	Общий лицевой угол	5	82,6	3,2	3,9	78,0–86,0	-0,6	-0,7
73.	Угол средней части лица	5	84,6	3,2	3,8	79,0–87,0	-2,0	4,1
74.	Угол альвеолярной части	5	76,8	6,5	8,5	67,9–86,0	0,1	1,2
77.	Назо-малярный угол	6	144,9	5,4	3,7	138,6–151,9	0,2	-1,8
<zm'.	Зиго-максиллярный угол	5	126,6	3,2	2,5	123,5–131,2	0,8	-0,6
55.	Высота носа	6	49,2	1,9	3,9	46,0–52,0	-0,3	1,9
54.	Ширина носа	6	23,8	1,9	7,9	20,8–25,9	-0,6	-0,3
54:55.	Носовой указатель	6	48,5	5,0	10,3	42,4–55,2	0,2	-1,4
75.	Наклон носовых костей	5	57,2	4,4	7,8	50,0–61,0	-1,4	1,6
75(1).	Угол выступания носа	4	25,8	2,6	10,2	22,0–28,0	-1,4	2,2
51.	Ширина орбиты от <i>mf</i>	6	41,0	1,4	3,5	39,3–43,4	0,9	0,8
51a.	Ширина орбиты от <i>d</i>	3	37,2	1,0	2,7	36,5–38,4	2,7	1,6
52.	Высота орбиты	6	32,1	1,7	5,3	29,2–34,5	-0,5	2,0
52:51.	Орбитный указатель	6	78,2	4,0	5,1	71,4–82,2	-1,1	0,5
43(1).	Биорбитальная ширина	6	92,5	2,3	2,5	89,7–95,8	0,1	-1,2
Высота <i>n</i> над биорбитальной шириной		6	14,6	2,3	16,0	12,0–17,4	0,0	-1,9
zm'-zm'	Зиго-максиллярная ширина	6	91,1	3,2	3,5	87,3–96,0	0,4	-0,4
Высота <i>ss</i> над зиго-максиллярн. шириной		5	22,7	1,6	7,3	21,0–24,7	0,2	-2,5
SC.	Симотическая ширина	6	8,7	1,8	20,2	7,0–11,5	0,8	-0,4
SS.	Симотическая высота	6	3,8	1,3	34,1	2,3–6,0	1,1	1,8
SS:SC.	Симотический указатель	6	42,4	7,1	16,7	32,9–52,2	0,0	-1,0
<S.	Симотический угол	6	100,0	9,5	9,5	87,6–113,4	0,2	-1,0
DC.	Дакриальная ширина	3	20,9	2,9	13,7	19,0–24,2	1,7	–
DS.	Дакриальная высота	3	10,1	0,8	7,7	9,2–10,7	-1,2	–
DS:DC.	Дакриальный указатель	3	48,6	6,2	12,7	42,6–54,9	0,1	–
<D.	Дакриальный угол	3	92,0	7,4	8,0	84,7–99,4	0,1	–
MC.	Максиллофронтальная ширина	6	18,3	1,8	10,1	16,0–21,1	0,2	-0,5
MS.	Максиллофронтальная высота	6	6,9	1,9	2,4	4,2–9,9	0,3	1,2

MS: MC.	Максиллофронтальный указ.	6	38,6	13,5	34,9	19,9–61,9	0,8	2,6
FC.	Глубина клыковой ямки	5	3,6	1,3	37,8	2,0–5,5	0,6	-0,2
Изгиб скуловой кости (по Ву)		6	11,4	2,1	18,2	8,6–14,8	0,6	1,4
Ширина скуловой кости (по Ву)		6	50,1	2,7	5,4	46,0–54,3	0,1	1,4
Высота скуловой кости		6	45,5	3,0	6,6	41,0–50,0	0,0	0,8
62.	Длина нёба	5	45,9	1,4	3,1	44,5–47,9	0,8	-1,0
63.	Ширина нёба	4	36,3	0,7	1,8	35,9–37,3	2,0	3,9
63:62.	Нёбный указатель	4	80,0	0,8	0,9	79,1–80,9	-0,1	0,7
60.	Длина альвеолярной дуги	4	51,0	3,4	6,6	47,0–55,0	0,0	-0,2
61.	Ширина альвеолярной дуги	4	57,8	0,5	0,9	57,0–58,0	-2,0	4,0
61:60.	Альвеолярный указатель	4	113,6	8,3	7,3	103,6–123,4	-0,1	0,1
Высота альвеолярного отростка ss-alv*		5	12,5	1,8	14,4	10,5–15,0	0,3	-0,9
Высота альвеолярного отростка ss-pr*		5	10,0	1,6	15,8	8,0–12,0	0,0	-1,2
<i>Нижняя челюсть</i>								
68(1).	Длина нижней челюсти от мыщ.	7	113,7	4,3	3,8	108,0–122,0	1,3	3,0
68.	Длина нижней челюсти от углов	7	86,5	2,9	3,3	83,0–92,0	1,3	2,2
65.	Мыщелковая ширина	7	111,2	6,4	5,8	104,0–117,0	0,5	0,6
66.	Угловая ширина	7	97,0	4,3	4,5	92,0–101,0	-0,3	-1,0
68:65	Длиннотно-широтный указатель	7	78,0	5,7	7,3	70,9–84,6	0,1	-1,3
66:65	Широтный указатель	7	87,5	6,2	7,1	79,5–97,1	0,6	-0,4
67.	Передняя ширина нижн. челюсти	5	44,5	1,7	3,9	43,0–46,0	0,3	-0,6
70.	Высота ветви	7	55,3	5,2	9,4	51,0–63,0	0,6	-1,3
71a.	Наименьшая ширина ветви	7	31,6	2,2	7,0	29,0–35,5	1,0	0,6
69.	Высота симфиза	5	28,9	1,4	5,0	27,0–30,5	-0,3	-1,5
69(1).	Высота тела	5	28,4	2,5	8,7	26,0–31,0	-0,5	-3,1
69(3).	Толщина тела	6	10,3	0,8	8,1	10,0–11,0	-1,2	2,5
69(3):69(1)	Индекс массивности тела н/ч на уровне подбородочного отверст.	5	36,8	5,5	14,8	32,3–41,5	-0,3	-0,6
79.	Угол ветви	7	128,7	5,8	4,5	121,0–135,0	0,0	-1,6

Описательные признаки мужских и женских черепов изучаемой серии представлены в таблице 28. В вертикальной норме преобладают черепа сфеноидной формы как у мужчин, так и у женщин. Данная серия характеризуется выраженной брахикранией, которая, как известно, обычно соответствует сфеноидной форме.

Таблица 28.

Характеристика описательных признаков черепа у мужчин и женщин, оставивших могильник Ананьино I

Признак	Мужчины		Женщины	
	n	X	n	X
Форма черепа сверху (%):				
– <i>sphenoides</i>	7	87,5%	6	86,7%
– <i>ellipsoides</i>	1	12,5%	1	14,3%
Надпереносье (1–6)	8	2,9	7	1,7
Надбровные дуги (1–3)	8	1,4	7	1,1

Наружный затылочный бугор (0–5)	8	2,3	7	1,3
Сосцевидный отросток (1–3)	6	2,5	6	2,0
Нижний край груш. отверстия (%):				
– <i>anthropina</i>	5	62,5%	5	71,4%
– <i>fossae praenasales</i>	3	37,5%	1	14,3%
– <i>infantilis</i>	–	–	1	14,3%
Передненосовая ось (1–5)	7	2,6	4	2,8

Нижний край грушевидного отверстия в большинстве случаев представлен острым краем (*anthropina*) в обеих сериях. Наружный затылочный бугор средне выражен у мужчин (2,3) и слабо у женщин (1,3). Передненосовая ось развита средне как в мужской, так и в женской серии (2,6 и 2,8 балла из 5). Степень развития сосцевидных отростков достаточно сильная и по трехбалльной шкале составляет 2,5 балла у мужчин, у женщин – 2,0.

Таким образом, морфометрическая характеристика серии демонстрирует определённое различие между мужской и женской частью выборки. Мозговая коробка в мужской серии короткая, среднеширокая, средневысокая, у женщин по всем параметрам средняя. Мужские черепа имеют средневысокое лицо, широкое на уровне орбит и узкое в средней части, женская серия характеризуется средними значениями высоты и ширины лица на обоих уровнях. В мужской серии орбиты среднеширокие и низкие, нос среднеширокий и низкий, переносье среднеширокое, у женщин орбиты невысокие и среднеширокие, нос среднеширокий и средневысокий, переносье средней ширины. Чтобы изучить данные половые различия, были рассчитаны КПД, при анализе которых было отмечено, что для большинства признаков коэффициенты выходят за границы средних значений, причём как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения (табл. 29).

Повышенными значениями КПД в основном представлены признаки, относящиеся к абсолютным размерам лицевого скелета: верхняя ширина лица (М. 43), полная высота лица (М. 43), ширина носа (М. 54), ширина орбиты от *d* (М. 51a), симотическая ширина (SC), симотическая высота (SS), дакриальная высота (DS). Из признаков, характеризующих размеры мозговой

коробки лишь наибольшая и наименьшая ширина лба имеют повышенные значения КПД.

Заниженные показатели КПД можно разделить на две группы, первая из которых включает в себя большинство основных признаков, характеризующих размеры мозговой коробки: продольный диаметр (М. 1), поперечный диаметр (М. 8), длина основания черепа (М. 5), ширина основания черепа (М. 11). Вторая группа охватывает признаки размеров лицевого скелета: длина основания лица (М. 40), скуловой диаметр (М. 45), средняя ширина лица (М. 46), верхняя высота лица (М. 48), высота носа (М. 55), высота орбиты (М. 52), дакриальная ширина (DC).

Таблица 29.

Коэффициенты полового диморфизма мужчин и женщин
с территории могильника Ананьино I

№ по Р. Мартину	Признак	Коэффициент полового диморфизма
1.	Продольный диаметр	1,030
8.	Поперечный диаметр	1,021
17.	Высотный диаметр	1,044
20.	Ушная высота	1,048
5.	Длина основания черепа	1,019
9.	Наименьшая ширина лба	1,067
10.	Наибольшая ширина лба	1,069
11.	Ширина основания черепа	1,019
12.	Ширина затылка	1,024
40.	Длина основания лица	1,016
45.	Скуловой диаметр	1,047
43.	Верхняя ширина лица	1,059
46.	Средняя ширина лица	1,010
48.	Верхняя высота лица	1,050
47.	Полная высота лица	1,106
55.	Высота носа	1,024
54.	Ширина носа	1,080
51.	Ширина орбиты от <i>mf</i>	1,039
51a.	Ширина орбиты от <i>d</i>	1,083
52.	Высота орбиты	0,975
SC.	Симотическая ширина	1,080
SS.	Симотическая высота	1,368
DC.	Дакриальная ширина	1,010
DS.	Дакриальная высота	1,267

Примечание: жирным шрифтом отмечены повышенные значение КПД, курсивом пониженные (Алексеев, Дебец, 1964, с. 123–125).

Сопоставление мужских и женских черепов при помощи коэффициентов полового диморфизма показало, что женские черепа практически по всем признакам отличаются повышенными или пониженными коэффициентами. Так же наблюдаемая при индивидуальном анализе монголоидная примесь более характерна для женской части популяции, чем для мужской.

Различия между мужскими и женскими черепами фиксируются и по комплексу признаков, дифференцирующих европеоидные и монголоидные популяции (табл. 30). При вычислении показателя УЛС (уплощенности лицевого скелета по Г. Ф. Дебецу) выяснилось, что женская выборка по сравнению с мужской имеет более уплощенный лицевой скелет.

Таблица 30.

Указатели степени выраженности монголоидных особенностей у мужчин и женщин с территории могильника Ананьино I

Признаки	Мужчины	Женщины
Общий индекс уплощенности лицевого скелета (УЛС)	16,2	33,0
Преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ)	90,3	92,3
Условная доля монголоидного элемента (УДМЭ)	-5,3	23,6

Показатель УЛС у женщин (33,0) выше, чем у мужчин (16,6). Как показывают исследования, значения ПФЦ выше в тех группах, которые отличаются значительным УЛС (Дебец 1968, с. 14). Изучаемая выборка демонстрирует такую же тенденцию: по соотношению лицевого и мозгового отделов женские черепа имеют немного повышенные показатели, чем мужские (ПФЦ соответственно 92,3 и 90,3). При подсчёте УДМЭ вновь было выявлено различие между мужской и женской частями выборки: в женской доля монголоидного элемента составляет 23,6 ед., а у мужчин этот показатель имеет даже отрицательный знак (-5,4). Небольшое отличие мужской части населения от женской находит аналогии и в других выборках русского населения Западной Сибири, а также хорошо согласуется с историческими данными, свидетельствующими о том, что не редкостью в Сибири в целом, и в Среднем Прииртышье в частности, были браки

русских с представительницами местных сибирских народов (Дрёмов, 1998; Крих, 2012, с. 119).

Таким образом, черепа с территории могильника Ананьино I характеризуются небольшими размерами мозговой коробки, чуть более выраженной брахикранией у женщин, лицевым скелетом средней высоты и ширины. Вертикальная профилировка лица у женских черепов мезогнатная, у мужских она более ортогнатна. Выявлена выраженная горизонтальная профилировка в мужской части серии, в женской верхний этаж лица немного уплощен. Нос и орбиты средних размеров.

При анализе признаков с высокой таксономической значимостью, т.е. признаков по которым хорошо дифференцируются европеоиды и монголоиды, было установлено, что мужские черепа имеют европеоидный комплекс черт. В женской выборке проявляется некоторое ослабление европеоидного компонента. К сожалению, малая численность женской выборки не позволяет провести внутригрупповой анализ и выяснить какие компоненты составляют данный антропологический тип.

4.2.2. Межгрупповой анализ

Мужская серия. К сравнительному анализу были привлечены средние опубликованные и неопубликованные данные по 70 европеоидным группам: русские Западной и Восточной Сибири, группы русских Урала и Европейской части России. Также к межгрупповым сопоставлениям привлечены данные по населению смежных территорий: сельское и городское население Беларуси и Украины, серии латышей, литовцев, молдаван, эстонцев (табл. 3).

Несмотря на то, что на сегодняшний момент накоплено большое количество данных по материалам русских кладбищ XVII–XVIII вв. Европейской части России, на определённом этапе анализа были также привлечены материалы В. П. Алексеева, которые при всей своей сложности группировки, имеют несколько преимуществ. Во-первых, все выборки

измерены одним исследователем и по единой методике; во-вторых, по словам автора, данные материалы условно могут рассматриваться как серии, характеризующие современное население, так как они отстают от современности на 60–80 лет (Алексеев, 1969, с. 43).

По результатам проведённого канонического дискриминантного анализа краниометрических данных первые два канонических вектора (далее КВ) описывают 47,8% всей изменчивости (табл. 31). Нагрузки на КВ I и II, как и сумма общей изменчивости, достаточно малы. Полученные показатели, скорее всего, связаны с тем, что большая часть признаков обладает сходной, в данном случае малой изменчивостью, поскольку в анализ вошли группы, схожие по своим морфологическим особенностям (русские, белоруссы, украинцы, латыши, эстонцы).

При анализе распределения выборок в пространстве КВ I и II было установлено, что по КВ I, максимальные значения которого приходятся верхнюю ширину лица, высоту носа и ширину орбиты, сборная серия литовцев максимально удалена от всех других выборок. Возможно, это связано с характером сбора выборки, поскольку она представляет собой большую сборную серию (210 индивидов), находящуюся в достаточно широких хронологических (XVIII–XX вв.) и территориальных рамках (вся территория Литвы). Поэтому на следующем этапе выборка была исключена из анализа.

Таблица 31.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	-0.09505	0.64011
8. Поперечный диаметр черепа	-0.16006	0.05489
17. Высотный диаметр черепа	0.27381	0.02267
9. Наименьшая ширина лба	-0.07052	-0.32872
45. Скуловой диаметр	-0.19508	-0.27670
48. Верхняя высота лица	0.99368	-0.77658
55. Высота носа	-0.87025	0.44567
54. Ширина носа	0.17255	-0.30606
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0.50927	0.90330
52. Высота орбиты	-0.23706	0.10109
SC. Симотическая ширина	-0.23739	0.29983

SS. Симотическая высота	0.23232	0.06432
75(1). Угол выступания носа	-0.08907	0.30050
77. Назо-малярный угол	0.47246	0.41430
zm'. Зиго-максиллярный угол	0.07420	-0.06555
Процент объясняемой изменчивости	26,9	20,9
Сумма объясняемой изменчивости	47,8	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых трех канонических векторов.

По результату второго проведённого канонического анализа максимальные нагрузки на КВ I приходятся на длинные черепа с низким лицом и широкими орбитами (табл. 32).

Таблица 32.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	0.64072	0.42128
8. Поперечный диаметр черепа	0.06320	-0.36976
17. Высотный диаметр черепа	0.01316	-0.08338
9. Наименьшая ширина лба	-0.32531	-0.00191
45. Скуловой диаметр	-0.26497	-0.42140
48. Верхняя высота лица	-0.82483	1.06961
55. Высота носа	0.48574	-0.74298
54. Ширина носа	-0.31335	0.17884
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0.88101	0.12274
52. Высота орбиты	0.10814	0.23694
SC. Симотическая ширина	0.31050	-0.14241
SS. Симотическая высота	0.05321	0.00438
75(1). Угол выступания носа	0.30489	-0.00695
77. Назо-малярный угол	0.39272	0.32130
zm'. Зиго-максиллярный угол	-0.06842	0.08240
Процент объясняемой изменчивости	25,6	17,5
Сумма объясняемой изменчивости	43,1	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

По расположению выборок в пространстве первых двух КВ видим, что все сравниваемые выборки сформировали определённые морфологические комплексы (рис. 28). К примеру, сельское население Беларуси (№46–50 на графике) демонстрирует свое своеобразие на фоне остальных сравниваемых групп за счёт максимально укороченного черепа и высокого лица. Городское население Украины (преимущественно центральные и северо-восточные группы) также образуют определённый

морфологический комплекс, к которому также близко и городское население Беларуси (№45), а также жители г. Белгорода (№51). Необходимо отметить, что сельское население Украины, представленное одной серией (№37) и имеющее максимально низкое лицо и высокий нос, заметно отличается от городского населения Украины.

Из групп русских Сибири население г. Томска (№3) и жители д. Изюк (№2) отличаются от остальных первопоселенцев большими размерами продольного диаметра и более низким лицом. Особенно выделяются население д. Изюк, которое по своим морфологическим характеристикам сближаются с группами латышей и эстонцев.

Жители д. Ананьино, а также население Красноярского (№4) и Илимского острога (№5) схожи между собой средними размерами мозгового и лицевого черепа.

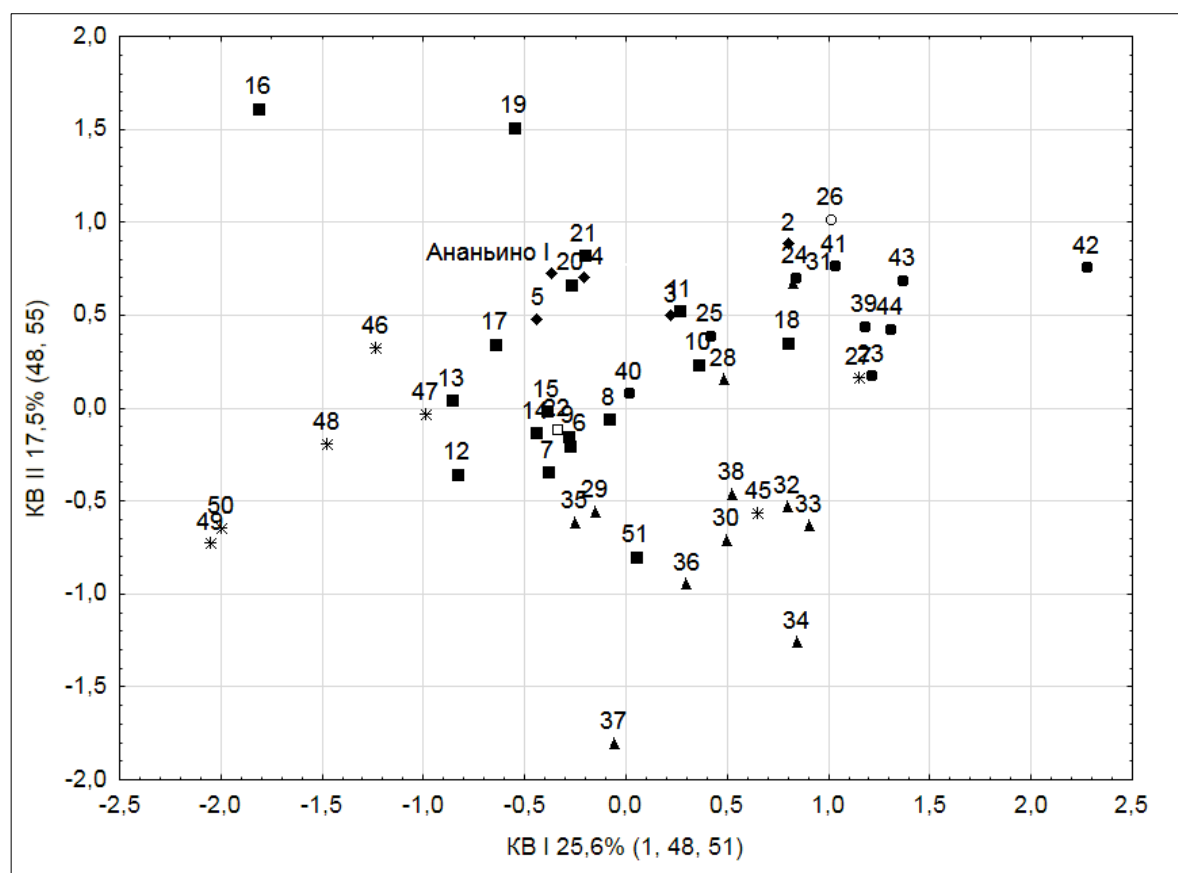


Рис. 28. Расположение мужских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов (● Латыши; ■ Русские Урала и Европейской части России; □ Молдаване; ○ Эстонцы; ▲ Украинцы; ◆ Русские Сибири; * Белорусы).

На следующем этапе анализа группы, близкие по краниологическим особенностям были объединены. Это сельские памятники Беларуси, центральные и северные группы Украины, серии Латышей, две серии с территории г. Казань (№8 и 14). Также из анализа были исключены некоторые серии, которые демонстрирует свою самостоятельность на фоне других групп. Население Йошкар-Олы (№16), вероятно, имеет значительные монголоидные элементы местного (поволжско-уральского) происхождения (Макарова, Харламова, 2013, с. 87). Серия русских Кировской области (№19), судя по близкому расположению к группе из Йошкар-Олы, возможно, также имеет определённые черты, характерные для местных поволжско-уральских народов. Серия из южной Латвии (№42) тоже была исключена, поскольку такое своеобразие может быть связано как с определённым морфологическим комплексом у латышей, а возможно и связано с малочисленностью серии. Сельское население Украины (№37) также было исключено из анализа.

По итогам третьего канонического анализа, включающего в себя данные по 30 группам, было установлено, что максимальные нагрузки на КВ I приходятся на продольный диаметр черепа и ширину орбиты, а значения КВ II – на брахикранные черепа с широкими орбитами и высоким переносом (табл. 33).

Таблица 33.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	0.68573	-0.56343
8. Поперечный диаметр черепа	-0.13490	0.32968
17. Высотный диаметр черепа	0.02098	0.09011
9. Наименьшая ширина лба	-0.29885	-0.07881
45. Скуловой диаметр	-0.41003	-0.00420
48. Верхняя высота лица	-0.43463	0.34883
55. Высота носа	0.19116	-0.22147
54. Ширина носа	-0.26753	-0.28547
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0.89900	0.56004
52. Высота орбиты	0.22083	-0.38143
SC. Симотическая ширина	0.24913	-0.34554
SS. Симотическая высота	0.10243	0.79209
75(1). Угол выступания носа	0.20265	-0.26630
77. Назо-малярный угол	0.38750	0.11558

zm'. Зигма-максиллярный угол	-0.06542	-0.16273
Процент объясняемой изменчивости	32,0	14,8
Сумма объясняемой изменчивости	46,8	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

На графике в пространстве первого и второго канонических векторов мужские выборки сельского населения Беларуси все также демонстрируют определенное своеобразие, отличаясь от других максимально укороченной черепной коробкой (№28), к ним тяготеют сельское население Подмосковья (№11), а также жители г. Кашин (№12) (рис. 29). Жители д. Ананьино по своим характеристикам наиболее близки к молдавской серии (№19), а также к северным группам русских (Себеж, Старая Ладога). Необходимо отметить, что в предыдущих анализах группа Ананьино I обнаруживала определенное морфологическое сходство с сельским населением северных территории, а именно Ленинградской области и г. Вологды.

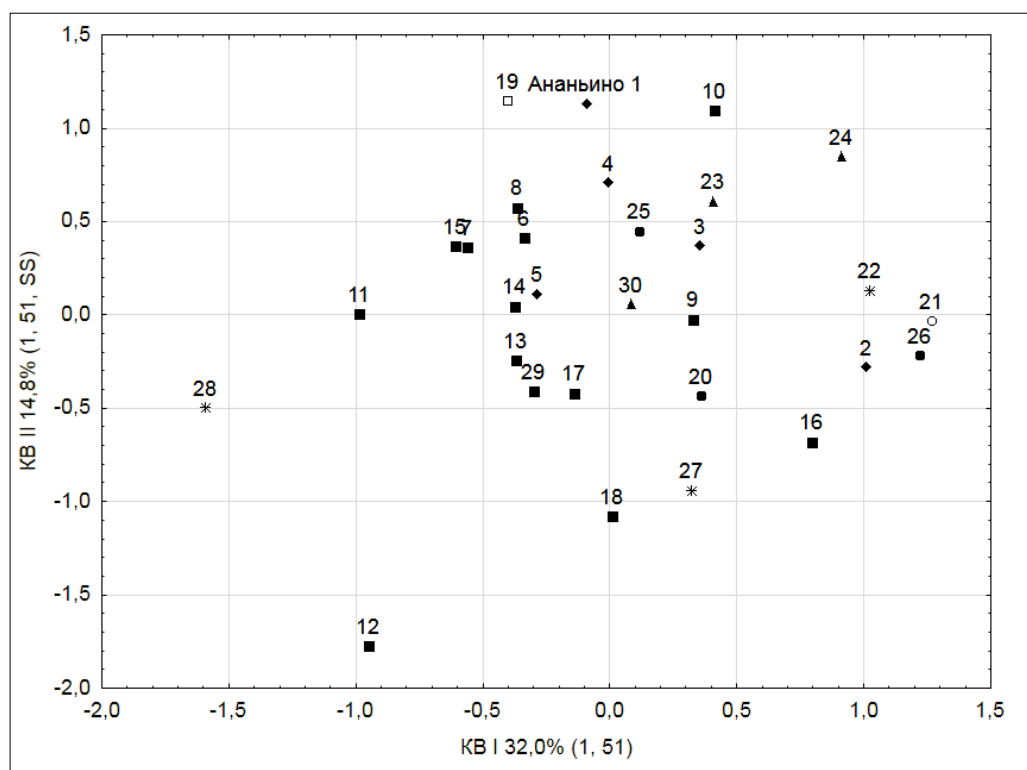


Рис. 29. Расположение мужских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов (● Латыши; ■ Русские Урала и Европейской части России; □ Молдаване; ○ Эстонцы; ▲ Украинцы; ♦ Русские Сибири; * Белорусы).

Далее к изучаемым выборкам были добавлены серии русских с территории различных губерний, измеренные В. П. Алексеевым. По итогу канонического дискриминантного анализа сумма объясняемой изменчивости 41,1%, причём КВ I и КВ II описывают практически одинаковый процент изменчивости (табл. 34).

Таблица 34.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	0.99639	-0.08955
8. Поперечный диаметр черепа	-0.38818	0.13960
17. Высотный диаметр черепа	-0.03868	-0.43581
9. Наименьшая ширина лба	-0.24483	0.33775
45. Скуловой диаметр	-0.15482	-0.49951
48. Верхняя высота лица	-0.41299	-0.06760
55. Высота носа	0.16508	-0.16410
54. Ширина носа	-0.15460	0.07089
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0.40055	0.44419
52. Высота орбиты	0.26011	0.46116
SC. Симотическая ширина	0.31546	-0.16454
SS. Симотическая высота	-0.13143	0.15062
75(1). Угол выступания носа	0.13801	-0.08006
77. Назо-малярный угол	0.30656	-0.10280
zm'. Зиго-максиллярный угол	0.18002	-0.49343
Процент объясняемой изменчивости	21,3	19,8
Сумма объясняемой изменчивости	41,1	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

Общая изменчивость и расположение выборок в пространстве первых двух главных компонент, демонстрируют, что мужское население Омского Прииртышья с территории могильника Ананьино I при средних размерах мозгового и лицевого отдела черепа максимально сближается с группами населения, заселявших северные территории Европейской части России: Архангельскую, Олонецкую, Петербургскую, Новгородскую, Псковскую, Вологодскую губернии (рис. 30). Полученные результаты подтверждаются некоторыми историческими данными, согласно которым первые деревни Омского Прииртышья, основанные в XVII в., заселялись преимущественно выходцами из северных районов страны. В письменных источниках

отмечается, что в деревнях присутствовал заметный окающий северный диалект (Колесников, 1966, с. 93–94).

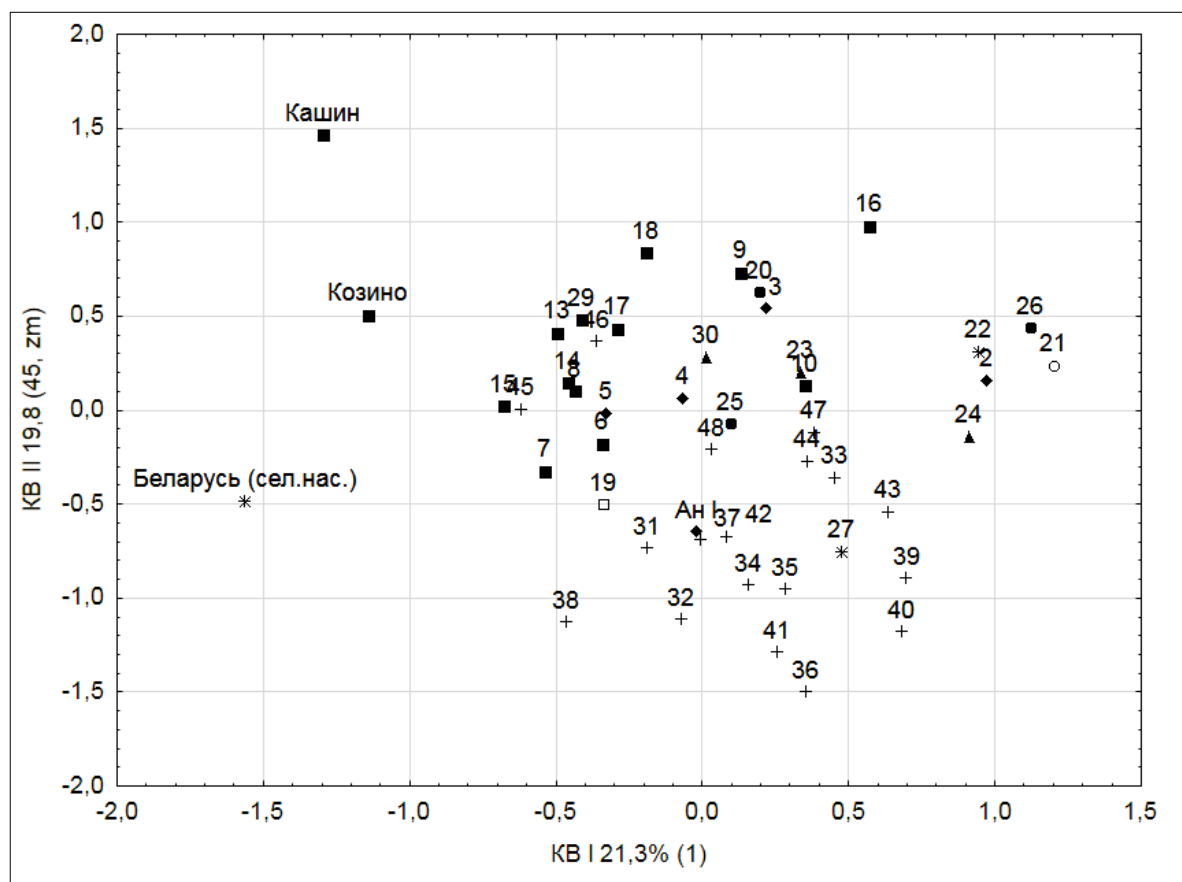


Рис. 30. Расположение мужских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов (● Латыши; ■ Русские Урала и Европейской части России; □ Молдаване; ○ Эстонцы; ▲ Украинцы; ◆ Русские Сибири; * Белорусы; + Русские, с территории различных губерний (по В. П. Алексееву): 31. Архангельская; 32. Олонецкая; 33. Петербургская; 34. Новгородская; 35. Витебская; 36. Смоленская; 37. Псковская; 38. Вологодская; 39. Костромская; 40. Ярославская; 41. Тверская; 42. Московская губерния).

Необходимо отметить, что во всех проведённых анализах общая изменчивость на превышала 50%. Такие показатели, вероятно, могут объясняться либо наличием малой межгрупповой изменчивости, либо использованием в анализе признаков, обладающих малой дифференцирующей способностью. Однако в анализ были включены важные признаки характеризующие особенности как лицевой (№№ 45, 48, 55, 54, 51, 52, SC, SS, 75(1), 77, zm'), так и мозговой части черепа (№№ 1, 8, 17, 9). Поэтому столь малый процент общей изменчивости, скорее всего, связан с морфологическими особенностями сравниваемых групп, которые

представлены различными ветвями европеоидной расы. И в рассматриваемых случаях такого небольшого процента достаточно, чтобы объяснить межгрупповую изменчивость.

Женская серия. Для межгруппового сравнительного анализа женской части населения были привлечены имеющиеся данные по русскому населению Восточной и Западной Сибири, финно-угорским народам, Европейской России, преимущественно XVII–XVIII вв. Также к анализу были привлечены серии по тюркским народам Западной Сибири (табл. 35). Необходимо отметить, что подбор сравнительного материала был связан в первую очередь с представительностью женской части выборки. Поскольку в сериях при многочисленной мужской выборке, женская часть представлена единичными черепами.

Таблица 35.

Сравнительные данные (женские черепа), привлеченные для межгруппового
краниологического анализа

№ п/п	Название памятника	Территория	Датировка	Кол- во	Источник
	Изюк–I	Омская обл.	XVII–XVIII вв.	45	А. Н. Багашёв, А. Л. Антонов, 2010
2.	Русские г. Томска	г. Томск	XVII–XVIII вв.	11	В. А. Дрёмов, 1998
3.	Спасская церковь	г. Иркутск	XVII–XVIII вв.	26	Н. В. Харламова и др., 2012
4.	Покровский некрополь	г. Красноярск	XVII–XVIII вв.	43	Т. М. Савенкова, С. Ю. Смушко, 2017
5.	Сборная серия черепов	Петербургская губерния	XIX–XX вв.	15	В. П. Алексеев, 1969
6.		Тверская губерния		11	
7.		Новгородская губерния		5	
8.		Витебская губерния		6	
9.		Калужская губерния		8	
10.	Исуповский некрополь	д. Исупово, Костромская обл.	XVII вв.	10	С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, 2004
11.	Городское кладбище	г. Ярославль	XVII вв.	11	Н. Н. Гончарова, 2011
12.	Кладбище с территории Заволжского и	г. Тверь	XVI–XVIII вв.	21	Н. В. Харламова, 2012

	Затверецкого посадов				
13.	Общее городское «Старое кладбище»		XVII–XVIII вв.	17	
14.	Кладбище на Парковом переулке	г. Вологда	XIV–XVI вв.	31	В. Г. Моисеев и др., 2012
15.	Некрополь у церкви Святого Георгия	г. Старая Ладога	XVII – нач. XX вв.	25	В. Г. Моисеев и др., 2016
16.	Городское кладбище	г. Сарапул, республика Удмуртия	XVII–XVIII вв.	11	И. Г. Ширококов, 2018б
17.	Кладбище у д. Малый Сундырь (марийцы горные)	респ. Марий-Эл	XVII–XVIII вв.	33	В. П. Алексеев, 1969 (измерения М. С. Акимовой, В. П. Алексеева)
18.	Кладбище у с. Новая Пырма (мордва-эрзя)	респ. Мордовия	XVII–XVIII вв.	34	
19.	Кладбище у с. Гольяны	с. Гольяны, республика Удмуртия	XVII–XVIII вв.	9	Неопубликов. данные И. Г. Широкова
20.	Льнозавод (барабинские татары)	Граница Омской и Новосиб. обл.	XVII–XVIII вв.	14	А. Р. Ким, 1990
21.	Юртобор 4а (тюменские татары)	Тюменская обл.	XVIII – нач. XIX вв.	46	А. Н. Багашёв 1993
22.	Чеплярово 27 (аялыньские татары)	Омская обл.	XVII–XVIII вв.	17	Данные автора

Канонический дискриминантный анализ на первом этапе был проведен без включения в анализ данных по тюркским народам Западной Сибири. По результатам проведённого анализа первые два канонических вектора (далее КВ) описывают 57,5% всей изменчивости (табл. 36).

Таблица 36.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	-0,12060	0,14132
8. Поперечный диаметр черепа	0,05129	-0,56277
17. Высотный диаметр черепа	-0,15949	0,26084
9. Наименьшая ширина лба	-0,53233	-0,08119
45. Скуловой диаметр	0,28090	0,97412
48. Верхняя высота лица	0,35836	-0,11191
55. Высота носа	-0,10773	0,03130
54. Ширина носа	-0,42141	-0,12986
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0,86837	-0,47882
52. Высота орбиты	-0,21277	0,48156
Процент объясняемой изменчивости	35,7	21,7
Сумма объясняемой изменчивости	57,4	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

Максимальные значения КВ I приходятся на черепа с узким лбом и широкими орбитами. КВ II, который описывает 21,7% изменчивости, положительно скоррелирован со скуловым диаметром, и отрицательно с поперечным диаметром черепа.

Расположение выборок в пространстве значений первых двух канонических векторов показывает, что женские черепа наиболее близки к серии черепов из Петербургской губернии. Также они обнаруживают близость с группой женщин из Красноярского острога и жительницами г. Томска (рис. 31).

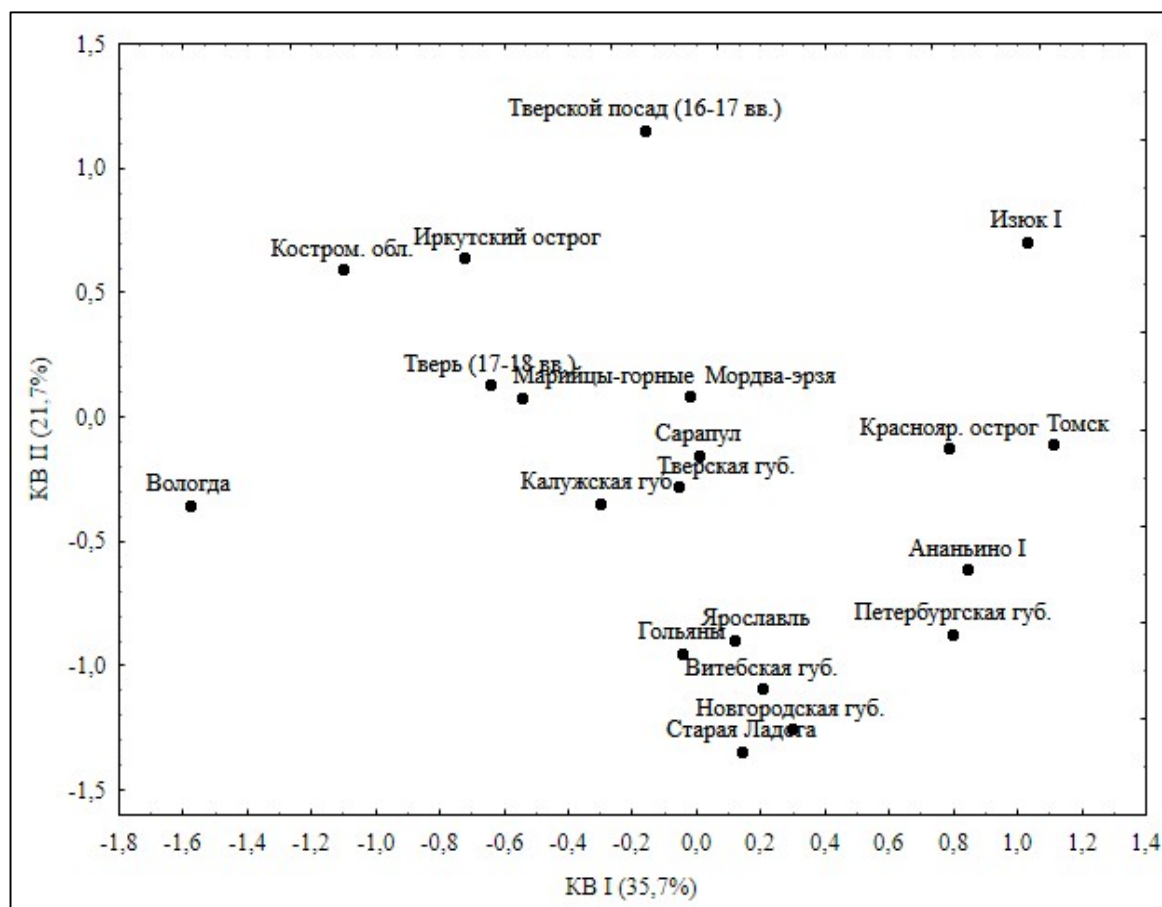


Рис. 31. Расположение женских выборок в пространстве КВ I и II.

Необходимо отметить своеобразие женской части населения г. Вологды и Омского Прииртышья (памятник Изюк-I), которые удалены как от европейских групп, так и от русских Сибири. Причём по первой компоненте (ширина лба и высота орбиты) серии расположились на противоположных полюсах изменчивости.

На следующем этапе анализа к сравниваемым группам были добавлены женские серии аялыньских, тюменских и барабинских татар. По результатам проведённого анализа было установлено, что первые два КВ описывают 54,9% всей изменчивости (табл. 37).

Таблица 37.

Нагрузки на признаки со стороны первых двух канонических векторов

Признак, № по Р. Мартину	КВ I	КВ II
1. Продольный диаметр черепа	-0,14759	0,12046
8. Поперечный диаметр черепа	0,09185	-0,54169
17. Высотный диаметр черепа	-0,42917	0,26895
9. Наименьшая ширина лба	-0,57322	-0,12432
45. Скуловой диаметр	0,28057	0,98572
48. Верхняя высота лица	0,08825	0,04225
55. Высота носа	-0,03378	-0,0013
54. Ширина носа	-0,16828	-0,27753
51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	0,86203	-0,38119
52. Высота орбиты	-0,02468	0,36633
Процент объясняемой изменчивости	38,9	16,0
Сумма объясняемой изменчивости	54,9	

Примечание: жирным шрифтом отмечены максимальные значения первых двух канонических векторов.

Стоит отметить, что нагрузки на признаки у КВ I и II остались прежними. Также КВ I положительно скоррелирован с шириной орбиты, и отрицательно с наименьшей шириной лба. Максимальные значения КВ II, который описывает 16,0% изменчивости, приходятся на узкие черепа с большим скуловым диаметром.

Расположение выборок в пространстве значений первых двух канонических векторов, после добавления данных по тюркским народам, практически не изменилось (рис. 32).

Видим, что у русских Западной и Восточной Сибири, за исключением группы Изюк–I и Иркутского острога, по некоторым параметрам происходит небольшое ослабление европеоидного комплекса, за счёт которого группы русских обнаруживают относительную близость с тюркскими группами Западной Сибири

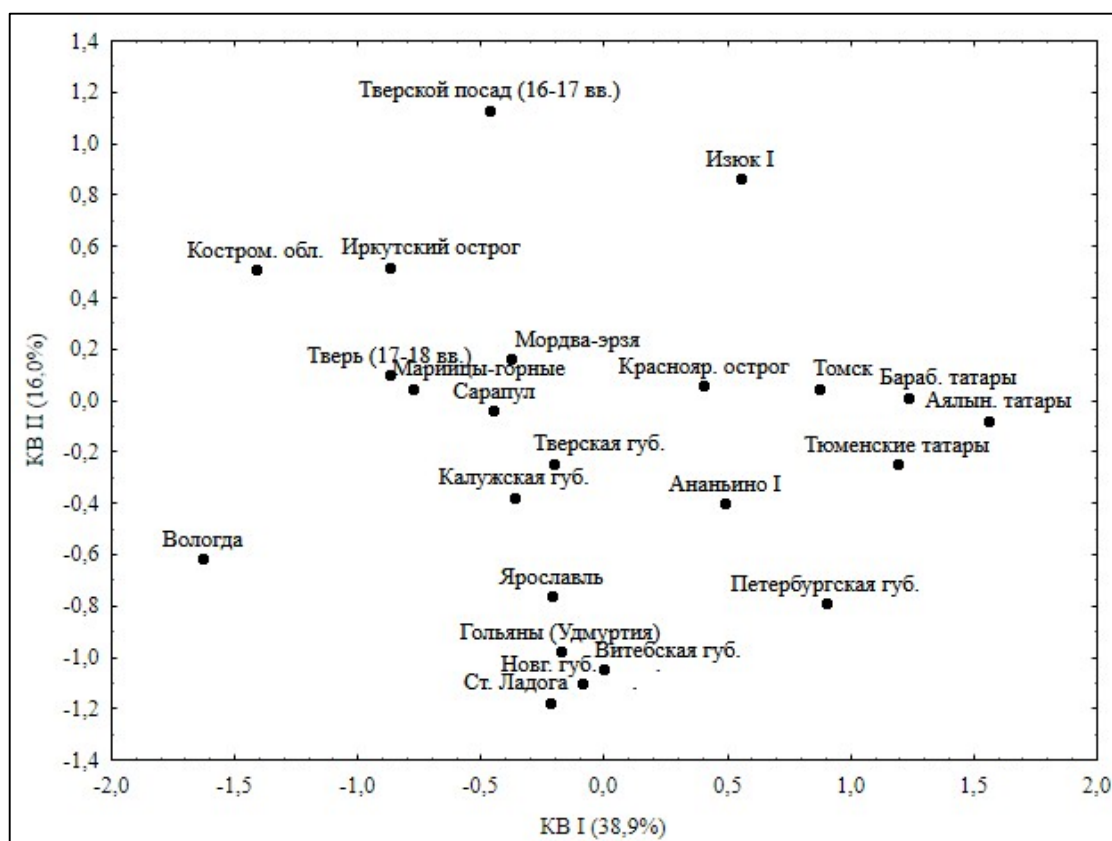


Рис. 32. Расположение женских выборок в пространстве первого и второго канонических векторов (добавлены данные по тюркским народам Западной Сибири).

Таким образом, выделенные при внутригрупповом анализе особенности женской серии из могильника Ананьино I подтвердились полученными результатами межгрупповых сопоставлений.

Глава 5. Osteологическая характеристика населения Омского Прииртышья

Изучение костей посткраниального скелета в отечественной антропологии шло неравномерно на протяжении долгого периода по различным субъективным и объективным причинам. Обозначим наиболее важные факторы, непосредственно повлиявшие на развитие остеологических исследований в целом, а также на качество работ в данной области.

Накопление данных по изучению костей посткраниального скелета, а, следовательно, и развитие методологической базы остеологических исследований в отечественной науке проходило достаточно медленно и бессистемно. Одним из основных факторов, влияющих на сложившуюся ситуацию являлась проблема сбора костей посткраниального скелета. Долгое время (вплоть до 1970-ых гг.) при археологических раскопках основной акцент делался в первую очередь на сбор краниологических останков в силу их полной сопоставимости для классификации антропологических типов, а также как более информативных в плане расово-диагностического изучения популяций (Алексеев, 1969; Дрёмов, 1998б). Остальные кости скелета тут же перезахоранивались. Случалось, и так, что все найденные кости вместе с черепами доставлялись в различные места хранения (музеи, лаборатории и т. п.) однако, незначительный интерес к изучению посткраниального скелета и отсутствия методической базы вело к тому, что костные останки оставались без внимания исследователей, а некоторые из них до сих пор благополучно находятся в местах хранения. Таким образом, складывался замкнутый круг, в котором отсутствие данных тормозило развитие методологической базы, которая в свою очередь влияла на угасание интереса исследователей к костям посткраниального скелета, тем самым сокращая количество и качество работ в данной области.

Все эти факторы несомненно повлияли на развитие методологической базы остеологических исследований. На сегодняшний день количество работ в области остеологии с каждым днем возрастает, однако остаются

определённые пробелы в области методологии остеологических исследований. К примеру, практически совершенно не разработаны шкалы для оценки и описания женских скелетов, что влечет за собой потерю огромного массива уникальной информации. Поэтому далее описание женских серий будет отличаться от описаний мужских скелетов.

5.1. Внутригрупповой остеологический анализ

5.1.1. Аялыньские татары

Могильник Чеплярово 27. Остеологическая серия включает в себя останки 41 взрослого индивидуума (24 мужчин и 17 женщин). Сохранность серии хорошая, что позволило провести остеометрический анализ всех имеющихся палеоантропологических останков. Индивидуальные данные измерений всех изученных серий см. в приложении Д, табл. 62–65.

Мужчинам исследуемой группы свойственен несбалансированный по *абсолютным значениям* морфологический комплекс. Поскольку размеры плечевых костей попадают в категорию малых величин, а абсолютные значения предплечья демонстрируют средние показатели (табл. 38). В свою очередь продольные размеры нижних конечностей характеризуются малыми значениями длины бедра, и очень малыми для голени.

Массивность. В соответствии с абсолютными размерами длинных костей мужчины аялыньских татар могут быть охарактеризованы как среднемассивные (нормостенические), с заметным сдвигом в сторону грацильности. Ключицы могут быть охарактеризованы массивные.

Таблица 38.

Остеометрическая характеристика мужской серии аялыньских татар
из могильника Чеплярово 27

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
<i>Плечевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	24	317,0	9,5	274,0–332,0	22	315,3	9,1	277,0–331,0
2. Вся длина	24	311,5	9,4	269,0–326,0	22	310,7	8,4	275,0–327,0
3. Верх. эпифиз. ширина	23	48,3	3,1	37,0–61,0	23	48,4	2,4	42,0–63,0

4. Ниж. эпифиз. ширина	22	59,3	3,8	42,0–68,0	22	60,2	3,3	46,0–70,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	24	22,8	1,3	19,0–25,6	24	22,8	1,4	20,0–26,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	24	18,1	0,8	15,0–20,1	24	18,2	0,8	15,0–19,5
7. Наим. окруж. диафиза	24	63,7	3,4	55,0–71,0	24	63,8	3,1	55,0–69,0
9. Наиб. ширина головки	19	42,2	2,2	37,0–46,0	19	42,2	2,2	35,0–46,0
10. Верт. Ø головки	23	42,8	2,2	38,0–47,0	21	43,2	1,8	38,0–46,0
6:5. Указ. попер. сечения	24	79,7	3,9	70,3–89,8	24	80,2	5,3	66,5–93,1
7:1. Указ. массивности	24	20,1	1,0	18,3–23,1	22	20,2	0,9	18,0–22,5
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	19	243,8	15,0	209,0–334,0	20	243,5	13,8	212,0–334,0
2. Физиологич. длина	23	225,3	9,2	199,0–242,0	22	225,3	9,1	202,0–244,0
4. Попер. Ø диафиза	23	17,2	1,2	13,0–20,1	23	17,2	1,7	14,0–20,2
5. Сагитт. Ø диафиза	23	11,3	0,9	8,6–13,4	23	11,4	0,9	9,3–13,1
3. Наим. окр. диафиза	24	41,8	2,1	35,0–47,0	23	41,1	1,9	35,0–45,0
3:2. Указ. массивности	23	18,6	0,9	16,7–20,7	22	18,3	0,8	16,6–20,0
5:4. Указ. попер. сечения	23	65,9	4,5	55,1–76,9	23	66,8	4,5	57,5–89,3
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	12	259,1	10,1	244,0–278,0	14	262,1	8,3	246,0–280,0
2. Физиологич. длина	18	228,9	11,0	205,0–249,0	21	228,4	9,2	203,0–243,0
11. Сагитт. Ø диафиза	24	12,9	1,1	9,0–16,2	24	13,2	0,8	10,6–15,0
12. Попер. Ø диафиза	23	17,6	1,6	11,5–20,4	24	17,8	1,5	12,4–21,3
13. Верх. попер. Ø	24	20,0	1,4	16,7–23,6	24	20,5	1,4	17,0–23,0
14. Верх. сагитт. Ø	24	26,0	1,6	21,6–29,3	24	26,2	1,6	21,4–29,5
3. Наим. окр. диафиза	22	36,5	1,9	30,0–40,0	23	36,7	1,9	29,0–41,0
3:2. Указ. массивности	17	15,9	1,1	14,4–18,4	21	16,2	0,8	14,3–18,6
11:12. Указ. попер. сеч.	23	74,4	8,1	50,8–140,9	24	74,8	6,3	63,2–121,0
13:14. Указ. платолении	24	77,3	5,6	62,2–95,9	24	78,6	5,9	64,2–90,9
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	16	141,3	6,2	127,0–156,0	18	144,6	4,8	131,0–158,0
6. Окружн. сер. диафиза	24	38,0	2,6	32,0–42,0	24	37,2	2,7	32,0–42,0
6:1. Указ. массивности	16	27,1	1,7	23,2–32,3	18	25,9	1,5	22,4–30,5
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	24	423,3	19,9	329,0–468,0	24	423,4	20,0	331,0–465,0
2. Длина в ест. положен.	23	420,4	20,9	327,0–460,0	24	421,6	20,3	327,0–461,0
21. Мышелков. ширина	17	79,2	2,6	73,0–84,0	17	79,2	3,2	72,0–84,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	24	28,7	1,4	24,3–32,0	24	28,4	1,6	23,5–32,0
7. Попер. Ø сер. диафиза	24	27,1	1,2	23,3–30,0	24	27,2	1,1	24,2–30,2
9. Верх. попер. Ø диаф.	24	31,0	1,4	28,1–34,1	24	31,4	1,4	28,1–35,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	24	26,0	1,6	22,0–30,3	24	26,6	1,9	22,5–32,1
8. Окружн. сер. диафиза	24	85,9	3,7	80,0–92,0	24	85,9	3,6	77,0–93,0
18. Верт. Ø головки	24	45,7	1,1	42,0–48,0	24	45,7	1,3	41,5–48,0
19. Ширина головки	24	45,9	1,6	41,0–50,0	24	45,9	1,5	41,5–49,0
8:2. Указ. массивности	23	20,6	1,2	18,5–27,8	24	20,5	1,2	18,5–28,4
6:7. Указатель пиястрии	24	106,2	6,7	87,4–121,9	24	104,7	6,7	82,5–116,5
10:9. Указ. платимрии	24	84,1	6,7	66,7–103,8	24	84,9	7,0	67,6–103,5
<i>Большая берцовая кость</i>								
1. Общая длина	21	340,8	13,3	302,0–367,0	22	340,0	12,9	300,0–367,0
1а. Наибольшая длина	22	345,2	13,1	304,0–371,0	22	345,1	13,0	304,0–370,0
8а. Верх. сагитт. Ø	24	32,5	2,2	27,0–37,6	24	33,1	2,0	28,0–39,0
9а. Верх. попер. Ø	24	23,5	1,1	21,0–27,2	24	23,6	1,3	20,8–26,5

10b. Наим. окр. диаф.	24	71,0	2,4	62,0–79,0	23	70,6	2,0	63,0–74,0
9a:8a. Указ. платикнемии	24	72,7	4,9	59,1–84,5	24	71,5	4,2	58,6–80,3
10b:1 Указ. массивности	21	20,7	0,7	18,4–23,1	22	20,8	0,7	19,0–23,2
<i>Малая берцовая кость</i>								
1. Наибольшая длина	14	333,9	10,7	308,0–360,0	16	334,1	12,2	309,0–349,0
4a. Наим. окружность	19	34,3	2,3	30,0–40,0	20	33,6	2,3	29,0–38,0
4a:1 Указ. массивности	13	10,0	0,5	8,8–11,1	16	10,0	0,6	9,1–11,2
<i>Крестец</i>								
2. Передняя пр. длина	13	108,8	10,2	91,0–131,0	–	–	–	102,0–115,0
5. Передняя пр. ширина	21	109,1	3,9	102,0–125,0	–	–	–	103,0–134,0
1. Дуговая длина	14	118,4	9,9	103,0–134,0	–	–	–	–
5:2 Широтно-выс. указ.	12	100,9	8,3	80,9–117,6	–	–	–	–
<i>Таз</i>								
1. Высота таза	18	210,1	5,6	198,0–221,0	21	210,9	4,6	199,0–218,0
2. Наиб. ширина таза	22	262,0	21,7	238,0–367,0	–	–	–	–
12. Шир. подвзд. кости	14	154,9	4,4	148,0–167,0	15	152,7	4,7	146,0–163,0
1:2. Выс.-широтн. указ.	18	80,7	5,8	56,4–88,9	20	80,7	5,8	56,9–88,9

Примечание: *n* – количество наблюдений; *X* – средняя арифметическая величина; *S* – среднее кв. отклонение; Ø – диаметр.

Формы поперечных сечений верхних отделов диафизов длинных костей традиционно описываются указателями. Плечевые и локтевые кости мужчин попадают в категорию средних величин, малыми значениями характеризуются локтевые кости. Строение верхней части диафиза локтевых костей у мужчин имеет специализированную форму верхней части диафиза (платоления). Бедренные кости характеризуются хорошо развитой *linea aspera* (образующую в разной степени выраженный гребень – пилястр), что отразилось на больших значениях сагиттального диаметра середины диафиза. Верхнее сечение бедренных костей уплощено в сагиттальном направлении (платимерия), а верхний отдел большеберцовых костей расширен в поперечном направлении (эурикнемия), что может свидетельствовать об относительно малой статической нагрузке на голень.

Абсолютные значения продольных размеров длинных костей женщин аялыньских татар характеризуются малыми величинами (табл. 39). Причём в данную категорию попадают значений как верхних (плечо и предплечье), так и нижних конечностей (бедро и голень).

Массивность. Женщинам исследуемой группы свойственны слабо массивные кости, указатели которых попадают в основном в категорию

малых размеров. Как и мужчины, женская группа обладает достаточно массивной ключицей.

Таблица 39.

Остеометрическая характеристика женской серии аялыньских татар из могильника Чеплярово 27

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
<i>Плечевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	12	290,9	11,8	256,0–319,0	12	292,1	13,1	254,0–320,0
2. Вся длина	12	286,7	11,7	251,0–314,0	12	288,3	12,8	254,0–315,0
3. Верх. эпифиз. ширина	12	42,0	1,7	39,0–47,0	12	41,5	1,2	39,0–45,0
4. Ниж. эпифиз. ширина	14	51,1	2,5	43,0–58,0	14	51,5	3,2	44,0–61,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	15	20,3	1,0	17,0–22,4	16	20,3	1,1	18,0–23,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	15	15,7	0,8	12,7–17,2	16	15,4	0,7	13,7–17,2
7. Наим. окруж. диафиза	15	55,0	3,6	47,0–62,0	16	54,9	3,3	47,0–63,0
9. Наиб. ширина головки	7	36,9	1,0	35,0–38,0	10	36,0	1,2	34,0–39,0
10. Верт. Ø головки	8	37,3	0,9	36,0–40,0	11	36,8	1,0	35,0–40,0
6:5. Указ. попер. сечения	15	77,4	4,9	67,0–92,4	16	76,1	3,0	67,4–85,7
7:1. Указ. массивности	11	18,8	1,2	16,9–21,5	11	18,8	1,1	17,0–21,9
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	13	216,8	7,9	198,0–229,0	12	219,2	9,3	200,0–238,0
2. Физиологич. длина	14	206,1	8,3	187,0–227,0	13	205,6	9,2	189,0–222,0
4. Попер. Ø диафиза	15	14,7	1,2	12,0–16,6	14	13,9	1,2	11,0–16,2
5. Сагитт. Ø диафиза	15	10,0	0,6	8,4–11,7	14	9,9	0,8	8,0–11,5
3. Наим. окр. диафиза	16	35,4	2,2	29,0–38,0	15	34,9	2,2	29,0–39,0
3:2. Указ. массивности	14	17,2	1,2	14,0–19,6	13	17,1	1,1	13,9–18,6
5:4. Указ. попер. сечения	15	68,1	5,1	59,4–78,5	14	71,6	5,2	62,8–98,2
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	6	235,3	7,3	223,0–245,0	5	231,4	7,9	220,0–240,0
2. Физиологич. длина	9	208,8	9,6	193,0–230,0	8	206,9	11,1	191,0–222,0
11. Сагитт. Ø диафиза	13	10,9	0,7	9,8–12,0	12	10,7	0,8	9,5–12,2
12. Попер. Ø диафиза	13	14,4	1,1	11,1–16,2	12	13,9	1,1	10,3–16,2
13. Верх. попер. Ø	13	17,8	0,9	15,2–20,0	14	17,7	1,3	15,0–20,5
14. Верх. сагитт. Ø	14	21,5	1,0	18,6–23,5	14	22,0	1,6	18,1–24,4
3. Наим. окр. диафиза	15	32,2	2,2	26,0–36,0	12	31,4	2,3	25,0–37,0
3:2. Указ. массивности	9	15,5	1,6	12,0–18,0	8	15,1	1,1	11,6–17,4
11:12. Указ. попер. сеч.	13	76,3	6,4	66,0–91,0	12	78,2	9,7	66,0–93,8
13:14. Указ. платолении	13	83,4	3,9	71,9–93,8	14	81,0	5,3	64,3–91,8
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	7	132,3	4,2	122,0–138,0	6	132,0	3,3	127,0–139,0
6. Окружн. сер. диафиза	14	32,6	3,0	28,0–42,0	16	32,8	2,9	28,0–43,0
6:1. Указ. массивности	7	24,8	1,5	23,0–28,7	6	24,4	0,8	22,0–25,6
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	17	394,5	14,6	356,0–425,0	17	395,4	14,0	356,0–424,0
2. Длина в ест. положен.	17	392,4	14,7	353,0–423,0	17	393,3	14,2	354,0–421,0
21. Мышцелковая ширина	6	69,8	1,5	68,0–72,0	9	69,6	1,7	66,0–73,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	17	24,4	1,9	17,4–28,0	17	24,6	1,6	21,4–27,9
7. Попер. Ø сер. диафиза	17	25,1	1,5	21,5–28,7	17	25,4	1,5	21,7–28,7

9. Верх. попер. Ø диаф.	16	29,2	1,8	24,1–33,6	16	29,3	1,6	23,4–33,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	16	22,8	1,4	19,6–28,0	15	23,0	1,3	20,7–27,7
8. Окружн. сер. диафиза	17	77,0	4,1	63,0–86,0	16	76,4	3,9	66,0–86,0
18. Верт. Ø головки	15	41,8	1,0	40,0–44,0	14	41,4	1,0	39,0–44,0
19. Ширина головки	14	41,9	1,0	40,0–44,0	15	41,6	1,1	39,0–44,5
8:2. Указ. массивности	17	19,7	1,1	16,2–21,5	16	19,4	1,0	17,0–21,5
6:7. Указатель пилястрии	17	97,3	6,9	80,2–121,7	17	97,3	5,8	83,3–115,5
10:9. Указ. платимерии	16	78,5	5,7	69,6–96,6	15	78,7	4,8	70,9–91,5
Большая берцовая кость								
1. Общая длина	15	315,6	13,9	275,0–344,0	14	317,2	13,8	279,0–344,0
1а. Наибольшая длина	15	320,9	14,0	279,0–352,0	14	321,9	13,9	283,0–351,0
8а. Верх. сагитт. Ø	17	28,8	2,2	24,3–33,1	17	28,8	2,0	25,0–33,1
9а. Верх. попер. Ø	17	21,2	1,5	19,3–25,2	17	21,2	1,5	18,9–25,6
10b. Наим. окр. диаф.	17	64,1	2,8	56,0–73,0	17	63,8	2,9	55,0–72,0
9а:8а. Указ. платикнемии	17	74,0	3,9	64,4–81,4	17	73,7	2,8	67,1–82,4
10b:1 Указ. массивности	15	20,4	0,9	17,9–22,1	14	20,2	1,1	17,5–22,2
Малая берцовая кость								
1. Наибольшая длина	9	306,8	16,2	273,0–335,0	7	307,6	15,9	275,0–335,0
4а. Наим. окружность	15	30,3	1,2	25,0–33,0	13	30,2	1,7	24,0–34,0
4а:1 Указ. массивности	9	9,8	0,8	8,3–11,4	7	9,7	0,9	7,9–10,9
Крестец								
2. Передняя пр. длина	3	106,3	13,1	95,0–126,0	–	–	–	–
5. Передняя пр. ширина	14	109,1	5,0	98,0–133,0	–	–	–	–
1. Дуговая длина	3	115,7	12,2	104,0–134,0	–	–	–	–
5:2 Широтно-выс. указ.	3	107,7	3,0	105,3–112,2	–	–	–	–
Таз								
1. Высота таза	11	196,7	5,4	186,0–211,0	9	190,0	10,0	150,0–213,0
2. Наиб. ширина таза	16	250,4	11,7	216,0–303,0	–	–	–	–
12. Шир. подвзд. кости	9	146,4	3,7	142,0–161,0	8	144,0	3,3	138,0–155,0
1:2. Выс.-широтн. указ.	11	77,8	2,8	69,6–83,5	9	74,8	4,2	61,0–83,5
Индексы пропорций								
Берцовобедренный указ.	15	80,4	1,6	77,4–84,4	14	80,2	1,5	76,1–83,4
Лучеплечевой указатель	11	74,3	2,3	69,8–78,4	12	75,1	2,5	70,3–79,4
Плечебедренный указ.	12	74,2	1,6	71,5–79,3	12	73,9	2,0	70,8–77,3
Лучеберцовый указатель	13	68,7	1,4	65,7–72,0	12	69,0	1,6	66,9–71,7
Интермембральный указ.	11	71,8	1,2	69,6–74,7	12	71,7	1,2	69,3–73,9
Длина тела	153,6–156,0 см							
Признаки телосложения								
УПВС 1	11	1217,8	42,9	1085–1314	–	–	–	–
Остеологич. длина руки	11	504,5	17,6	454,0–545,0	12	511,3	20,4	454,0–550,0
Остеологич. длина ноги	15	710,3	27,5	631,0–769,0	14	715,0	27,0	635,0–768,0
Ширина плеч	4	268,0	4,5	260,0–277,0	–	–	–	–

Формы поперечных сечений верхних костей конечностей у женщин попадают в категорию средних величин, малыми значениями характеризуются только размеры локтевых кости. Строение верхней части диафиза локтевых костей женской части среднее и, в отличие от мужской

группы, не имеет специализированной формы (эуроления). Как и мужчины, женщины аялыных татар обладают как уплощенным в сагиттальном направлении верхним сечением бедренных костей (платимерия), так и расширенным в поперечном направлении верхним отделом большеберцовых костей (эурикнемия).

Конституциональные особенности. Реконструируемая длина тела женщин аялыных татар находится в пределах 153,6–156,0 см, среднее – 154,9 см. Полученные данные относятся к средним значениям в пределах изменчивости данного признака по рубрикации Р. Мартина. Женщины демонстрируют одинаково малые величины остеологических длин руки и ноги. Оценить размах изменчивости УПВС для женской части населения на сегодняшний день не представляется возможным ввиду отсутствия данных.

Продольные пропорции тела. Пропорции нижних конечностей характеризуются средними значениями берцово-бедренного (крурального) указателя. При оценке луче-плечевого (брахиального) указателя, который характеризует строение верхних конечностей, было установлено, что женская часть выборки обладает относительно коротким предплечьем (брахикеркией). Значения интерсегментальных пропорций (плече-бедренный и луче-берцовый указатели) попадают в категорию больших значений. По интермембральному показателю тип телосложения женщин с территории могильника Чеплярово 27 характеризуется как мезоморфный и с тенденцией к брахиморфности (см. табл. 39).

Поперечные пропорции тела. Женская часть населения демонстрирует среднюю ширину плеч (164,6), а также малую ширину таза.

Могильник Черталы 3. Остеологическая коллекция включает в себя останки 17 индивидуумов (12 мужских и 5 женских скелетов).

По абсолютным значениям продольных размеров верхних конечностей мужчины характеризуются малыми величинами (табл. 40). Плечевая

и лучевая кость имеют тенденцию к укорочению. Мужская группа обладает очень малыми значениями размеров нижних конечностей.

Таблица 40.

Остеометрическая характеристика мужской серии аялыньских татар из могильника Черталы 3

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
<i>Плечевая кость</i>	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
1. Наибольшая длина	5	306,4	13,9	289,0–331,0	5	306,4	15,3	288,0–337,0
2. Вся длина	5	302,6	13,7	285,0–328,0	5	302,4	13,3	286,0–329,0
3. Верх. эпифиз. ширина	5	48,4	3,7	43,0–56,0	5	46,4	2,1	42,0–50,0
4. Ниж. эпифиз. ширина	4	57,4	4,0	51,0–64,0	9	58,3	3,3	55,0–63,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	10	22,1	1,7	20,0–27,0	10	22,4	1,8	19,0–26,5
6. Наим. Ø сер. диафиза	10	17,2	1,7	15,0–22,0	10	17,3	1,6	14,0–22,0
7. Наим. окруж. диафиза	10	60,7	3,6	54,0–69,0	10	60,4	4,0	54,0–68,0
9. Наиб. ширина головки	1	41,0	–	41,0–41,0	2	40,0	–	39,0–41,0
10. Верт. Ø головки	5	41,6	3,1	38,0–46,0	5	41,0	2,0	38,0–45,0
6:5. Указ. попер. сечения	10	77,8	4,9	68,9–87,5	10	77,5	5,9	66,7–89,5
7:1. Указ. массивности	5	20,2	1,3	18,4–21,8	5	19,7	1,6	18,2–21,9
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	6	227,5	14,8	208,0–246,0	5	226,2	15,3	210,0–248,0
2. Физиологич. длина	8	220,8	15,3	195,0–242,0	5	211,8	13,8	196,0–232,0
4. Попер. Ø диафиза	9	16,6	1,2	15,0–18,5	10	15,7	0,6	15,0–17,0
5. Сагитт. Ø диафиза	9	10,8	0,6	10,0–12,0	10	10,9	0,5	10,0–12,0
3. Наим. окр. диафиза	9	39,4	2,4	36,0–42,0	10	38,1	1,3	36,0–41,0
3:2. Указ. массивности	8	17,9	1,2	15,7–21,0	5	17,8	1,2	15,9–19,5
5:4. Указ. попер. сечения	9	65,4	3,3	60,0–73,3	10	69,6	4,2	61,8–80,0
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	5	247,2	11,8	231,0–264,0	5	251,2	11,8	231,0–266,0
2. Физиологич. длина	6	216,8	11,1	204,0–236,0	5	222,0	12,0	203,0–235,0
11. Сагитт. Ø диафиза	8	12,1	0,9	10,5–13,5	9	12,5	0,7	11,0–14,0
12. Попер. Ø диафиза	8	16,5	1,4	14,0–19,0	9	16,7	1,4	14,0–19,0
13. Верх. попер. Ø	9	20,1	1,1	18,0–22,0	8	20,2	1,4	18,0–23,0
14. Верх. сагитт. Ø	10	24,2	1,6	21,0–28,0	9	23,9	1,2	21,0–27,0
3. Наим. окр. диафиза	9	34,6	2,4	31,0–41,0	9	34,1	2,6	30,0–39,0
3:2. Указ. массивности	6	15,6	1,3	13,6–18,4	5	14,9	0,5	13,6–15,4
11:12. Указ. попер. сеч.	8	73,2	3,6	68,8–82,8	9	75,5	5,2	64,7–85,7
13:14. Указ. платолении	9	82,7	4,0	75,0–90,9	8	86,0	5,6	76,0–95,8
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	6	135,5	5,3	124,0–143,0	6	134,2	6,2	123,0–145,0
6. Окружн. сер. диафиза	6	37,2	3,5	32,0–44,0	7	35,7	3,4	31,0–43,0
6:1. Указ. массивности	6	27,5	2,5	22,4–31,7	6	25,8	2,3	21,4–30,5
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	9	416,9	19,3	380,0–455,0	9	416,0	18,0	385,0–452,0
2. Длина в ест. положен.	9	413,7	18,9	377,0–450,0	9	413,4	17,5	382,0–446,0
21. Мышечковая ширина	4	72,5	2,5	68,0–75,0	2	72,0	4,0	68,0–76,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	11	27,3	1,4	22,0–30,0	10	27,5	1,7	22,0–30,0
7. Попер. Ø сер. диафиза	11	27,3	1,6	23,0–31,0	10	27,2	1,6	22,0–31,0
9. Верх. Попер. Ø диаф.	10	30,6	1,6	28,0–34,0	10	30,8	2,0	27,0–35,0

10. Верх. сагитт. Ø диаф.	10	24,8	2,0	20,0–28,0	10	25,1	1,7	20,0–28,0
8. Окружн. сер. диафиза	10	82,8	5,2	68,0–91,0	10	83,1	4,5	69,0–91,0
18. Верт. Ø головки	9	44,6	1,2	42,0–47,0	8	44,9	0,9	42,0–47,0
19. Ширина головки	8	44,9	1,2	43,0–47,0	8	45,0	1,0	43,0–47,0
8:2. Указ. массивности	9	19,9	1,6	17,8–22,7	9	20,0	1,5	18,1–22,7
6:7. Указатель пилястрии	11	99,9	3,8	93,5–108,0	10	101,2	4,0	93,3–107,7
10:9. Указ. платимерии	10	80,9	5,2	71,4–93,3	10	81,8	6,0	68,6–96,3
<i>Большая берцовая кость</i>								
1. Общая длина	8	331,9	14,1	311,0–356,0	8	331,3	15,0	311,0–354,0
1а. Наибольшая длина	9	334,0	14,7	315,0–359,0	8	336,3	15,0	316,0–361,0
8а. Верх. сагитт. Ø	11	31,3	2,5	27,0–36,0	11	31,1	2,1	25,0–35,0
9а. Верх. попер. Ø	11	22,6	1,5	20,0–25,0	11	22,7	1,9	19,0–26,0
10b. Наим. окр. диаф.	11	67,9	3,9	62,0–78,0	9	67,7	3,6	60,0–77,0
9а:8а. Указ. платикнемии	11	72,5	2,0	66,7–75,9	11	73,0	3,0	67,7–80,6
10b:1 Указ. массивности	9	20,3	1,2	18,2–22,0	7	20,0	1,0	18,5–21,9
<i>Малая берцовая кость</i>								
1. Наибольшая длина	4	318,5	13,5	304,0–343,0	3	318,7	14,2	307,0–340,0
4а. Наим. окружность	8	30,5	2,8	27,0–34,0	4	29,3	3,4	26,0–36,0
4а:1 Указ. массивности	4	9,6	1,2	8,2–11,1	3	9,5	1,5	7,6–11,7
<i>Крестец</i>								
2. Передняя пр. длина	2	91,5	5,5	86,0–97,0	–	–	–	–
5. Передняя пр. ширина	5	108,0	3,6	103,0–114,0	–	–	–	–
1. Дуговая длина	3	99,3	0,4	99,0–100,0	–	–	–	–
5:2 Широтно-выс. указ.	2	119,2	1,7	117,5–120,9	–	–	–	–
<i>Таз</i>								
1. Высота таза	6	202,6	9,3	184,0–215,0	5	203,1	8,3	186,0–213,0
2. Наиб. ширина таза	7	264,3	12,2	245,0–292,0	–	–	–	–
1:2. Выс.-широтн. указ.	5	79,3	4,5	69,4–87,6	5	79,0	4,2	70,2–86,9

Массивность костей. Мужчинам аялыньских татар с территории могильника Черталы 3 свойственны среднемассивные кости как верхних, так и нижних конечностей, с небольшим сдвигом в сторону грацильности. Размеры ключицы могут быть охарактеризованы как массивные.

Формы поперечных сечений. Плечевые и локтевые кости демонстрируют средние значения поперечных сечений, локтевые кости характеризуются малыми величинами. Строение верхней части диафиза локтевых костей не имеет специализированной формы и характеризуется средними показателями (эуроленией). При анализе верхнего сечения бедренных костей была выявлена платимерия, которая вместе с расширением верхнего отдела большеберцовых костей (эурикнемией) свидетельствует об относительно малой статической нагрузке на голень.

Средние размеры длинных костей конечностей женской серии с территории могильника Черталы 3 представлены в таблице 41.

Таблица 41.

Остеометрическая характеристика женской серии аялыных татар из могильника Черталы 3

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
<i>Плечевая кость</i>	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Вся длина	–	–	–	–	–	–	–	–
3. Верх. эпифиз. ширина	–	–	–	–	–	–	–	–
4. Ниж. эпифиз. ширина	–	–	–	–	1	51,0	–	–
5. Наиб. Ø сер. диафиза	1	19,0	–	–	1	18,0	–	–
6. Наим. Ø сер. диафиза	1	15,0	–	–	1	15,0	–	–
7. Наим. окруж. диафиза	–	–	–	–	1	52,0	–	–
9. Наиб. ширина головки	–	–	–	–	–	–	–	–
10. Верт. Ø головки	–	–	–	–	–	–	–	–
6:5. Указ. попер. сечения	1	78,9	–	–	1	83,3	–	–
7:1. Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	1	214,0	–	–
2. Физиологич. длина	1	202,0	–	–	1	207,0	–	–
4. Попер. Ø диафиза	–	–	–	–	1	14,0	–	–
5. Сагитт. Ø диафиза	–	–	–	–	1	10,0	–	–
3. Наим. окр. диафиза	–	–	–	–	1	35,0	–	–
3:2. Указ. массивности	–	–	–	–	1	16,9	–	–
5:4. Указ. попер. сечения	–	–	–	–	1	71,4	–	–
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	1	239,0	–	–
2. Физиологич. длина	–	–	–	–	1	212,0	–	–
11. Сагитт. Ø диафиза	–	–	–	–	1	11,0	–	–
12. Попер. Ø диафиза	–	–	–	–	1	14,0	–	–
13. Верх. попер. Ø	1	18,0	–	–	1	18,0	–	–
14. Верх. сагитт. Ø	1	22,0	–	–	1	18,0	–	–
3. Наим. окр. диафиза	–	–	–	–	1	29,0	–	–
3:2. Указ. массивности	–	–	–	–	1	13,7	–	–
11:12. Указ. попер. сеч.	–	–	–	–	1	78,6	–	–
13:14. Указ. платолении	1	81,8	–	–	1	100,0	–	–
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
6. Окружн. сер. диафиза	1	36,0	–	–	2	35,0	1,0	34,0–36,0
6:1. Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Длина в ест. положен.	–	–	–	–	–	–	–	–
21. Мышцелковая ширина	–	–	–	–	–	–	–	–
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	2	28,5	3,5	–	2	24,8	0,3	–
7. Попер. Ø сер. диафиза	2	27,0	3,0	–	2	24,3	1,3	–
9. Верх. попер. Ø диаф.	3	29,7	1,1	–	3	29,2	1,8	–

10. Верх. сагитт. Ø диаф.	3	24,0	2,7		3	23,2	1,9	
8. Окружн. сер. диафиза	1	90,0	–	–	1	87,0	–	–
18. Верт. Ø головки	1	42,0	–	–	1	42,0	–	–
19. Ширина головки	1	42,0	–	–	1	42,0	–	–
8:2. Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
6:7. Указатель пилястрии	2	105,4	1,3		2	102,4	6,3	
10:9. Указ. платимерии	3	80,9	9,5		3	79,4	4,1	
Большая берцовая кость								
1. Общая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
1а. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
8а. Верх. сагитт. Ø	2	31,5	3,5		1	30,0	–	–
9а. Верх. попер. Ø	2	22,0	0,0		1	22,0	–	–
10b. Наим. окр. диаф.	–	–	–	–	–	–	–	–
9а:8а. Указ. платикнемии	2	70,4	4,6		1	73,3	–	–
10b:1 Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
Малая берцовая кость								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
4а. Наим. окружность	1	25,0	–	–	–	–	–	–
4а:1 Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
Крестец								
2. Передняя пр. длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5. Передняя пр. ширина	–	–	–	–	–	–	–	–
1. Дуговая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5:2 Широтно-выс. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Таз								
1. Высота таза	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Наиб. ширина таза	–	–	–	–	–	–	–	–
12. Шир. подвзд. кости	–	–	–	–	–	–	–	–
1:2. Выс.-широтн. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Индексы пропорций								
Берцовобедренный указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Лучеплечевой указатель	–	–	–	–	–	–	–	–
Плечебедренный указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Лучеберцовый указатель	–	–	–	–	–	–	–	–
Интермембральный указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Длина тела	–							
Признаки телосложения								
УПВС 1	–	–	–	–	–	–	–	–
Остеологич. длина руки	–	–	–	–	–	–	–	–
Остеологич. длина ноги	–	–	–	–	–	–	–	–
Ширина плеч	–	–	–	–	–	–	–	–

Сохранность женских костяков очень плохая, поэтому удалось взять лишь несколько поперечных диаметров на верхних и нижних конечностях. В данном случае из-за малого количества наблюдений дать остеометрическую характеристику группе не представляется возможным.

5.1.2. Барабинские татары

Исследуемая группа включает в себя останки 13 индивидов (8 мужских и 5 женских костяков). Несмотря на то, что серия малочисленна, в особенности женская её часть, удалость выявить определённые остеологические особенности барабинских татар.

Абсолютные значения продольных размеров лучевой кости демонстрируют средние значения. Остальные кости верхних и нижних конечностей (плечевая, локтевая, бедренная и большая берцовая) имеют тенденции к укорочению, характеризуются малыми и очень малыми величинами (табл. 42).

Таблица 42.

Остеометрическая характеристика мужской серии барабинских татар
из могильника Лънозавод

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
<i>Плечевая кость</i>	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
1. Наибольшая длина	4	308,8	13,1	292,0–335,0	5	308,6	14,7	287,0–334,0
2. Вся длина	5	305,8	11,8	286,0–328,0	4	305,5	15,5	282,0–329,0
3. Верх. эпифиз. ширина	5	48,3	1,9	44,0–50,0	3	47,3	2,2	44,0–49,0
4. Ниж. эпифиз. ширина	4	61,5	1,8	60,0–65,0	3	62,2	1,2	61,0–64,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	5	22,0	0,8	21,0–24,0	5	22,2	0,6	21,0–23,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	5	18,5	0,8	17,5–20,0	5	18,3	1,0	16,5–20,0
7. Наим. окруж. диафиза	4	63,3	2,3	61,0–67,0	4	63,3	3,8	59,0–69,0
9. Наиб. ширина головки	5	40,6	0,6	39,0–41,0	2	41,0	0,0	41,0–41,0
10. Верт. Ø головки	5	43,0	2,0	41,0–46,0	4	43,1	1,4	41,5–45,0
6:5. Указ. попер. сечения	5	84,1	1,5	81,8–86,4	5	82,4	3,4	78,3–87,0
7:1. Указ. массивности	3	20,1	1,4	18,2–22,2	4	20,2	1,4	18,0–22,8
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	4	242,3	6,9	232,0–256,0	4	237,0	8,5	231,0–254,0
2. Физиологич. длина	4	228,3	6,9	220,0–242,0	4	222,3	7,9	215,0–238,0
4. Попер. Ø диафиза	4	17,5	0,3	17,0–18,0	4	16,3	1,4	14,0–19,0
5. Сагитт. Ø диафиза	4	11,5	0,5	11,0–12,0	4	10,9	0,6	10,0–12,0
3. Наим. окр. диафиза	4	42,3	0,9	41,0–44,0	4	41,8	0,8	41,0–43,0
3:2. Указ. массивности	4	18,5	0,2	18,2–18,8	4	18,8	0,4	18,1–19,5
5:4. Указ. попер. сечения	4	65,8	3,8	61,1–70,6	4	67,9	8,9	57,9–85,7
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	2	260,0	4,0	256,0–264,0	4	261,5	6,5	254,0–273,0
2. Физиологич. длина	3	228,3	2,9	224,0–232,0	5	229,4	5,3	224,0–241,0
11. Сагитт. Ø диафиза	4	13,4	0,6	12,5–14,5	6	13,6	1,1	12,0–15,0
12. Попер. Ø диафиза	4	17,6	1,6	15,0–19,5	6	17,7	1,0	16,5–19,0
13. Верх. попер. Ø	4	20,9	1,6	18,5–23,0	6	21,7	1,4	18,0–23,0
14. Верх. сагитт. Ø	4	25,6	1,1	24,0–27,5	6	26,7	1,3	25,0–29,0
3. Наим. окр. диафиза	4	35,5	1,5	33,0–38,0	4	35,5	1,8	34,0–39,0

3:2. Указ.массивности	3	15,5	1,0	14,4–17,0	4	15,5	0,9	14,5–17,4
11:12. Указ. попер. сеч.	4	76,4	5,1	69,2–86,7	6	76,8	3,5	72,7–83,3
13:14. Указ. платолении	4	81,6	6,7	72,7–88,5	6	81,3	5,1	72,0–92,0
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	3	137,0	7,3	129,0–148,0	3	141,3	4,2	135,0–147,0
6. Окружн. сер. диафиза	3	37,3	0,9	36,0–38,0	3	35,0	0,7	34,0–36,0
6:1. Указ. массивности	3	27,4	2,0	24,3–29,5	3	24,8	1,2	23,8–26,7
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	6	425,2	16,2	405,0–454,0	5	432,0	19,6	407,0–457,0
2. Длина в ест. положен.	6	423,2	17,2	402,0–454,0	5	428,4	21,3	402,0–457,0
21. Мыщелковая ширина	5	77,0	3,6	70,0–82,0	4	77,8	3,4	71,0–81,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	7	28,6	1,1	26,0–31,0	5	28,9	0,7	28,0–30,5
7. Попер. Ø сер. диафиза	7	27,3	1,2	25,0–29,0	5	27,3	1,0	26,0–29,0
9. Верх. попер. Ø диаф.	7	30,5	1,4	28,0–32,0	5	30,2	1,0	29,0–32,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	7	24,9	0,9	23,0–27,0	5	26,3	0,6	25,0–27,0
8. Окружн. сер. диафиза	7	83,9	2,4	80,0–88,0	5	84,2	2,6	81,0–88,0
18. Верт. Ø головки	5	45,5	1,2	44,0–48,0	4	45,5	1,5	43,0–48,0
19. Ширина головки	7	45,4	2,3	42,0–49,0	3	46,5	1,0	45,5–48,0
8:2. Указ. массивности	6	19,8	0,5	19,1–21,0	5	19,7	0,7	18,3–21,0
6:7. Указатель пиястрии	7	105,2	5,3	96,6–116,0	5	106,0	3,9	96,6–111,5
10:9. Указ. платимерии	7	81,6	3,0	78,1–87,1	5	87,2	2,4	84,4–93,1
<i>Большая берцовая кость</i>								
1. Общая длина	6	331,0	9,3	320,0–355,0	6	338,3	14,4	318,0–364,0
1а. Наибольшая длина	6	334,2	11,2	317,0–359,0	6	344,0	14,7	325,0–371,0
8а. Верх. сагитт. Ø	6	31,0	1,5	28,0–33,0	5	31,5	2,4	27,0–34,0
9а. Верх. попер. Ø	6	23,7	1,3	22,0–26,0	5	24,0	1,2	22,0–26,0
10b. Наим. окр. диаф.	5	68,2	2,6	65,0–74,0	6	69,3	2,3	65,0–74,0
9а:8а. Указ. пластикнемии	6	76,5	5,1	67,7–82,1	5	76,4	2,3	70,6–81,5
10b:1 Указ. массивности	5	20,6	0,7	19,4–22,2	6	20,5	1,0	19,2–22,0
<i>Малая берцовая кость</i>								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
4а. Наим. окружность	–	–	–	–	–	–	–	–
4а:1 Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Крестец</i>								
2. Передняя пр. длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5. Передняя пр. ширина	–	–	–	–	–	–	–	–
1. Дуговая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5:2 Широотно-выс. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Таз</i>								
1. Высота таза	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Наиб. ширина таза	–	–	–	–	–	–	–	–
12. Шир. подвзд. кости	–	–	–	–	–	–	–	–
1:2. Выс.-широтн. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–

Массивность костей. В соответствии с абсолютными размерами нижних и верхних конечностей мужчины барабинских татар могут быть

охарактеризованы как среднемассивные. Размеры ключиц демонстрируют максимальные значения, и могут быть охарактеризованы как массивные.

Формы поперечных сечений. Плечевые кости мужчин барабинских татар имеют специализированную форму и характеризуются эурибрахией. Кости предплечья демонстрируют малые и средние величины. Верхнее сечение бедренных и больших берцовых костей также обладают специализированной формой (платимерией и эурикнемией соответственно).

Абсолютные значения продольных размеров верхних конечностей женщин барабинских татар демонстрируют достаточно несбалансированный морфологический комплекс. Плечевые кости обладают малыми значениями, лучевые кости характеризуются средними величинами, а размеры локтевых костей попадают в категорию очень больших значений (табл. 43). Значения размеров костей нижних конечностей демонстрируют очень малые величины. Поперечные размеры в основном имеют малые и очень малые значения.

Женская часть населения в соответствии с абсолютными значениями длинных костей конечностей может быть охарактеризована как *слабомассивная*. Однако, как и женщины аялыньских татар, данная группа имеет достаточно массивные ключицы.

Формы поперечных сечений. верхних костей конечностей у женщин попадают в категорию средних величин. Строение верхней части диафиза локтевых костей характеризуются небольшой уплощенностью (платоленией). Женщины барабинских татар обладают как уплощенным в сагиттальном направлении верхним сечением бедренных костей (платимерия), так и расширенным в поперечном направлении верхним отделом большеберцовых костей (эурикнемия).

Конституциональные особенности. Реконструируемая длина тела женщин барабинских татар варьирует от 153,7 до 155,5 см, в среднем – 154,5 см, что в соответствии с условной рубрикацией Р. Мартина попадает

в категорию средних величин. Остеологическая длина ноги демонстрирует малые значения, а длина руки характеризуется средними показателями.

Таблица 43.

Остеометрическая характеристика женской серии барабинских татар из могильника
Льнозавод

Признак по Мартину	Правая сторона				Левая сторона			
<i>Плечевая кость</i>	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
1. Наибольшая длина	2	289,0	2,0	287,0–291,0	4	288,0	3,5	283,0–294,0
2. Вся длина	2	284,0	1,0	283,0–285,0	4	283,8	3,3	279,0–290,0
3. Верх. эпифиз. ширина	2	44,3	0,8	43,5–45,0	4	43,4	1,9	40,0–47,0
4. Ниж. эпифиз. ширина	2	56,5	1,5	55,0–58,0	4	55,3	1,8	53,0–58,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	3	19,2	0,2	19,0–19,5	4	19,3	0,8	18,0–20,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	3	14,7	0,4	14,0–15,0	4	15,3	0,4	15,0–16,0
7. Наим. окруж. диафиза	3	51,7	0,9	51,0–53,0	4	53,5	1,8	52,0–57,0
9. Наиб. ширина головки	2	38,0	0,0	38,0–38,0	3	38,0	0,7	37,0–39,0
10. Верт. Ø головки	2	39,0	1,0	38,0–40,0	4	38,9	1,4	36,0–41,0
6:5. Указ. попер. сечения	3	76,5	1,9	73,7–78,9	4	79,3	2,3	75,0–83,3
7:1. Указ. массивности	2	17,6	0,1	17,5–17,8	4	18,6	0,8	18,0–20,1
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	3	220,0	13,3	200,0–233,0	4	217,3	9,6	198,0–228,0
2. Физиологич. длина	3	206,3	14,2	185,0–218,0	4	204,8	9,4	186,0–214,0
4. Попер. Ø диафиза	4	14,8	1,8	12,0–17,0	4	15,5	0,8	15,0–17,5
5. Сагитт. Ø диафиза	4	9,6	0,9	8,5–10,5	4	9,9	0,6	9,0–11,0
3. Наим. окр. диафиза	4	35,3	1,3	33,0–37,0	4	37,8	1,8	35,0–40,0
3:2. Указ. массивности	3	17,5	0,9	16,5–18,9	4	18,5	1,4	16,9–21,0
5:4. Указ. попер. сечения	4	65,6	2,6	61,8–70,8	4	63,7	2,0	60,0–66,7
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	2	250,0	3,0	247,0–253,0	1	244,0	–	–
2. Физиологич. длина	3	213,7	9,8	199,0–221,0	3	207,7	7,8	196,0–217,0
11. Сагитт. Ø диафиза	3	11,2	0,6	10,5–12,0	4	10,8	0,6	10,0–12,0
12. Попер. Ø диафиза	3	14,5	0,7	14,0–15,5	4	14,5	0,5	14,0–15,0
13. Верх. попер. Ø	3	17,7	0,4	17,0–18,0	4	18,0	0,5	17,0–19,0
14. Верх. сагитт. Ø	3	22,3	0,4	22,0–23,0	4	21,9	0,2	21,5–22,0
3. Наим. окр. диафиза	3	32,3	1,8	31,0–35,0	3	29,3	0,9	28,0–30,0
3:2. Указ. массивности	3	15,1	0,7	14,0–15,8	3	14,1	0,2	13,8–14,3
11:12. Указ. попер. сеч.	3	77,0	1,3	75,0–78,6	4	74,1	3,4	70,0–80,0
13:14. Указ. платолении	3	79,1	1,8	77,3–81,8	4	82,3	2,0	79,1–86,4
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	2	126,0	2,0	124,0–128,0	2	132,0	0,0	132,0–133,0
6. Окружн. сер. диафиза	2	31,5	1,5	30,0–33,0	2	30,0	1,0	29,0–31,0
6:1. Указ. массивности	2	25,0	0,8	24,2–25,8	2	22,7	0,8	22,0–23,5
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	4	392,5	8,0	381,0–407,0	5	390,0	5,6	383,0–404,0
2. Длина в ест. положен.	4	389,8	6,3	380,0–401,0	4	388,5	6,3	383,0–401,0
21. Мышцелковая ширина	1	72,0	–	–	1	70,0	–	–
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	4	24,1	0,7	23,0–25,5	5	24,7	1,0	23,5–27,0
7. Попер. Ø сер. диафиза	4	24,4	0,6	23,5–25,0	5	24,5	1,0	23,0–26,0

9. Верх. попер. Ø диаф.	4	28,3	1,6	25,0–30,0	5	28,0	1,6	25,0–30,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	4	20,8	0,8	20,0–22,0	5	21,8	1,4	20,0–25,0
8. Окружн. сер. диафиза	4	73,0	2,5	70,0–77,0	5	74,2	3,0	70,0–81,0
18. Верт. Ø головки	4	41,6	0,9	40,5–43,0	5	42,0	0,8	41,0–44,0
19. Ширина головки	4	41,3	1,3	40,0–43,0	4	41,4	0,6	40,5–42,0
8:2. Указ. массивности	4	18,7	0,7	17,7–19,7	4	19,1	1,1	17,5–21,0
6:7. Указатель пилястрии	4	99,0	3,1	95,8–102,1	5	100,9	3,8	92,3–105,9
10:9. Указ. платимерии	4	74,0	7,0	66,7–88,0	5	78,5	9,5	66,7–92,6
Большая берцовая кость								
1. Общая длина	3	312,7	1,8	310,0–315,0	2	315,5	0,5	315,0–316,0
1а. Наибольшая длина	3	318,7	3,1	314,0–321,0	2	321,2	1,0	320,0–322,0
8а. Верх. сагитт. Ø	3	27,3	1,1	26,0–29,0	2	27,8	2,8	25,0–30,5
9а. Верх. попер. Ø	3	20,8	0,2	20,5–21,0	2	20,5	0,5	20,0–21,0
10b. Наим. окр. диаф.	3	60,0	4,0	55,0–66,0	2	57,0	2,0	55,0–59,0
9а:8а. Указ. платикнемии	3	76,3	2,6	72,4–78,8	2	74,4	5,6	68,9–80,0
10b:1 Указ. массивности	3	19,2	1,4	17,6–21,3	2	18,1	0,6	17,5–18,7
Малая берцовая кость								
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
4а. Наим. окружность	–	–	–	–	–	–	–	–
4а:1 Указ. массивности	–	–	–	–	–	–	–	–
Крестец								
2. Передняя пр. длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5. Передняя пр. ширина	–	–	–	–	–	–	–	–
1. Дуговая длина	–	–	–	–	–	–	–	–
5:2 Широтно-выс. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Таз								
1. Высота таза	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Наиб. ширина таза	–	–	–	–	–	–	–	–
12. Шир. подвзд. кости	–	–	–	–	–	–	–	–
1:2. Выс.-широтн. указ.	–	–	–	–	–	–	–	–
Индексы пропорций								
Берцовобедренный указ.	3	80,3	1,2	78,6–81,6	2	80,5	1,7	78,8–82,2
Лучеплечевой указатель	2	74,9	5,2	69,7–80,1	4	75,4	3,8	69,2–79,5
Плечебедренный указ.	2	75,4	0,2	75,2–75,5	4	74,1	0,7	73,3–75,5
Лучеберцовый указатель	2	69,5	5,0	64,5–74,4	2	70,7	1,7	69,0–72,4
Интермембральный указ.	2	72,7	2,1	70,6–74,9	2	72,7	1,3	71,4–74,1
Длина тела	153,7–155,5 см							
Признаки телосложения								
УПВС 1	2	1201,5	23,5	1178–1225	2	1223,5	8,5	1215–1232
Остеологич. длина руки	2	505,5	18,5	487,0–524,0	4	505,3	10,6	484,0–517,0
Остеологич. длина ноги	3	704,7	11,6	691,0–722,0	2	709,0	11,0	698,0–720,0
Ширина плеч	2	258,0	2,0	256,0–260,0	–	–	–	–

Продольные пропорции тела. Берцово-бедренный (круральный) указатель свидетельствует о том, что женщины обладали средними размерами голени по отношению к бедру. Пропорции нижних конечностей обладают средними значениями. Строение верхних конечностей, которые

оценены по луче-плечевому (брахиальному) указателю, характеризуются также средними величинами. Значения интерсегментальных пропорций (плече-бедренный и луче-берцовый указатели) попадают в категорию больших и очень больших значений, демонстрирующих укороченные нижние конечности относительно верхних. Интермембральный указатель, значения которого попадают в категории больших значений, демонстрирует, что тип телосложения женщин барабинских татар брахиморфный (см. табл. 43).

Поперечные пропорции тела. Женщины барабинских татар при достаточно массивных ключицах имеют малую ширину плеч (252,0). В связи с тем, что в нашем распоряжении не оказалось тазовых костей, данный факт связан непосредственно с системой сбора антропологических останков, когда предпочтение отдавалось лишь длинным костям, измерить ширину таза не представляется возможным.

5.1.3. Русские первопоселенцы

Средние значения остеометрических показателей мужского населения с территории сельского кладбище Ананьино I представлены в таблице 44.

Абсолютные значения продольных размеров длинных костей попадают в основном в категорию средних размеров (плечо, предплечье, голень). Большими значениями характеризуются бедренные кости. Поперечные размеры также относятся к категории средних величин, однако сильное развитие *linea aspera* на бедренных костях отразилось на больших значениях сагиттального диаметра середины диафиза.

Таблица 44.

Остеометрическая характеристика мужской серии русских первопоселенцев из могильника Ананьино I

Признак по Мартину	Правая				Левая			
	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
Плечевая кость								
1. Наибольшая длина	9	325,3	18,3	299,0–368,0	9	328,3	18,5	298,0–366,0
2. Вся длина	9	322,4	18,8	295,0–371,0	9	325,1	18,8	294,0–369,0
3. Верх. эпифиз. ширина	9	51,3	2,5	45,0–57,0	9	50,6	3,3	42,0–56,0

4. Ниж. эпифиз. ширина	10	63,8	4,0	57,0–73,0	9	63,9	4,3	55,0–72,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	10	23,2	0,6	22,0–24,0	9	23,0	0,4	22,0–24,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	10	18,9	0,7	17,0–20,0	9	19,1	0,6	17,0–20,0
7. Наим. окруж. диафиза	10	64,3	2,5	59,0–68,0	9	63,9	2,6	58,0–68,0
7а. Окружн. сер. диафиза	10	67,9	2,1	64,0–73,0	9	67,1	1,9	64,0–74,0
9. Наиб. ширина головки	8	43,5	3,0	38,0–50,0	9	43,4	2,8	38,0–48,8
10. Верт. диаметр головки	8	46,5	2,1	42,0–50,0	9	45,9	3,0	40,0–51,1
6:5. Указ. попер. сечения	10	81,5	3,3	75,0–87,0	9	83,1	2,5	73,9–90,9
7:1. Указ. массивности	9	19,7	1,0	17,9–21,9	9	19,5	0,9	18,3–21,0
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	10	242,2	14,4	221,0–266,0	11	241,1	15,4	217,0–267,0
2. Физиологич. длина	10	228,1	12,7	208,0–250,0	11	226,4	14,4	203,0–251,0
4. Попер. Ø диафиза	10	18,8	1,0	17,0–20,0	11	18,5	0,8	17,0–20,0
5. Сагитт. Ø диафиза	10	11,2	0,5	10,0–13,0	11	11,5	0,7	10,0–13,0
3. Наим. окружн. диафиза	10	42,5	2,4	38,0–48,0	11	42,6	2,6	37,0–49,0
3:2. Указ. массивности	10	18,7	0,9	17,6–21,9	11	18,9	1,1	17,5–22,3
5:4. Указ. попер. сечения	10	59,7	3,6	55,0–65,0	11	62,2	3,2	55,0–72,0
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	10	262,9	14,3	241,0–283,0	9	261,7	14,5	239,0–285,0
2. Физиологич. длина	10	232,3	12,9	213,0–253,0	10	228,5	13,5	210,0–254,0
11. Сагитт. Ø диафиза	10	14,2	0,8	11,0–15,0	10	13,8	1,0	11,0–15,0
12. Попер. Ø диафиза	10	18,9	1,5	15,0–21,0	10	18,9	1,3	17,0–21,0
13. Верх. попер. Ø	10	21,6	1,4	19,0–24,0	10	21,7	1,3	19,0–25,0
14. Верх. сагитт. Ø	10	26,0	2,4	22,0–32,0	10	26,6	1,8	23,0–31,0
3. Наим. окружн. диафиза	10	38,6	1,9	34,0–44,0	10	38,7	2,1	33,0–44,0
3:2. Указ. массивности	10	16,7	1,3	14,2–19,6	9	16,9	1,2	15,1–19,6
11:12. Указ. попер. сеч.	10	75,8	7,6	61,1–100,0	10	73,3	5,7	57,9–88,2
13:14. Указ. платолении	10	84,1	9,1	65,6–100,0	10	82,0	6,8	67,7–92,6
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	7	149,4	9,9	135,0–178,0	5	152,6	11,5	140,0–179,0
6. Окружн. сер. диафиза	8	37,6	1,6	35,0–40,0	7	36,4	2,3	33,0–42,0
6:1. Указ. массивности	7	25,5	2,0	20,2–28,1	5	23,4	1,8	19,0–27,1
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	9	448,4	18,7	414,0–492,0	8	447,3	17,9	411,0–487,0
2. Длина в ест. полож.	9	445,8	18,6	412,0–487,0	8	444,3	17,2	409,0–482,0
21. Мышелковая ширина	9	81,2	3,5	72,0–85,0	8	80,0	3,8	70,0–86,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	9	29,9	1,7	25,0–34,0	8	28,5	1,6	25,0–31,0
7. Попер. Ø сер. диафиза	9	28,2	0,9	25,0–30,0	8	28,5	1,3	25,0–32,0
9. Верх. попер. Ø диафиза	9	32,7	1,9	28,0–35,0	8	32,6	1,6	29,0–35,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	9	27,2	2,0	23,0–33,0	8	26,1	1,6	23,0–29,0
8. Окружн. сер. диафиза	9	89,6	3,6	82,0–97,0	8	87,8	4,0	81,0–94,0
18. Вертикал. Ø головки	9	47,2	1,9	43,0–51,0	8	46,8	1,8	42,0–51,0
19. Ширина головки	9	47,3	2,3	42,0–52,0	8	46,9	1,9	41,0–51,0
8:2. Указ. массивности	9	20,1	0,5	18,7–20,9	8	19,8	0,3	19,3–20,4
6:7. Указатель пилястрии	9	106,2	7,7	86,2–121,4	8	100,4	7,9	87,5–112,0
10:9. Указ. платимерии	9	83,9	8,7	65,7–106,5	8	80,3	5,6	68,6–90,6
<i>Большая берцовая кость</i>								
1. Общая длина	9	359,6	17,9	317,0–391,0	9	359,4	20,4	315,0–393,0
1а. Наибольшая длина	9	366,2	17,5	324,0–398,0	9	366,0	19,8	322,0–400,0
5. Наиб. длина верхн. эпиф.	9	74,4	4,0	66,0–82,0	9	75,0	4,7	66,0–83,0

6. Наиб. шир. верхн. эпиф.	9	53,9	2,8	48,0–59,0	9	54,6	3,1	48,0–61,0
8. Сагитт. Ø серед. диаф.	9	29,6	1,6	25,0–33,0	9	29,0	1,8	25,0–32,0
8а. Верх. сагитт. Ø	9	34,0	2,2	31,0–37,0	9	33,1	2,3	29,0–37,0
9. Попер. Ø серед. диаф.	9	22,7	1,3	20,0–25,0	9	23,0	2,0	18,0–29,0
9а. Верх. попер. Ø	9	25,1	1,7	21,0–28,0	9	25,0	2,2	20,0–31,0
10. Окружн. сер. диафиза	9	78,9	3,7	68,0–84,0	9	78,6	4,4	69,0–86,0
10b. Наим. окр. диафиза	9	74,3	4,9	64,0–87,0	9	73,1	4,7	63,0–85,0
9а:8а. Указ. платикнемии	9	73,9	4,0	67,6–82,4	9	75,3	4,1	69,0–83,8
10b:1 Указ. массивности	9	20,7	0,8	19,4–22,3	9	20,3	0,7	18,9–21,6
<i>Малая берцовая кость</i>								
1. Наибольшая длина	7	353,9	22,4	316,0–392,0	9	356,8	19,2	318,0–394,0
4а. Наим. окружность	9	33,8	2,9	30,0–41,0	9	33,7	3,0	27,0–42,0
4а:1 Указ. массивности	7	9,9	0,7	8,7–11,1	9	9,5	0,9	7,5–11,0
<i>Крестец</i>								
2. Передняя прямая длина	8	104,9	11,4	91,0–126,0	–	–	–	–
5. Передняя прям. ширина	9	114,2	6,2	105,0–131,0	–	–	–	–
1. Дуговая длина	8	123,6	12,0	108,0–151,0	–	–	–	–
5:2 Широтно-высотн. указ.	8	110,7	9,5	94,4–129,7	–	–	–	–
<i>Таз</i>								
1. Высота таза	8	215,0	9,0	197,0–241,0	9	216,1	7,9	196,0–242,0
2. Наибольшая ширина таза	9	269,4	9,1	251,0–294,0	–	–	–	–
1:2. Высотно-широтн. указ.	8	79,7	3,7	72,7–86,1	9	80,3	3,4	72,3–86,1

Массивность. В соответствии с абсолютными размерами длинных костей мужчины Тарского Прииртышья могут быть охарактеризованы как среднемассивные с тенденцией к увеличению массивности нижних конечностей. Также на границе средних и больших величин находятся и размеры ключиц.

Формы поперечных сечений. Мужчины аялыных татар имеют специализированное поперечное сечение плечевых костей, характеризующееся эурибрахией. Строение верхней части диафиза локтевых костей среднее, сечение не имеет специализированной формы. Верхние отделы бедренных костей уплощены в сагиттальном направлении. Верхнее сечение больших берцовых костей расширено в поперечном направлении (эурикнемия).

Абсолютные значения продольных размеров длинных костей женской части населения характеризуются большими величинами. Очень большими показателями обладают наибольшие длины плечевых и бедренных костей. В категорию средних величин попадают размеры голени, а также размеры

ключиц и таза. Поперечные размеры средние, со сдвигом в сторону малых значений (табл. 45).

Таблица 45.

Остеометрическая характеристика женской серии русских первопоселенцев
из могильника Ананьино I

Признак по Мартину	Правая				Левая			
<i>Плечевая кость</i>	n	X	S	Min–Max	n	X	S	Min–Max
1. Наибольшая длина	4	312,3	7,8	302,0–324,0	4	310,3	7,3	301,0–318,0
2. Вся длина	4	309,0	6,5	301,0–318,0	4	306,5	6,0	298,0–313,0
3. Верх. эпифиз. ширина	3	45,7	2,9	43,0–50,0	4	45,8	2,3	43,0–49,0
4. Ниж. эпифиз. ширина	4	55,3	2,3	53,0–58,0	4	54,0	2,5	51,0–57,0
5. Наиб. Ø сер. диафиза	4	21,0	1,5	19,0–23,0	4	20,3	1,8	18,0–22,0
6. Наим. Ø сер. диафиза	4	16,8	0,8	16,0–18,0	4	16,0	0,5	15,0–17,0
7. Наим. окруж. диафиза	4	55,8	1,8	54,0–58,0	4	55,8	1,8	54,0–58,0
7а. Окружн. сер. диафиза	4	60,3	2,4	58,0–65,0	4	59,8	2,3	56,0–63,0
9. Наиб. ширина головки	3	38,7	1,6	37,0–41,0	4	39,3	1,8	37,0–41,0
10. Верт. диаметр головки	3	40,0	2,0	38,0–43,0	4	40,5	2,5	38,0–44,0
6:5. Указ. попер. сечения	4	80,2	6,9	72,7–90,0	4	79,4	4,4	72,7–84,2
7:1. Указ. массивности	4	17,9	0,3	17,6–18,4	4	18,0	0,2	17,7–18,3
<i>Лучевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	5	226,6	5,1	219,0–237,0	5	221,6	7,8	202,0–233,0
2. Физиологич. длина	5	214,0	4,4	205,0–222,0	5	209,2	6,2	194,0–217,0
4. Попер. Ø диафиза	5	16,0	0,4	15,0–17,0	5	15,6	0,7	15,0–17,0
5. Сагитт. Ø диафиза	5	10,8	0,6	10,0–12,0	5	10,2	0,3	10,0–11,0
3. Наим. окружн. диафиза	5	37,6	0,9	36,0–39,0	5	36,4	1,1	34,0–38,0
3:2. Указ. массивности	5	17,6	0,6	17,0–19,0	5	17,4	0,9	16,0–19,1
5:4. Указ. попер. сечения	5	67,6	5,2	62,5–75,0	5	65,5	2,7	58,8–68,8
<i>Локтевая кость</i>								
1. Наибольшая длина	4	244,8	2,6	242,0–250,0	5	241,2	4,1	231,0–246,0
2. Физиологич. длина	4	218,0	3,5	214,0–225,0	5	215,6	4,5	209,0–222,0
11. Сагитт. Ø диафиза	5	12,2	0,3	12,0–13,0	5	12,0	0,0	12,0–12,0
12. Попер. Ø диафиза	5	16,2	1,0	15,0–18,0	5	16,6	0,9	15,0–18,0
13. Верх. попер. Ø	5	18,8	1,1	16,0–20,0	5	19,0	1,6	15,0–21,0
14. Верх. сагитт. Ø	5	22,2	1,0	20,0–23,0	5	24,0	0,8	23,0–25,0
3. Наим. окружн. диафиза	5	35,0	1,6	33,0–38,0	5	33,6	1,3	32,0–36,0
3:2. Указ. массивности	4	16,3	0,9	15,2–17,8	5	15,6	0,6	14,7–17,1
11:12. Указ. попер. сеч.	5	75,8	6,0	66,7–86,7	5	72,6	3,9	66,7–80,0
13:14. Указ. платолении	5	85,0	7,1	69,6–95,0	5	79,0	5,5	65,2–84,0
<i>Ключица</i>								
1. Наибольшая длина	4	140,5	5,0	133,0–150,0	4	141,8	7,3	130,0–154,0
6. Окружн. сер. диафиза	4	30,5	1,8	28,0–34,0	5	32,6	3,1	29,0–40,0
6:1. Указ. массивности	4	21,7	1,6	20,0–24,1	4	21,7	1,3	20,1–23,1
<i>Бедренная кость</i>								
1. Наибольшая длина	6	420,5	5,7	412,0–430,0	6	421,0	6,7	411,0–430,0
2. Длина в ест. полож.	6	418,3	4,0	411,0–426,0	6	419,0	6,7	409,0–429,0
21. Мышцелковая ширина	3	73,0	2,7	69,0–76,0	4	71,5	2,3	69,0–76,0
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	6	26,2	1,2	25,0–29,0	6	25,7	0,9	25,0–28,0

7. Попер. Ø сер. диафиза	6	26,5	1,2	25,0–29,0	6	26,5	0,8	25,0–28,0
9. Верх. попер. Ø диафиза	6	29,8	0,6	29,0–31,0	6	30,7	1,0	29,0–33,0
10. Верх. сагитт. Ø диаф.	6	24,0	2,0	21,0–27,0	6	23,7	1,1	22,0–25,0
8. Окружн. сер. диафиза	6	81,0	2,7	77,0–84,0	6	80,2	1,5	78,0–82,0
18. Вертикал. Ø головки	6	41,0	0,7	40,0–42,0	5	40,6	0,9	39,0–42,0
19. Ширина головки	6	41,0	1,0	39,0–42,0	6	40,7	1,0	39,0–43,0
8:2. Указ. массивности	6	19,4	0,6	18,4–20,3	6	19,1	0,3	18,4–29,7
6:7. Указатель пилястрии	6	99,1	6,2	86,2–116,0	6	97,0	5,5	89,3–107,7
10:9. Указ. платимерии	6	80,6	8,1	70,0–93,1	6	77,3	4,1	71,0–83,3
Большая берцовая кость								
1. Общая длина	7	331,7	8,0	318,0–349,0	7	332,0	10,9	315,0–355,0
1а. Наибольшая длина	7	337,4	8,0	325,0–355,0	7	338,4	10,7	322,0–359,0
5. Наиб. длина верхн. эпиф.	5	67,8	3,8	62,0–73,0	6	65,7	2,7	62,0–69,0
6. Наиб. шир. верхн. эпиф.	7	46,6	2,1	43,0–50,0	6	47,0	1,7	44,0–52,0
8. Сагитт. Ø серед. диаф.	7	25,9	1,6	23,0–28,0	7	26,3	1,7	23,0–30,0
8а. Верх. сагитт. Ø	7	29,3	2,0	26,0–32,0	7	29,7	2,0	27,0–34,0
9. Попер. Ø серед. диаф.	7	19,6	1,2	18,0–22,0	7	19,6	0,9	18,0–22,0
9а. Верх. попер. Ø	7	22,0	1,7	19,0–25,0	7	21,9	1,6	20,0–25,0
10. Окружн. сер. диафиза	7	70,3	4,2	62,0–77,0	7	71,0	3,1	65,0–81,0
10b. Наим. окр. диафиза	7	64,1	4,2	57,0–70,0	7	64,1	3,6	58,0–69,0
9а:8а. Указ. платикнемии	7	75,2	4,4	67,7–83,3	7	73,9	5,1	61,8–83,3
10b:1 Указ. массивности	7	19,4	1,3	17,2–22,0	7	19,4	1,2	17,4–21,9
Малая берцовая кость								
1. Наибольшая длина	3	325,7	3,8	320,0–330,0	2	324,5	5,5	319,0–330,0
4а. Наим. окружность	7	32,3	2,6	29,0–36,0	7	32,3	2,3	29,0–37,0
4а:1 Указ. массивности	3	10,4	0,4	10,0–11,0	2	9,7	0,3	9,4–10,0
Крестец								
2. Передняя прямая длина	2	97,0	1,0	96,0–98,0	–	–	–	–
5. Передняя прям. ширина	4	119,0	4,0	111,0–125,0	–	–	–	–
1. Дуговая длина	2	106,0	1,0	105,0–107,0	–	–	–	–
5:2 Широтно-высотн. указ.	2	119,0	3,4	115,6–122,4	–	–	–	–
Таз								
1. Высота таза	7	194,6	3,8	188,0–201,0	6	197,7	2,9	193,0–203,0
2. Наибольшая ширина таза	4	267,3	8,1	251,0–281,0	–	–	–	–
1:2. Высотно-широтн. указ.	4	73,7	2,6	71,5–78,9	4	74,6	2,1	72,2–78,5
Индексы пропорций								
Берцовобедренный указ.	6	79,6	1,5	75,9–82,7	6	79,6	2,1	75,7–83,5
Лучеплечевой указатель	4	73,2	0,4	72,5–73,6	4	73,0	0,7	71,9–74,1
Плечебедренный указ.	4	74,5	1,1	72,2–76,1	4	73,6	1,2	71,2–74,6
Лучеберцовый указатель	5	67,4	1,1	65,6–69,3	5	65,7	1,7	62,9–67,3
Интермембральный указ.	4	71,4	1,1	69,9–73,0	4	70,4	0,8	69,3–71,2
Длина тела	159,2–161,4 см							
Признаки телосложения								
УПВС 1	3	1294,3	25,8	1274–1333	3	1292,0	23,3	1269–1327
Остеологич. длина руки	4	540,8	12,3	524,0–561,0	4	536,8	11,3	524,0–551,0
Остеологич. длина ноги	6	753,7	13,9	738,0–777,0	6	754,5	17,8	734,0–785,0
Ширина плеч	4	282,3	12,3	263,0–304,0	–	–	–	–

Массивность. Женщины исследуемой группы в соответствии со значениями абсолютных размеров могут быть охарактеризованы как среднемассивные.

Формы поперечных сечений. Указатель поперечного сечения плечевой кости характеризуется эурибрахией. Верхняя часть диафиза локтевых костей не имеет специализированной формы. Верхние отделы бедренных костей уплощены в сагиттальном направлении (80,6 – платимерия). Верхнее сечение больших берцовых костей, как и в мужской части населения, расширено в поперечном направлении (75,2 – зурикнемия).

Конституциональные особенности. Длина тела женщин исследуемой группы варьирует от 159,2 до 161,4 см, в среднем 160,4 см. По условной рубрикации Р. Мартина полученные значения попадают в категорию больших значений. Выборка характеризуется короткой голенью (относительно бедра), очень коротким предплечьем. Значение интермембрального указателя демонстрирует гармоничное соотношение рук и ног. Плечи и таз средней длины.

Стоит отметить, что те небольшие морфологические различия между мужской и женской сериями, выявленные в ходе краниологического анализа, никак не проявляются при анализе посткраниального скелета. Меньшие размеры абсолютных значений длинных костей, а также небольшой сдвиг в сторону грацильности в женской серии является следствием полового диморфизма.

5.2. Межгрупповой остеологический анализ

Для выявления остеологических особенностей или взаимосвязей изучаемые группы аялыных татар, барабинских татар и русских Сибири был проведен сравнительный анализ. Коренное население Омского Прииртышья сравнивалось с 21 группой населения с территории Восточной, Западной и Южной Сибири, Урала и Казахстана, которое датируется от XV до конца XIX вв. Для сравнительного анализа русских

первопоселенцев были привлечены данные по 15 группам населения с территории Сибири, Урала и Европейской части России, датирующиеся от XVI до начала XX вв. Необходимо отметить, что межгрупповой анализ проводился только по мужским сериям, поскольку данные по женским выборкам малочисленны, представлены неполно или вовсе отсутствуют.

На основе опубликованных и неопубликованных средних данных были рассчитаны основные остеологические указатели, которые затем попарно были представлены в виде бивариантных графиков. Проведённый анализ не выявил взаимосвязей в строении скелетной системы человека, связанных именно с этно-территориальными особенностями рассматриваемых групп. Это еще раз доказывает, что пропорции тела не имеют каких-либо расово-диагностических значений для выделения групп внутри рас. Поэтому анализ процедуры межгрупповых сопоставлений в работе представляется не целесообразным. Поскольку изучаемые группы населения занимали одну и ту же физико-географическую зону, было принято решение сравнить их между собой и выяснить имеют ли выборки схожие или различные черты пропорций тела. Сравнения приведены только для мужских групп, поскольку численность женских серий малочисленна.

Тотальные размеры тела. Для первичной и общей оценки размеров тела изучаемых групп населения был рассчитан условный показатель величины скелета (УПВС), представляющий собой сумму наибольших длин плечевой, лучевой, бедренной костей и полной длины большой берцовой кости (табл. 46).

Таблица 46.

Реконструкция длины тела и значения некоторых признаков телосложения мужского населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв.

Остеологическая серия	Длина тела (см)	УПВС 1 (мм)	ОДР (мм)	ОДН (мм)
Аялыньские татары (ЧП27)	161,5–162,8	1326,0	560,3	765,7
Аялыньские татары (Чр3)	158,8–160,6	1282,7	533,9	748,8
Барабинские татары (Бараб.)	161,1–162,5	1307,3	551,1	756,2
Русские Сибири (Ан I)	166,0–168,1	1375,5	567,5	808,0

Примечание. УПВС 1 – условный показатель величины скелета 1 (H1+R1+F1+T1); ОДР – остеологическая длина руки (H1+R1); ОДН – остеологическая длина ноги (F1+T1).

Межгрупповая вариация УПВС находится в пределах малых и средних величин. Минимальные значения свойственны аялыным татарам, с территории могильника Черталы 3. Серии барабинских татар и аялыных татар (могильник Чеплярово 27) характеризуются средними показателями. Наиболее макросомной популяцией на фоне сравниваемых групп являются русские первооселенцы (рис. 33).

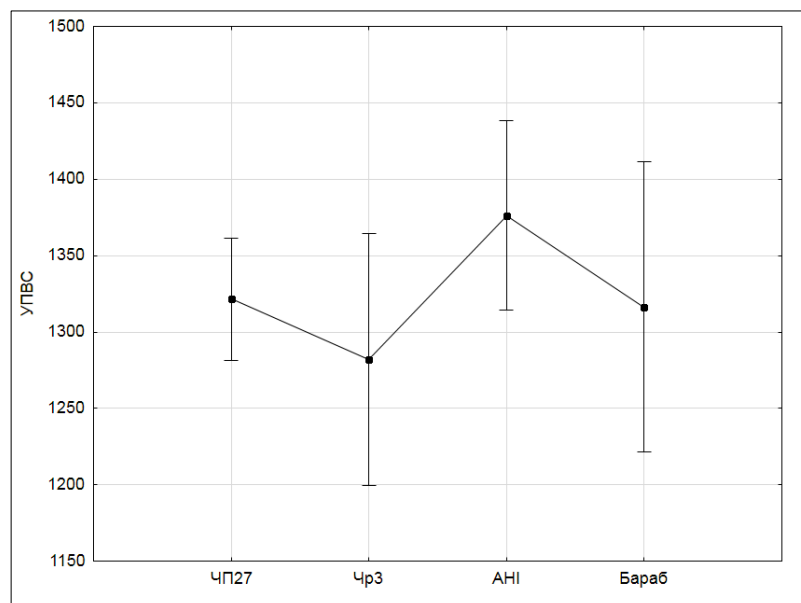


Рис. 33. Средние значения УПВС мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Полученные значения реконструируемой длины тела варьируют от 161,5 до 168,1 см, среднее значение достигает 162,7 см (см. табл. 46). Большая часть групп характеризуется длиной тела ниже среднего (по рубрикации Р. Мартина). К наиболее низкорослой популяции принадлежат аялыные татары (Черталы 3). Русские Сибири снова демонстрируют определённое своеобразие и характеризуются максимальными значениями длины тела.

Анализ таких признаков как остеологическая длина руки (ОДР) и остеологическая длина ноги (ОДН) выявил следующие особенности сравниваемых серий. Наиболее короткими руками обладают мужчины аялыных татар (Черталы 3), которым также свойственны очень малые значения длины ноги. Малыми значениями ОДР и очень малыми

значениями ОДН характеризуются барабинские и аялыньские татары (ЧП27). Население д. Ананьино имеет средние показатели длины ноги и руки (рис. 34).

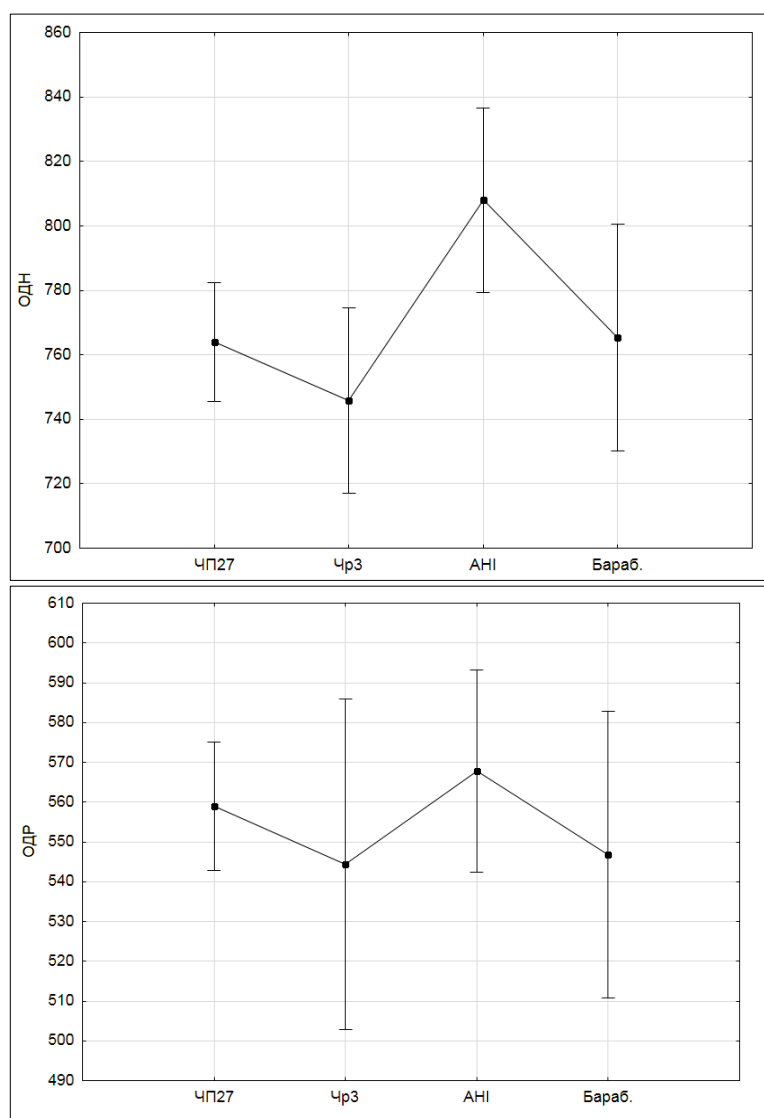


Рис. 34. Средние значения ОДР и ОДН мужского населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Широтные размеры тела были оценены по наибольшей длине ключицы (C11), на основе значений которой была рассчитана ширина плеч (2C11) и ширине таза (I12). Мужчины аялыньских татар (ЧП27) характеризуются средней длиной ключиц. В категорию малых величин попадают значения у барабинских и аялыньских татар (ЧР3) Русское население Тарского Прииртышья при средних размерах тела обнаруживает достаточно широкие плечи (табл. 47). Ввиду отсутствия тазовых костей с территории памятника

Льнозавод, ширина таза известна только для групп аялыньских татар и русских Сибири. Серия с территории памятника Чеплярово 27 обладает малыми величинами признака, а татары, оставившие могильник Черталы 3, как и русское население имеют среднюю ширину таза.

Таблица 47.

Абсолютные значения продольных и поперечных размеров скелетной системы мужского населения Сибири, Урала, Европейской части России и Казахстана

Остеологическая серия	H1	R1	F1	F2	T1	СН	П2
Аялыньские татары (ЧП27)	316,4	243,9	426,8	423,5	338,9	141,2	257,3
Аялыньские татары (ЧР3)	306,4	227,5	416,9	413,7	331,9	135,5	264,3
Барабинские татары	308,8	242,3	425,2	423,2	331,0	137,0	—
Ананьино I	325,3	242,2	448,4	445,8	359,6	149,4	269,4

Примечание. H1 – наибольшая длина плечевой кости; R1 – наибольшая длина лучевой кости; F1 – наибольшая длина бедренной кости; F2 – длина бедренной кости в естественном положении; T1 – полная длина большой берцовой кости; СН – наибольшая длина ключицы; П2 – илио-кристалльная ширина таза.

Абсолютные размеры конечностей и их сегментов. Минимальными значениями наибольшей длины плечевой кости (H1) обладает наиболее микросомная популяция аялыньских татар (ЧР3). Мужчины барабинских и аялыньских татар, оставивших могильник Чеплярово 27, обладают малыми размерами длины плечевой кости. Видим, что русское население достоверно отличается размерами плечевой кости, которые попадают в категорию средних величин (рис. 35).

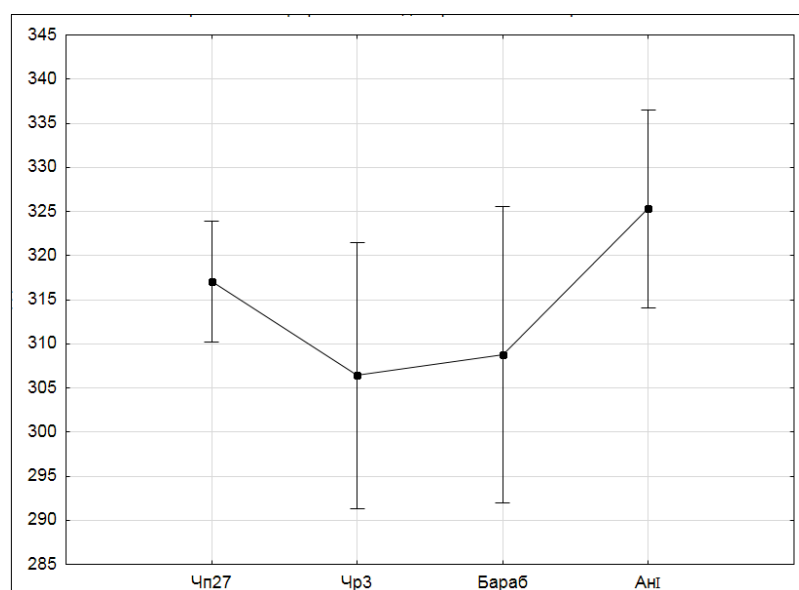


Рис. 35. Средние размеры плечевых костей у мужского населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Размер предплечья был описан по наибольшей длине лучевой кости (R1). Большая часть сравниваемых серий обладает малыми и очень малыми значениями. Средние показатели демонстрируют аялыньские татары, оставившие могильник Чеплярово 27, группа русских и барабинские татары. Мужчины аялыньских татар (ЧР3) достоверно отличаются от других групп и характеризуются малыми размерами предплечья (рис. 36).

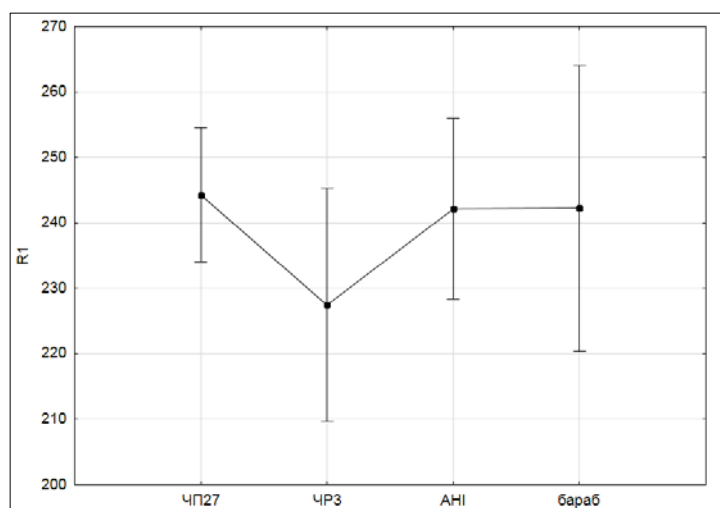


Рис. 36. Средние размеры лучевых костей у мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Продольные размеры бедра характеризуются показателями наибольшей длины бедренной кости (F1). Все сравниваемые тюркские группы обладают малыми или очень малыми размерами бедра. Достоверно отличающаяся от них группа русских обладает средними размерами бедренных костей (рис. 37).

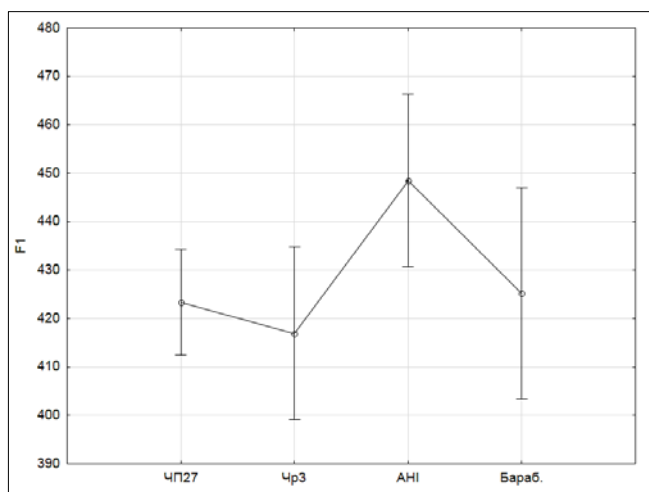


Рис. 37. Средние размеры бедренных костей у мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Продольные размеры голени (T1) у барабинских и аялыньских татар попадают в категорию малых и очень малых величин. Население д. Ананьино характеризуется средними показателями (рис. 38).

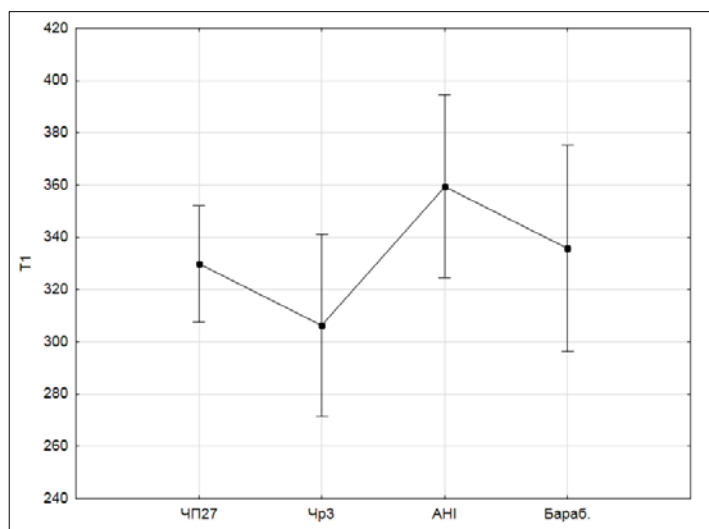


Рис. 38. Средние размеры больших берцовых костей у мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Продольные пропорции скелета были оценены по значениям указателей (табл. 48). Аялыньские татары, с территории могильника Чеплярово 27, отличаются от других сибирских групп наиболее большими показателями длины руки. Остальные тюркские группы, а также и жители д. Ананьино отличаются относительной короткорукостью (рис. 39).

Таблица 48.

Указатели продольных пропорций скелетной системы мужского населения Сибири, Урала, Европейской части России и Казахстана

Остеологическая серия	INT	R1/H1	T1/F2	H1/F2	R1/T1
Аялыньские татары (ЧП27)	73,5	77,1	80,0	74,7	72,0
Аялыньские татары (ЧР3)	71,6	74,2	80,2	74,1	68,5
Барабинские татары	73,1	78,5	78,2	73,0	73,2
Ананьино I	70,5	74,5	80,7	73,0	67,4

Примечание. INT – интермембральный указатель; R1/H1 – луче-плечевой указатель; T1/F2 – берцово-бедренный указатель 1; H1/F2 – плече-бедренный указатель 1; R1/T1 – луче-берцовый указатель.

Анализ пропорций нижних конечностей, показывает, что население Омского Прииртышья не обнаруживает значимых различий между собой и характеризуются средними значениями длины голени.

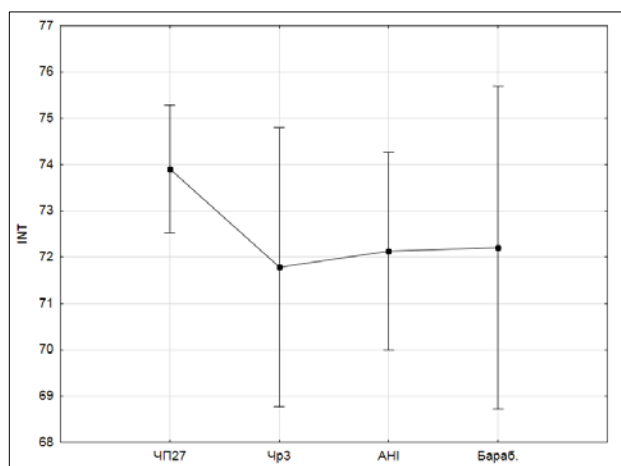


Рис. 39. Значения интермембрального указателя мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Пропорции верхних конечностей русского населения показывают, что наиболее длинным предплечьем обладают барабинские татары, а наиболее коротким – русское население Сибири. Отличия же от других групп аялыньских татар (ЧР3) возможно связано с численностью серии, в которой размах индивидуальной изменчивости достаточно велик (рис. 40).

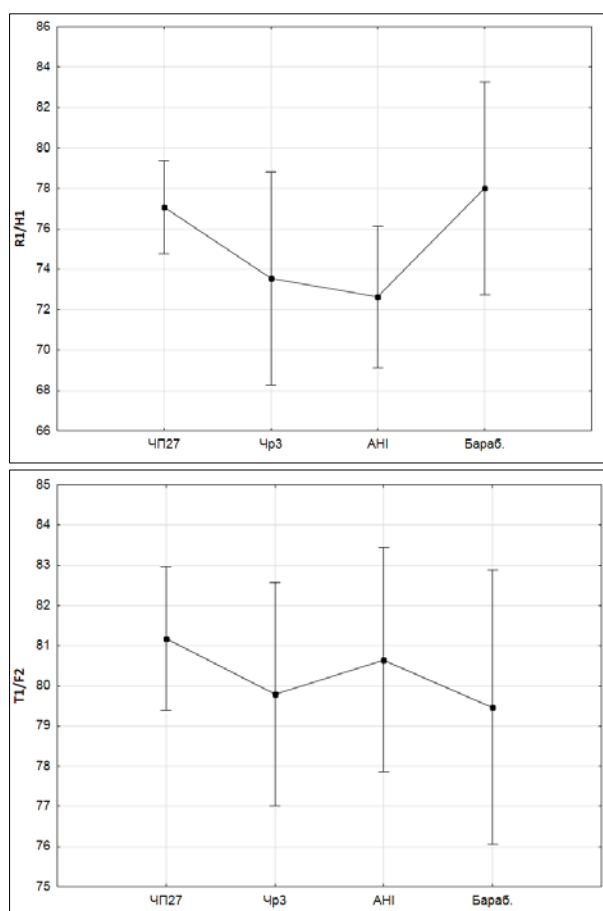


Рис. 40. Значения луче-плечевого и берцово-бедренного указателя мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Пропорции проксимальных и дистальных сегментов конечностей демонстрируют, что аялынские татары (ЧРЗ) и барабинские татары при малых размерах плеча относительно голени характеризуются различной длиной предплечья. Барабинским татарам свойственно более длинное предплечье. Русское население имеет самое короткое предплечье относительно голени при средних размерах плеча (рис. 41).

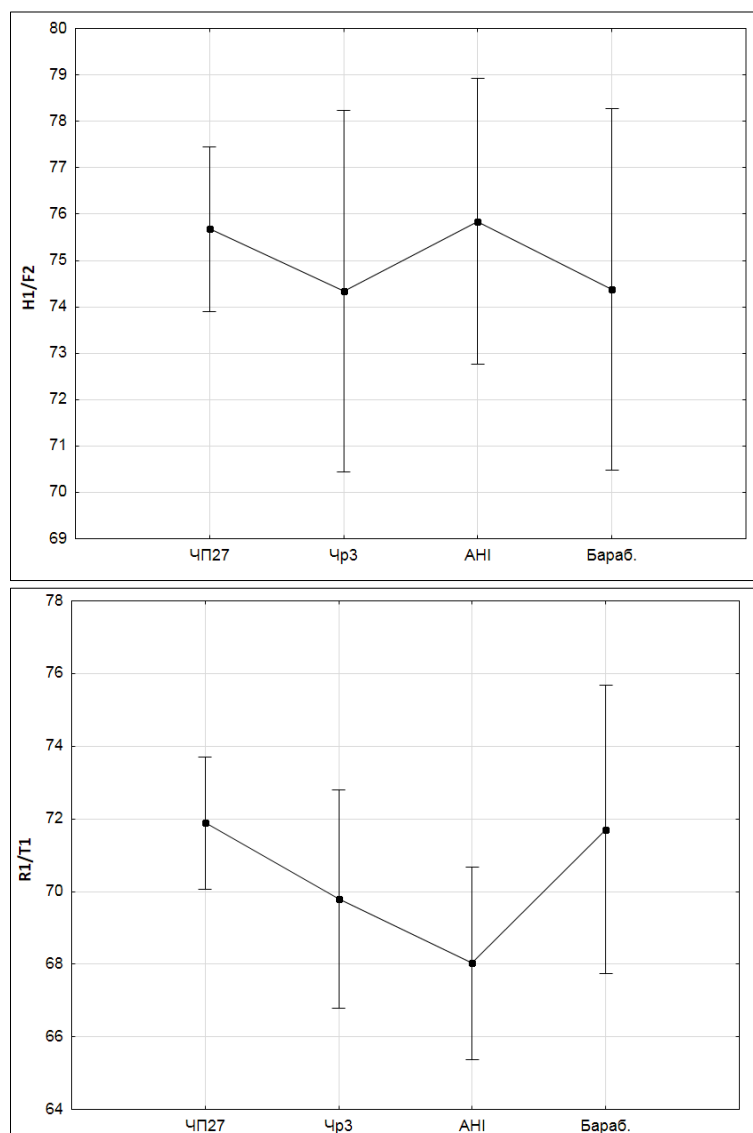


Рис. 41. Значения плече-бедренного и луче-берцового указателя мужского населения Омского Прииртышья (вертикальные столбцы равны 0,95 доверительных интервалов).

Таким образом, анализ размеров пропорций тела и отдельных костей показал, что русское население по всем морфологическим параметрам длинных костей отличается более крупными размерами скелета на фоне

тюркских групп. В свою очередь аялыньские татары, оставившие могильник Чеплярово 27, обладая средними размерами скелета, являются наиболее массивными по сравнению с барабинскими и аялыньскими татарами с территории могильника Черталы 3.

Значения интерсегментальных пропорций (плече-бедренный и луче-берцовый указатели), и также величины интермембрального указателя демонстрируют в группах аялыньских и барабинских татар укороченные нижние конечности относительно верхних, в группе русских наблюдается гармоничное соотношение рук и ног. Данное обстоятельство позволяет сделать вывод о том, что тип телосложения русского населения Омского Прииртышья соответствует мезоморфному комплексу, а коренного населения – брахиморфному.

5.3. Билатеральная асимметрия длинных костей тобольских татар

5.3.1. Асимметрия остеологических признаков палеопопуляций (обзор литературы)

Исходя из классификации (Van Valen, 1962), при *флуктуирующей асимметрии* мы имеем дело с незначительными, ненаправленными отклонениями от строгой билатеральной симметрии. *Направленная асимметрия* человека проявляет свойства, определяемые генотипом (поэтому используется меньше в целях биоиндикации), но она также связана с функциональной асимметрией человека. При изучении палеопопуляций человека значительное внимание уделяется именно изучению показателей направленной и флуктуирующей асимметрий. Из выделяемых основных видов функциональной асимметрии, моторной, сенсорной и психической (Брагина, Доброхотова, 1981, с. 11), палеоантрополога наиболее интересует моторная. Поскольку направленная асимметрия длинных костей может формироваться в результате функциональной адаптации организма к механическим факторам, также зависимость между направленной асимметрией и механическим стрессом костей конечностей может быть использована при изучении физических нагрузок в палеопопуляциях в связи с их хозяйственным укладом, а также гендерным разделением труда (Тур, 2014, с. 142).

Значения флуктуирующей асимметрии, имеющей незначительные отклонения, могут быть достаточно малы, а если в организме присутствует направленная асимметрия, то оценить (измерить) флуктуирующую асимметрию методически практически невозможно (Palmer, 2004). Поэтому проявление флуктуирующей асимметрии в большинстве случаев изучают именно на одонтологических и краниологических останках (Тур, 2014). К примеру, показатели флуктуирующей асимметрии на зубах широко используются в качестве индикатора средового воздействия на индивидуумов в популяции (Худавердян, 2014, с. 227). Считается,

что чем сильнее негативное (стрессовое) воздействие, тем больше величина флуктуирующей асимметрии как в природных популяциях, так и в контролируемых лабораторных группах особей. Однако стоит отметить, что данная закономерность не всегда подтверждается эмпирическими данными (Зорина, 2012, с. 25).

Асимметрия каких-либо структур организма, отдельных признаков или их комплекса оценивается на определённой стадии развития. Однако в зависимости от возраста или стадии морфогенеза величина и изменчивость многих признаков со временем не остаются постоянными и могут значительно меняться (Зорина, 2014, с. 31).

На сегодняшний день количество публикаций и объем накопленных данных явно недостаточны для полноценного использования критерии асимметрии, как маркёра экологических стрессов, особенно на костях посткраниального скелета. Количество публикаций, в которых обсуждаются проблемы асимметрии, несомненно, растет с каждым днем, однако работ, посвященных анализу показателей асимметрии на палеоантропологических останках не так много. Необходимо отметить, что в данной работе не стоит задача проанализировать всю литературу по асимметрии палеопопуляций. Основная задача проанализировать отечественные работы и выявить основные тенденции развития изучения показателей асимметрии на палеоантропологических останках.

В ранних отечественных работах по асимметрии длинных костей исследователи уделяли внимание только продольным размерам костей тех или иных популяций, другие размеры оставались без учёта и анализа (Рождественский, 1929; Гинзбург, 1947). В 1960 г. вышла в свет работа В. Г. Властовского по асимметрии скелета конечностей человека, в которой автор впервые провел сравнительное исследование антропологической серии русских с сериями скелетов лесной куницы и серебристо-черной лисицы. В анализ вошли как продольные размеры, так и широтные размеры у эпифизов и диафизов (Властовский, 1960). В работе автор подтверждает

наличие у человека хорошо выраженной правосторонней асимметрии у руки и перекрестной у обеих конечностей: правая рука – левая нога. На основе результатов сравнения скелетов человека и животных автор подчеркивает, что следует различать морфологическую и функциональную асимметрию. Функциональная асимметрия приобретение чисто человеческое, а морфологическая унаследована человеком от животных предков (Властовский, 1960, с. 10–11).

Следующие работы вышли только в 1990-ых гг. по асимметрии лицевого отдела черепа человека (Ан, 1993; 1999). К сожалению, эта тема не получила дальнейшего развития среди антропологов, однако нашла отражение во многих медицинских работах (к примеру: Николаева, 2007; Дубовик, 2009 и др.).

В начале 2000-ых снова начинает проявляться интерес к билатеральной асимметрии палеопопуляций. В своей работе Д. В. Пежемский наряду с детальной остеологической характеристикой серии ногайцев XVIII – первой пол. XIX в. анализирует и коэффициенты асимметрии длинных костей. Помимо особенностей асимметрии, которые присущи данной палеопопуляции, было выявлено определённое сходство ногайцев с выборкой русских, которые, по мнению автора, связаны непосредственно с общебиологическими закономерностями: наибольшая асимметрия плечевых костей, правосторонняя асимметрия верхних конечностей и левосторонняя асимметрия нижних конечностей (Пежемский, 2003).

Следующие работы по асимметрии длинных конечностей вышли относительно недавно (Тур, 2014; Березина, 2017). Авторы в своих работах делают упор на изучение нормальности распределения коэффициентов асимметрии в изучаемых группах, поэтому приведено большое количество различных статистических анализов и их результаты. Однако, к сожалению, Н. Я. Березина не публикует коэффициенты асимметрии, а лишь приводит данные по различным статистическим анализам этих коэффициентов, поэтому серия по раннесредневековому населению Северной Осетии

для сравнительного анализа не может быть использована (Березина, 2017). Несомненным плюсом данных работ является вычисление авторами ошибки измерения, которая, на сегодняшний момент, почти не высчитывается и не анализируется не только в остеологических, но и в краниологических работах.

Флуктуирующий характер асимметрии, как уже было сказано выше, зачастую проявляется именно на зубной системе человека, ввиду малых значений измерительных признаков. В отечественной науке работ по изучению асимметрии одонтологических серий палеопопуляций совсем немного. Тем не менее было установлено, что флуктуирующая асимметрия зубов человека, наиболее выраженная у древних представителей гоминид, связана с колебаниями пенетрантности и экспрессивности генов в силу целого комплекса причин генетического характера (Зубов, Халдеева, 1989, с. 28). Также имеются работы, в которых исследователи на примерах отдельных общностей пытались выявить связь флуктуирующей асимметрии зубной системы человека с некоторыми показателями физиологического стресса (Худавердян, 2014; Бужилова, 2017).

5.3.2. Анализ асимметрии костей посткраниального скелета в группах тоболо-иртышских татар

На сегодняшний момент, математического аппарата, позволяющего оценить размах изменчивости коэффициентов асимметрии, не существует. Поскольку коэффициенты асимметрии обладают большой индивидуальной изменчивостью, то вычисление и анализ коэффициентов вариации не будут адекватно отражать характер изменчивости. Стандартное отклонение (сигма) может быть посчитано, однако ввиду отсутствия данных по асимметрии разных серий размах сигмы нам неизвестен. Поэтому в сложившейся ситуации можно анализировать сигмы между исследуемыми группами.

По итогам анализа стандартных отклонений (табл. 49–52) было установлено, что во всех группах тоболо-иртышских татар величины

сигмы разделились на две группы: в первую попадают более повышенные коэффициенты асимметрии продольных размеров, а во вторую менее повышенные коэффициенты поперечных размеров.

Также анализ стандартных отклонений выявил, что женщины тюменских татар имеют самые высокие сигмы по сравнению с другими женскими группами тоболо-иртышских татар. Каких-либо других отличий по результатам анализа стандартных отклонений между изучаемыми группами обнаружено не было.

Таблица 49.

Коэффициенты асимметрии в серии аялыных татар (могильник Чеплярово 27)

Признак по Мартину	Коэффициенты асимметрии					
<i>Плечевая кость</i>	п	σ	мужчины	п	σ	женщины
1. Наибольшая длина	22	3,0	1,82 ¹²	10	2,7	1,20
2. Вся длина	22	3,1	0,82	10	2,6	0,30
3. Верх. эпифиз. ширина	22	1,8	0,05	10	1,5	0,80
4. Ниж. эпифиз. ширина	20	2,2	-0,50	12	2,5	-0,58
5. Наиб. Ø сер. диафиза	24	0,8	0,03	14	1,1	-0,02
6. Наим. Ø сер. диафиза	24	0,5	-0,07	14	0,6	0,24
7. Наим. окруж. диафиза	24	1,1	-0,08	15	1,9	0,13
9. Наиб. ширина головки	16	1,2	0,00	6	0,6	0,00
10. Верт. диаметр головки	20	1,0	-0,19	7	0,4	0,83
<i>Лучевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	18	3,2	0,11	11	2,8	-0,36
2. Физиологич. длина	22	2,5	0,32	13	3,3	0,08
4. Попер. Ø диафиза	23	1,1	-0,01	13	1,4	0,75
5. Сагитт. Ø диафиза	23	0,5	-0,13	13	0,5	0,20
3. Наим. окружн. диафиза	23	1,4	0,65	15	1,6	0,67
<i>Локтевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	10	3,1	0,00	2	–	1,50
2. Физиологич. длина	16	3,8	1,69	6	4,0	0,33
11. Сагитт. Ø диафиза	24	1,3	-0,30	11	0,8	0,39
12. Попер. Ø диафиза	23	1,4	-0,21	11	0,6	0,55
13. Верх. попер. Ø	24	1,4	-0,49	12	0,9	-0,05
14. Верх. сагитт. Ø	24	1,8	-0,20	13	1,1	-0,34
3. Наим. окружн. диафиза	23	1,4	-0,17	12	1,8	1,00
<i>Ключица</i>						
1. Наибольшая длина	14	2,6	-2,07	4	–	-0,50
6. Окружн. сер. диафиза	24	1,4	0,79	14	1,4	-0,36
<i>Бедренная кость</i>						
1. Наибольшая длина	24	3,1	-0,08	17	2,7	-0,94
2. Длина в ест. положении	23	4,0	-1,22	17	2,4	-0,88

¹² Жирным шрифтом выделены повышенные и пониженные коэффициенты асимметрии.

21. Мышелковая ширина	15	1,1	0,00	4	–	0,75
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	24	1,2	0,28	17	1,6	-0,23
7. Попер. Ø сер. диафиза	24	0,8	-0,10	17	1,6	-0,28
9. Верх. попер. Ø диафиза	24	1,3	-0,34	16	1,1	-0,08
10. Верх. сагитт. Ø диафиза	24	1,5	-0,57	15	0,8	-0,12
8. Окружн. сер. диафиза	24	1,4	-0,04	16	1,3	0,31
18. Верт. диаметр головки	24	0,6	-0,02	14	0,5	0,43
19. Ширина головки	23	0,9	0,15	13	0,8	0,42
<i>Большая берцовая кость</i>						
1. Общая длина	21	2,7	0,38	13	3,4	-0,23
1a. Наибольшая длина	22	2,7	0,05	13	3,6	0,23
8a. Верх. сагитт. Ø	24	1,5	-0,61	17	1,5	-0,05
9a. Верх. попер. Ø	24	0,9	-0,10	17	0,9	-0,01
10b. Окружн. сер. диафиза	23	1,0	0,04	17	0,9	0,29
<i>Малая берцовая кость</i>						
1. Наибольшая длина	13	3,1	-0,08	6	2,9	-0,33
4a. Наим. окружность	18	1,6	0,33	13	0,5	0,06

Процентные соотношения коэффициентов асимметрии показывают, что группой с наиболее симметричной скелетной системой являются аялыньские татары, у которых в 75% случаев у мужчин и в 70% случаев у женщин отсутствует заметная асимметрия (см. табл. 49). Тобольские татары демонстрируют также небольшие показатели асимметрии (всего 30% у мужчин и 35% у женщин) (табл. 50).

Наибольший процент значимых коэффициентов асимметрии наблюдается у коурдакско-саргатских татар. В этой группе лишь в 52,5% случаев у мужчин и в 55% случаев у женщин отсутствует заметная асимметрия (табл. 51). Также достаточно высокий процент коэффициентов асимметрии в группе тюменских татар (42,5% у мужчин и 37,5% у женщин) (табл. 52).

Таблица 50.

Коэффициенты асимметрии в серии тобольских татар (могильник Островной)

Признак по Мартину	Коэффициенты асимметрии					
	п	σ	мужчины	п	σ	женщины
<i>Плечевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	19	3,7	2,37	12	2,1	1,83
2. Вся длина	19	3,9	1,26	12	2,9	1,25
3. Верх. эпифиз. ширина	14	1,2	0,29	7	0,8	0,00
4. Ниж. эпифиз. ширина	13	1,5	0,54	11	1,8	-0,09
5. Наиб. Ø сер. диафиза	19	0,8	0,11	12	0,8	0,58
6. Наим. Ø сер. диафиза	19	0,7	0,21	12	0,7	0,50

7. Наим. окруж. диафиза	19	1,6	0,58	12	1,0	0,83
9. Наиб. ширина головки	11	0,8	0,27	2	–	0,50
10. Верт. диаметр головки	13	1,2	0,46	8	0,7	0,25
<i>Лучевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	19	1,9	1,32	12	2,6	1,08
2. Физиологич. длина	19	2,1	0,89	12	1,6	1,00
4. Попер. Ø диафиза	19	1,1	-0,05	13	0,8	0,03
5. Сагитт. Ø диафиза	19	0,7	0,21	13	0,4	-0,25
3. Наим. окружн. диафиза	19	1,4	0,26	13	1,2	0,00
<i>Локтевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	18	2,9	1,83	9	2,5	1,56
2. Физиологич. длина	18	2,8	1,06	9	5,1	0,11
11. Сагитт. Ø диафиза	18	1,1	0,44	12	0,5	0,25
12. Попер. Ø диафиза	18	1,3	0,06	12	1,0	-0,34
13. Верх. попер. Ø	18	1,5	0,33	12	1,4	0,26
14. Верх. сагитт. Ø	18	1,2	0,22	12	1,5	0,05
3. Наим. окружн. диафиза	18	1,1	-0,39	11	1,0	0,27
<i>Ключица</i>						
1. Наибольшая длина	16	3,7	-1,38	9	3,7	-0,22
6. Окружн. сер. диафиза	17	1,3	0,00	9	2,6	0,56
<i>Бедренная кость</i>						
1. Наибольшая длина	20	3,7	-0,75	12	2,4	-0,33
2. Длина в ест. положении	20	3,3	-0,65	12	4,1	-1,08
21. Мышцелковая ширина	20	1,5	-0,05	12	1,1	0,08
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	20	1,1	-0,35	12	0,8	-0,29
7. Попер. Ø сер. диафиза	20	1,0	0,05	12	0,6	0,03
9. Верх. попер. Ø диафиза	20	1,2	-0,25	12	1,3	0,17
10. Верх. сагитт. Ø диафиза	20	0,8	-0,40	12	1,1	-0,14
8. Окружн. сер. диафиза	20	2,0	-0,15	12	1,6	0,00
18. Верт. диаметр головки	14	0,8	0,00	12	0,9	-0,17
19. Ширина головки	14	0,8	0,43	12	0,7	0,33
<i>Большая берцовая кость</i>						
1. Общая длина	19	2,6	-0,79	13	2,4	-0,23
1a. Наибольшая длина	16	2,2	0,38	12	2,2	-0,42
8a. Верх. сагитт. Ø	19	1,1	-0,11	13	0,8	-0,96
9a. Верх. попер. Ø	19	1,3	0,21	13	1,1	0,45
10b. Окружн. сер. диафиза	19	1,4	-0,37	13	1,1	-0,77
<i>Малая берцовая кость</i>						
1. Наибольшая длина	14	2,5	-0,14	10	2,7	1,20
4a. Наим. окружность	17	1,6	0,24	13	1,1	-0,46

Закономерности в половом распределении коэффициентов асимметрии в группах тоболо-иртышских татар отсутствуют. В группах тобольских и аялыньских татар женщины являются наиболее асимметричными, а тюменские и коурдакско-саргатские татары наоборот имеют более асимметричных мужчин. Необходимо отметить, что различия между

коэффициентами асимметрии мужских и женских серий небольшие и составляют не более 5% в каждой группе.

При анализе коэффициентов асимметрии отдельных костей, было выявлено, что во всех группах тоболо-иртышских татар у мужчин самой асимметричной костью является *Humerus* (плечевая кость), в женских сериях также *Humerus* имеет наиболее высокие показатели коэффициентов асимметрии по всем признакам, исключение составляют только женщины тюменской группы, у которых *Tibia* (большая берцовая кость) является наиболее асимметричной костью.

Таблица 51.

Коэффициенты асимметрии в серии коурдакско-саргатских татар (могильник Тюльчаково)

Признак по Мартину	Коэффициенты асимметрии					
<i>Плечевая кость</i>	п	σ	мужчины	п	σ	женщины
1. Наибольшая длина	27	4,0	1,96	9	3,7	3,33
2. Вся длина	27	4,4	2,04	9	3,2	3,56
3. Верх. эпифиз. ширина	23	1,4	0,96	8	0,9	0,50
4. Ниж. эпифиз. ширина	24	1,8	-0,17	9	1,5	0,67
5. Наиб. Ø сер. диафиза	27	0,8	0,78	9	0,7	0,00
6. Наим. Ø сер. диафиза	27	0,7	0,11	9	1,0	0,33
7. Наим. окруж. диафиза	27	2,4	0,67	9	1,1	0,67
9. Наиб. ширина головки	23	1,7	0,65	7	1,1	0,14
10. Верт. диаметр головки	23	1,3	1,00	8	1,0	0,25
<i>Лучевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	23	2,3	2,26	8	1,9	2,50
2. Физиологич. длина	23	2,9	1,65	8	2,1	2,38
4. Попер. Ø диафиза	23	0,9	0,48	9	0,4	0,22
5. Сагитт. Ø диафиза	23	0,8	0,30	9	0,4	-0,22
3. Наим. окружн. диафиза	23	1,6	0,83	9	1,2	0,89
<i>Локтевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	24	2,5	2,46	9	2,3	2,22
2. Физиологич. длина	24	2,6	1,71	9	2,7	1,56
11. Сагитт. Ø диафиза	24	2,2	0,17	9	0,8	0,33
12. Попер. Ø диафиза	24	1,2	0,00	9	0,6	0,11
13. Верх. попер. Ø	24	1,8	0,46	9	1,1	0,11
14. Верх. сагитт. Ø	24	1,9	0,42	9	0,7	0,00
3. Наим. окружн. диафиза	24	1,3	0,38	9	1,2	0,22
<i>Ключица</i>						
1. Наибольшая длина	15	6,6	-3,80	7	2,4	0,71
6. Окружн. сер. диафиза	16	1,8	-0,25	7	2,1	1,14
<i>Бедренная кость</i>						
1. Наибольшая длина	29	4,1	-0,03	10	3,4	-0,90
2. Длина в ест. положении	29	4,0	-0,10	10	2,6	-1,00
21. Мышелковная ширина	28	1,0	0,39	10	0,8	0,00

6. Сагитт. Ø сер. диафиза	29	1,0	-0,28	10	0,7	0,10
7. Попер. Ø сер. диафиза	29	1,0	0,38	10	0,8	-0,30
9. Верх. попер. Ø диафиза	29	1,4	-0,10	10	0,9	0,30
10. Верх. сагитт. Ø диафиза	29	1,3	-0,79	10	1,2	-0,30
8. Окружн. сер. диафиза	29	1,4	-0,38	10	1,3	-0,70
18. Верт. диаметр головки	23	0,7	0,04	9	0,5	-0,44
19. Ширина головки	25	0,8	0,08	10	0,3	-0,10
<i>Большая берцовая кость</i>						
1. Общая длина	28	4,0	-0,64	10	2,5	-0,60
1а. Наибольшая длина	24	3,6	-1,04	10	2,1	-0,20
8а. Верх. сагитт. Ø	27	1,2	-0,19	10	1,4	-0,20
9а. Верх. попер. Ø	27	1,5	0,74	10	1,2	1,10
10b. Окружн. сер. диафиза	28	1,7	0,36	10	2,4	1,00
<i>Малая берцовая кость</i>						
1. Наибольшая длина	20	3,6	0,80	7	3,0	0,14
4а. Наим. окружность	25	2,1	0,68	8	1,5	0,38

Анализ коэффициентов асимметрии отдельных признаков показал, что во всех группах наибольшей асимметрией отличаются продольные диаметры костей верхних конечностей. Что в целом хорошо согласуется с данными как по русским группам (Властовский, 1960), так с данными по ногайцам (Пежемский, 2003). Однако данные по скотоводам Алтая эпохи бронзы и раннего железного века показывают, что в данной группе повышена асимметрия поперечных размеров диафизов (Тур, 2014).

Левосторонняя асимметрия в группах тоболо-иртышских татар в основном характерна для признаков костей нижних конечностей как у мужчин, так и у женщин. В частности, у мужчин в группе аялыньских, тобольских и коурдакско-саргатских наибольшая длина *Clavicula* (ключица) (Cl.1) демонстрирует повышенные показатели левосторонней асимметрии, что в целом является нормой. Однако мужчины из тюменской группы опять демонстрируют определённое отличие от других групп тоболо-иртышских татар: серия имеет небольшую правостороннюю асимметрию длины ключицы. Также левосторонней асимметрией обладает нижняя эпифизарная ширина *Humerus* (Hum.4) у аялыньских татар в мужской и женской серии.

Одной из задач при анализе асимметрии являлась проверка допустимости объединения мужских и женских серий в исследуемых группах в одну общую выборку. К примеру, в работе В. Г. Властовского ввиду малочисленности женских костяков в серии они были объединены вместе с мужской (Властовский, 1960). Однако решение об объединении выборок никак не было доказано статистически.

Таблица 52.

Коэффициенты асимметрии в серии тюменских татар (могильник Юртобор 4а)

Признак по Мартину	Коэффициенты асимметрии					
<i>Плечевая кость</i>	п	σ	мужчины	п	σ	женщины
1. Наибольшая длина	33	4,4	3,88	15	4,2	2,47
2. Вся длина	32	3,6	3,41	15	3,6	2,73
3. Верх. эпифиз. ширина	16	2,1	0,69	8	1,7	0,13
4. Ниж. эпифиз. ширина	21	2,4	0,43	7	3,7	0,14
5. Наиб. Ø сер. диафиза	33	1,0	0,39	15	0,9	0,20
6. Наим. Ø сер. диафиза	33	0,9	0,24	15	0,7	0,00
7. Наим. окруж. диафиза	31	2,0	0,61	15	2,0	0,00
9. Наиб. ширина головки	14	1,6	0,93	6	1,5	-0,33
10. Верт. диаметр головки	15	1,3	0,40	6	1,0	0,17
<i>Лучевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	26	3,1	4,04	12	4,3	3,58
2. Физиологич. длина	26	3,1	2,27	12	2,8	1,58
4. Попер. Ø диафиза	25	1,5	0,88	10	1,7	0,40
5. Сагитт. Ø диафиза	25	1,4	0,28	10	0,9	0,20
3. Наим. окружн. диафиза	27	2,7	0,63	11	2,7	0,36
<i>Локтевая кость</i>						
1. Наибольшая длина	15	3,9	1,93	8	4,3	0,25
2. Физиологич. длина	16	2,4	1,75	8	3,5	0,50
11. Сагитт. Ø диафиза	27	1,6	0,07	9	0,9	-0,11
12. Попер. Ø диафиза	27	1,7	0,22	9	1,8	-0,11
13. Верх. попер. Ø	28	1,0	-0,04	12	1,7	-0,58
14. Верх. сагитт. Ø	28	1,7	0,11	12	0,8	0,08
3. Наим. окружн. диафиза	23	1,4	0,78	9	1,8	-1,00
<i>Ключица</i>						
1. Наибольшая длина	26	3,0	0,88	12	2,2	0,33
6. Окружн. сер. диафиза	29	2,1	-0,03	14	1,9	-0,64
<i>Бедренная кость</i>						
1. Наибольшая длина	33	3,7	0,30	16	4,5	-0,25
2. Длина в ест. положении	33	3,7	-0,03	16	3,8	-0,63
21. Мышелковая ширина	32	2,1	-0,22	15	2,5	0,80
6. Сагитт. Ø сер. диафиза	33	1,3	0,30	16	1,2	0,06
7. Попер. Ø сер. диафиза	33	1,8	0,12	16	1,5	-0,31
9. Верх. попер. Ø диафиза	33	1,2	-0,09	16	2,0	0,00
10. Верх. сагитт. Ø диафиза	33	0,9	-0,30	16	1,0	0,00

8. Окружн. сер. диафиза	33	4,0	0,79	16	2,8	-0,31
18. Верт. диаметр головки	22	0,9	0,32	11	0,9	0,45
19. Ширина головки	19	1,0	1,16	8	1,2	0,38
<i>Большая берцовая кость</i>						
1. Общая длина	32	3,1	-1,03	16	3,0	-0,19
1a. Наибольшая длина	25	3,0	0,32	12	1,1	1,75
8a. Верх. сагитт. Ø	30	1,3	-0,13	16	1,3	0,50
9a. Верх. попер. Ø	30	1,0	0,17	16	0,9	0,25
10b. Окружн. сер. диафиза	30	3,3	-0,17	15	2,5	1,00
<i>Малая берцовая кость</i>						
1. Наибольшая длина	15	3,8	1,13	9	2,5	1,11
4a. Наим. окружность	22	1,8	0,18	10	0,9	0,80

Проведённый анализ t-критерий Стьюдента значимых коэффициентов асимметрии ($\geq 0,5$) по всем выборкам тоболо-иртышских татар показал, что коэффициенты асимметрии мужской и женской серии не обнаруживают значимых различий, а значит при определённых задачах исследования эти группы могут быть объединены в одну общую выборку.

Как было сказано выше, методологической базы по изучению коэффициентов асимметрии на сегодняшний момент не существует, а, следовательно, отсутствуют общепринятые методы визуализации полученных результатов. Поэтому для наглядности изменчивости коэффициентов асимметрии для мужских и женских групп тоболо-иртышских татар были построены комбинационные полигоны. При построении полигонов за основу был введен и взят такой параметр как общая асимметричность класса кости, который равен сумме средних значений коэффициентов асимметрии всех признаков каждой кости (табл. 53–54).

Таблица 53.

Значения общей асимметричности каждого класса костей.
Мужские группы тоболо-иртышских татар

Класс кости Группа татар	Плечевая	Лучевая	Локтевая	Бедренная	Большая берцовая
Аялыньские	1,87	0,93	0,32	-1,94	-0,24
Тюменские	10,98	8,10	4,83	2,35	-0,84
Тобольские	6,08	2,63	3,56	-2,12	-0,68
Коурдакско-саргатские	8,00	5,52	5,58	-1,55	-0,77

Значения общей асимметричности класса костей.
Женские группы тоболо-иртышских татар

Класс кости Группа татар	Плечевая	Лучевая	Локтевая	Бедренная	Большая берцовая
Аялыньские	2,90	1,33	3,39	-0,61	0,24
Тюменские	5,50	6,13	-0,97	0,19	3,31
Тобольские	5,66	1,87	2,16	-1,40	-1,93
Коурдакско-саргатские	9,45	5,76	4,56	-3,34	1,10

Результаты эмпирического анализа, а также формы полученных полигонов показывают, что наиболее схожи между собой мужчины тобольских и коурдакско-саргатских татар. Мужские группы аялыньских и тюменских татар заметно отличаются. Причём различия видны как между собой, так и по сравнению с тобольскими и коурдакско-саргатскими татарами (рис. 42).

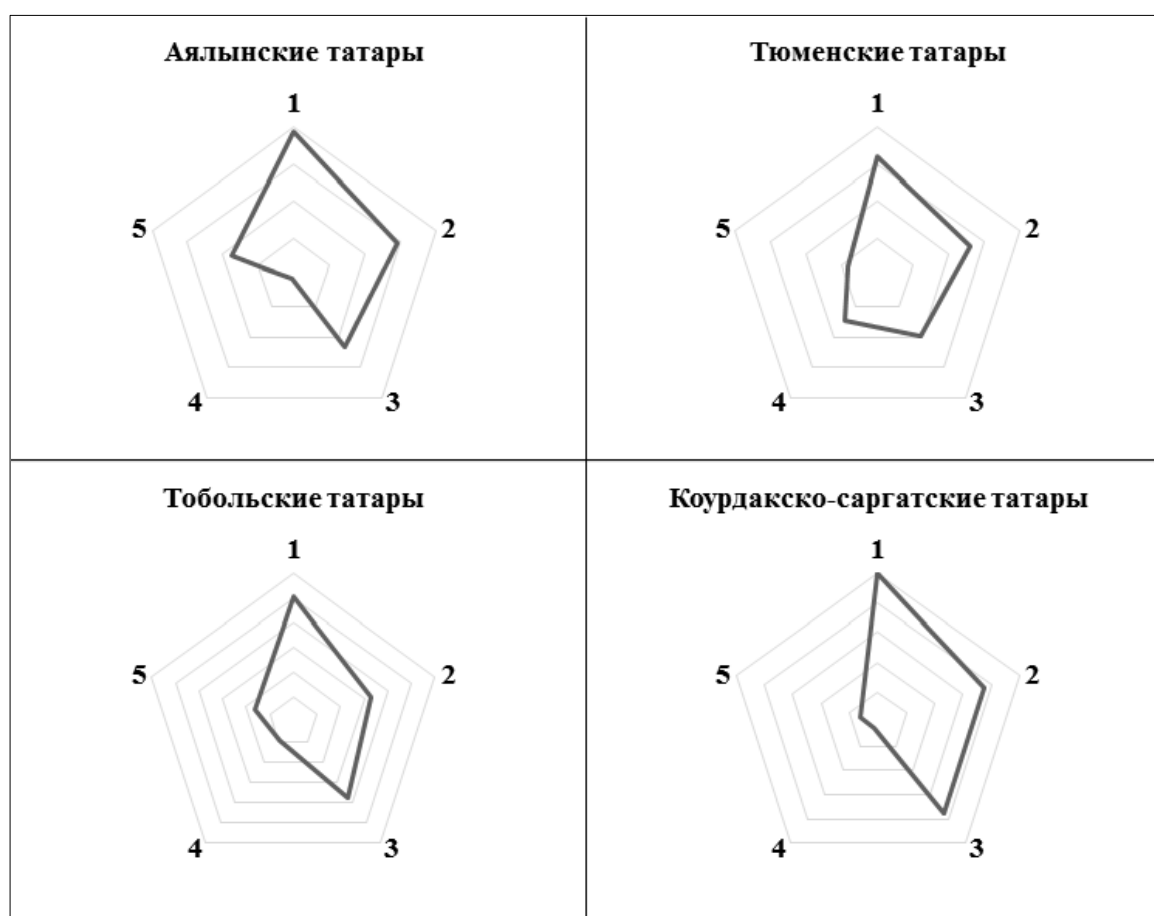


Рис. 42. Полигоны общей асимметричности класса кости.

Мужские группы тоболо-иртышских татар:

1 – плечевая кость; 2 – лучевая кость; 3 – локтевая кость; 4 – бедренная кость;
5 – большая берцовая кость.

С целью выявления каких-либо взаимосвязей между коэффициентами асимметрии был проведен корреляционный анализ. Поскольку тобольская и коурдакско-саргатская группы татар по коэффициентам асимметрии схожи между собой, полученные показатели были объединены в общую выборку (76 индивидов). По итогам приведённого анализа не были выявлены средние и высокие коэффициенты корреляции между коэффициентами асимметрии. Исключение составляют коэффициенты корреляции у продольных признаков костей (наибольшая длина, физиологическая длина). Достаточно высокие коэффициенты корреляции (0.8) у данных признаков, скорее всего, связаны с одинаковой природой этих признаков.

Женские серии тоболо-иртышских татар по показателям асимметрии длинных костей скелета не обнаруживают какого-либо сходства между собой (Рис. 43).

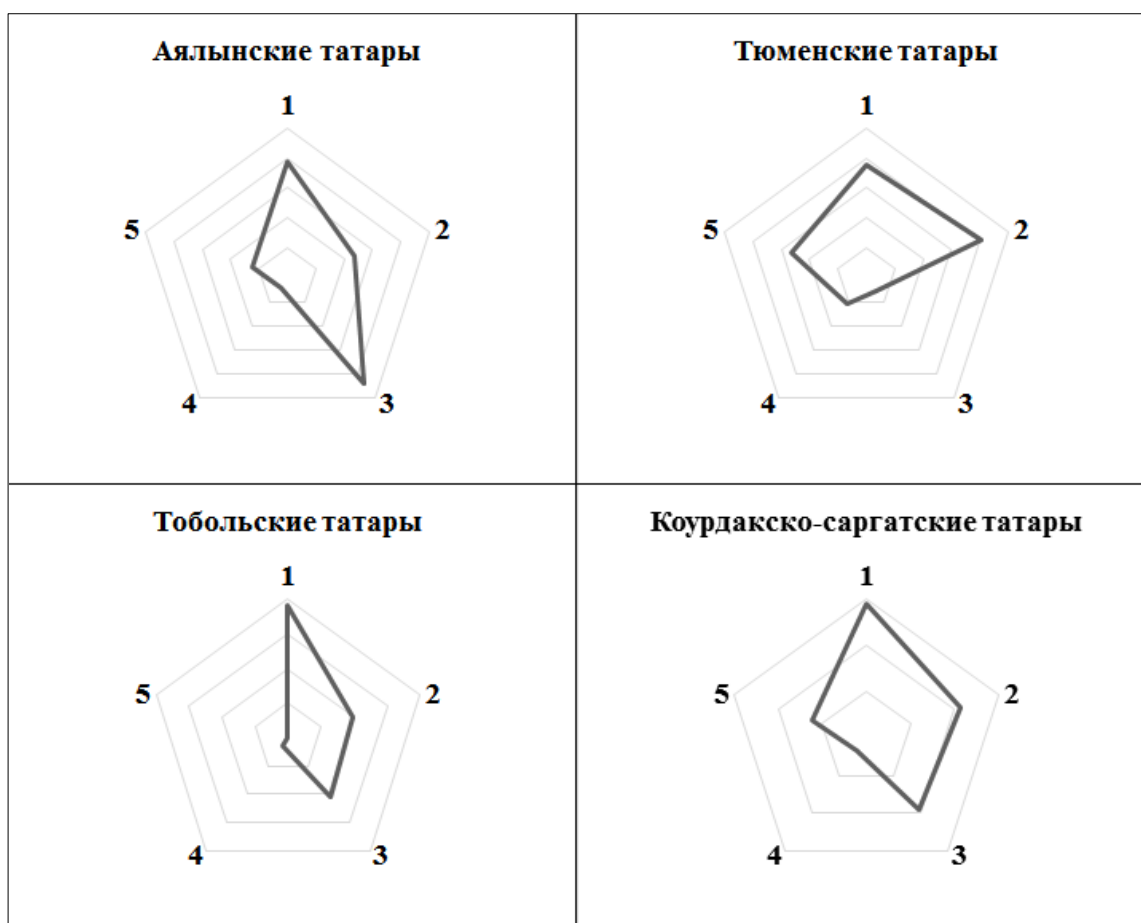


Рис. 43. Полигоны общей асимметричности класса кости.
Женские группы тоболо-иртышских татар: 1 – плечевая кость; 2 – лучевая кость; 3 – локтевая кость; 4 – бедренная кость; 5 – большая берцовая кость.

Сравнение формы полигонов у мужчин и женщин показывает, что наиболее схожими между собой по коэффициентам асимметрии являются коурдакско-саргатские татары, в остальных сериях формы полигонов мужской и женской части населения различаются.

Выявленные различия в асимметрии длинных костей скелета в группах тоболо-иртышских татар, вероятно, могут быть связаны с их хозяйственным укладом жизни. Как известно группы, обитающие в определённых естественно-географических условиях, имеют различные комплексы особенностей хозяйства и культуры, или другими словами, обладают особым хозяйственно-культурным типом (Левин, Чебоксаров, 1955). К примеру, Тоболо-Иртышское междуречье (территория проживания тюменских и тобольских татар) изобиловало протоками, озёрами и болотами, что делало почти невозможным нормальное ведение земледельческого хозяйства. В хозяйстве же коренного населения Тарского Прииртышья (ареал аялыньских татар) существенная роль принадлежала рыболовству, а охота на пушных зверей была распространена главным образом у татар, живущих в таёжной полосе (коурдакско-саргатская группа). Тут татары промышляли белку, соболя, медведя и других животных, поскольку охота доставляла основной продукт питания и удовлетворяла потребности в одежде (Бояршинова, 1960; История Сибири, 1968; Томилов, 1981; Халиков, 2002). Таким образом, адаптивные возможности популяций к определённым условиям существования в различных физико-географических условиях могли влиять на изменения скелетной системы человека, которые проявлялись в наличии билатеральной асимметрии.

Полученные данные по коэффициентам асимметрии тоболо-иртышских татар ещё раз подтверждают наличие у человека хорошо выраженной правосторонней асимметрии руки, и перекрёстной у обеих конечностей: правая рука – левая нога. Поэтому тезис В. Г. Властовского о том, что стоит различать морфологическую и функциональную асимметрию остаётся актуальным. И при интерпретации данных и выделении, к примеру,

функциональной асимметрии, которая является следствием использования преимущественно правой руки, нужно подходить с осторожностью (Властовский, 1960).

Дальнейшее накопление данных по коэффициентам асимметрии палеопопуляций и работа в этом направлении, а также серьезное внимание к проблемам теоретического осмысления использования показателей асимметрии поможет прояснить сложную проблему асимметрии билатеральных структур в палеопопуляциях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение проблемы антропологического состава населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. с привлечением палеодемографических, кранио- и остеологических источников позволило выявить определённые особенности у групп коренного и русского населения рассматриваемого региона.

По результатам анализа основных палеодемографических характеристик было установлено, что население Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. характеризуется высокой детской смертностью как среди русского (73,8% на памятнике Изюк–I), так и среди коренного населения региона: 60,2% у аялыньских татар (могильник Чеплярово 27), 43,3% у барабинских татар (могильник Абрамово 10). Как известно, дети данного возрастного периода (от 1 до 7 лет) были наиболее зависимы от окружающей среды, а потому наиболее уязвимы. Реконструируемые данные о детской смертности соответствуют данным исторической демографии, согласно которым вплоть до XIX в. более половины рождающихся не доживало до 5 лет (Куркин, 1925; Антонов, 1931). Также наличие большого процента смертных случаев среди детей находит аналогии и в других выборках с территории Сибири. Было установлено, что наибольшая доля смертных случаев на памятниках в Западной и Восточной Сибири приходится именно на детскую часть населения: 62,2% в Илимском остроге, 60,6% и 59,1% в Богоявленской и Троицкой церкви г. Енисейска.

Как известно одним из показателей уровня жизни популяции является средний возраст смерти. Сравнительный анализ данного показателя в мужских и женских группах коренного населения Западной Сибири показал, что максимальные значения среднего возраста смерти и наиболее благополучная палеодемографическая ситуация наблюдалась у коурдакско-саргатских татар (42,2 и 42,4 года), а также среди аялыньских татар XVII–XVIII вв. (40,9 лет).

Полученные данные также показывают, что две родоплеменные группы барабинских татар заметно отличаются по основным демографическим характеристикам. Причём барабинские татары родоплеменной группы бараба являлись наиболее благополучной популяцией, чем соседствующая с ними группа тунусов. К примеру, средний возраст смерти как мужчин, так и женщин в группе бараба заметно выше. А при межгрупповых сопоставлениях было установлено, что среди коренного населения Западной Сибири группа тунусов характеризуется минимальными значениями среднего возраста смерти (35,6 лет).

Анализ демографических данных по русскому населению Омского Прииртышья выявил, что условия жизни населения, оставившего могильник Изюк-I, были достаточно благоприятны. Во-первых, жители деревни характеризуются высокими показателями среднего возраста среди взрослой части населения (42,9 года) при сравнении с выборками русских Западной и Восточной Сибири. Во-вторых, среди взрослого населения около 20% доживали до старческого возраста (55+). Причём большая часть индивидов в финальной возрастной когорте принадлежит мужской части населения, для которых характерна относительно прямая зависимость смертности от возраста: мужчины пережив пик своей физической и социальной активности (35–45 лет), спокойно доживали до старости, о чём и свидетельствуют полученные данные. Такие показатели могут свидетельствовать о благополучной ситуации в деревне, а именно о минимальном влиянии социальных и военных конфликтов, и, возможно, о наличии среди русского населения хорошей системы жизнеобеспечения.

Краниологический анализ данных показал, что черепа аялыных татар XVII–XVIII вв. по ряду признаков лицевого скелета обнаруживают определённый сдвиг в сторону монголоидности: величины назо-малярного и зиго-максилярного угла немного ниже максимальной для краниологических типов монголоидов, величина угла поперечного

изгиба лба (по И. И. Гохману) характерна для монголоидных групп, малые величины симотической высоты и глубины клыковой ямки.

Межгрупповые сопоставления с группами народов Западной и Южной Сибири, Урала и Казахстана показали, что группа аялыньских татар XVII–XVIII вв. антропологически близка населению Барабинской лесостепи, а также кызыльцам и казахам, в группах которых южно-сибирский компонент играет заметную роль. Также сравнительный анализ выявил максимальное сходство краниологических характеристик аялыньских татар XVII–XVIII вв. и XIX – нач. XX в. Это говорит о том, что морфологические особенности аялыньских татар не претерпели существенных изменений в течение двух веков. В целом, по своим морфологическим характеристикам изучаемая серия аялыньских татар может быть отнесена к обь-иртышскому антропологическому типу в составе западносибирской расы (Багашёв, 1993, 2017).

Русское население Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. характеризуется небольшими размерами мозговой коробки, чуть более выраженной брахикранией у женщин, лицевым скелетом средней высоты и ширины. Вертикальная профилировка лица у мужских черепов ортогнатная, у женщин – мезогнатная. Горизонтальная профилировка более выражена в мужской части серии, в женской – верхний этаж лица немного уплощен, размеры орбит и носа попадают в категорию средних величин. Было установлено, что мужские черепа имеют европеоидный комплекс черт, а в женской выборке проявляется некоторое ослабление европеоидного компонента за счёт величины назо-малярного угла, а также симотической и дакриальной величины.

Проведённый межгрупповой краниологический анализ серии позволяет сделать вывод о том, что антропологический тип мужской выборки связан с морфологическими особенностями русского населения северных районов Европейской части России (Себеж, Старая Ладога, Вологда).

Анализ остеологических характеристик позволил в некоторой степени охарактеризовать морфологические особенности строения скелетной системы населения Омского Прииртышья. Полученные данные характеризуют русское население Омского Прииртышья как массивное, обладающее более крупными размерами скелета на фоне тюркских групп, с мезоморфным типом телосложения. Среди коренного населения аялыньские татары (могильник Чеплярово 27) демонстрируют средние показатели массивности, размеров пропорций скелета и отдельных костей. Данная группа является более макросомной на фоне барабинских татар, и другой группы аялыньских (могильник Черталы 3) татар, для которых свойственны минимальные значения показателей тотальных размеров тела. Тип телосложения барабинских и аялыньских татар брахиморфный.

Было установлено, что группы тоболо-иртышских татар заметно различаются по значениям коэффициентов асимметрии. Полученные различия были связаны в первую очередь с хозяйственным укладом жизни каждой из групп. Как известно физико-географические условия и особенности ландшафта территории расселения тех или иных этно-территориальных групп на первый план выводят определённые виды хозяйствования. Поэтому в данном случае можно предположить, что преобладание того или иного типа ведения хозяйства в группах тоболо-иртышских татар отразилось на формировании скелетной системы человека, что и подтверждается наличием билатеральной асимметрии.

Накопление данных по различным системам признаков в дальнейшем позволит более полно представить процесс биологической изменчивости населения Омского Прииртышья с древности и до наших дней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авенариус И. Г., Муратова М. В. Климатические условия и некоторые черты ландшафтов Северной Евразии в эпоху голоценового климатического оптимума // Палеогеография Северной Евразии в позднем плейстоцене голоцене и географический прогноз. – М.: Наука, 1978. – С. 42–53.
2. Акимова М. С. Антропология древнего населения Приуралья. – М.: Наука, 1968. – 120 с.
3. Аксянова Г. А. Творческий вклад Т. А. Трофимовой в антропологию Евразии // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. – 2014. № 4. – С. 88–100.
4. Аксянова Г. А. Некоторые наблюдения о состоянии зубной системы у жителей села Изюк в Омском Прииртышье (XVII–XIX вв.) // Экология древних и традиционных обществ. Материалы VI Межд. научной конф. Вып. 6, Тюмень 2–6 ноября 2020 г. – Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020а. – С. 277–282.
5. Аксянова Г. А. Первые поколения русского населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. по данным одонтологии // Вестник Томского государственного университета. История. – 2020б. № 68. – С. 139–144.
6. Аксянова Г. А., Квашнин Ю. Н. Проблемы метисации у тоболо-иртышских татар // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. – М.: ИЭА РАН, 2003. – С. 158–168.
7. Александров В. А. Заселение Сибири русскими в конце XVI–XVIII вв. // Русские старожилы Сибири. Историко-антропологический очерк. – М.: Наука, 1973. – С. 7–49.
8. Алексеев В. П. Краниология хакасов в связи с вопросами их происхождения // Труды Киргизской комплексной археолого-этнографической экспедиции. – 1960. Т. 4. – С. 269–364.

9. Алексеев В. П. Антропологические данные и проблемы происхождения шорцев // Ученые записки ХакНИИЯЛИ. Вып. XI. Абакан, 1965. – С. 86–100.
10. Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 251 с.
11. Алексеев В. П. Происхождение народов Восточной Европы (краниологическое исследование). – М.: Наука, 1969. – 324 с.
12. Алексеев В. П. Очерк происхождения тюркоязычных народов Восточной Европы в свете данных антропологии // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья. – Казань, 1971. – С. 232–271.
13. Алексеев В. П. Палеодемография СССР // Советская археология. – 1972. № 1. – С. 3–20.
14. Алексеев В. П. География человеческих рас. – М.: Мысль, 1974. – 351 с.
15. Алексеев В. П. Историческая антропология. – М.: Высшая школа, 1979. – 217 с.
16. Алексеев В. П. Демография и этническая ситуация // История первобытного общества. Эпоха классообразования. – М., 1988. – С. 294–344.
17. Алексеев В. П. Историческая антропология и этногенез. – М.: Наука, 1989. – 448 с.
18. Алексеев В. П. Очерки экологии человека: учеб. пособие. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. – 232 с.
19. Алексеев В. П., Бромлей Ю. В. К изучению роли переселений народов в формировании новых этнических общностей // Советская этнография. – 1968. № 2. С. 35–45.
20. Алексеев В. П., Гохман И. И. Антропология Азиатской части СССР. – М.: Наука, 1984. – 208 с.
21. Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия: методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 127 с.

22. Ан С. В. Межгрупповая изменчивость индексов асимметрии лицевого отдела черепа человека // Морфология. – 1999. Т. 104. Вып.1–2. – С. 112–123.
23. Ан С. В. Асимметрия лицевого отдела черепа человека. Морфологический анализ: дис. ... канд. биол. наук. Москва, 1993. – 193 с.
24. Андреев Е. М. Смертность мужчин в России // Вопросы статистики. – 2001. № 7. – С. 27–33.
25. Андронеску А. Анатомия ребенка. – Бухарест: Меридиан, 1970. – 363 с.
26. Антонов А. Н. Смертность грудных и малых детей, её причины и меры борьбы. – Л.-М.: Государственное медицинское издательство, 1931. – 255 с.
27. Багашёв А. Н. Распределение дискретных краниологических признаков в некоторых тюркоязычных популяциях Сибири // Археология и этнография Южной Сибири. – Барнаул: АлтГУ, 1984. – С. 105–115.
28. Багашёв А. Н. Соотношение антропологического состава средневекового и современного населения Омского Прииртышья // Смены культур и миграции в Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1987. – С. 106–109.
29. Багашёв А. Н. Антропологический состав и формирование тоболо-иртышских татар по данным краниоостеологии: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1989а. – 17 с.
30. Багашёв А. Н. Антропологический состав и формирование тоболо-иртышских татар по данным краниоостеологии: дис. ... канд. ист. наук. – М., 1989б. – 446 с.
31. Багашёв А. Н. Материалы по краниологии тарских татар // Обряды народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1990а. – С. 192–213.
32. Багашёв А. Н. Материалы по краниологии тобольских татар // Сравнительная антропология башкирского народа. – Уфа: БНЦ УрО АН СССР, 1990б. – С. 122–137.

33. Багашёв А. Н. Таксономическое положение тоболо-иртышских татар в системе расовых типов Западной Сибири // Проблемы антропологии и исторической этнографии Западной Сибири. – Омск: Омск. ун-т, 1991. – С. 18–37.
34. Багашёв А. Н. Этническая антропология тоболо-иртышских татар. Новосибирск: Наука, 1993. – 152 с.
35. Багашёв А. Н. Тоболо-иртышские татары // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т.4. – Томск: ТГУ, 1998. – С. 94–110.
36. Багашёв А. Н. Происхождение аборигенов Северной Евразии. Взгляд антрополога. – Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing Gmbh&Co. Saarbrucken, 2011. – 363 с.
37. Багашёв А. Н. Антропология сибирских татар // Этнография и антропология сибирских татар. – Изд-во Идель Казань, 2015. – С. 120–143.
38. Багашёв А. Н. Антропология Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 2017. – 407 с.
39. Багашёв А. Н., Антонов А. Л. Особенности антропологии населения г. Томска в XVII–XVIII вв. (Воскресенская Гора) // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2003. Вып. 4. – С. 74–77.
40. Багашёв А. Н., Антонов А. Л. Антропологические особенности русских старожилов Омского Прииртышья // Русские: Материалы VII Сибирского симпозиума «Культурное наследие народов Западной Сибири». – Тобольск, 2004. – С. 10–13.
41. Багашёв А. Н., Антонов А. Л. К проблеме генезиса компонентов антропологической структуры русского старожильского населения Омского Прииртышья // Культура русских в археологических исследованиях. Сборник научных статей. – Омск: ОмГУ, 2005. – С. 29–37.
42. Багашёв А. Н., Антонов А. Л. Краниологическая характеристика русских старожилов Омского Прииртышья // Погребальный обряд русских

Среднего Прииртышья XVII–XVIII вв. по материалам комплекса Изюк–I. – Омск: Апельсин, 2010. – С. 247–280.

43. Багашёв А. Н., Юрина Л. Г. Группы крови системы ABO и Резус (D) у тарских татар // Этническая история тюркоязычных народов Сибири и сопредельных территорий. Труды областной научной конференции. – Омск, 1984. – С. 36–40.

44. Балабанова М. А. Методика палеоантропологических исследований: учебно-методическое пособие. – Волгоград: Волгогр. гос. ун-т, 1998. – 84 с.

45. Балабанова М. А. Половозрастная структура населения позднесарматского времени Нижнего Поволжья. // Российская археология. – 2009. № 4. – С. 79–88.

46. Балабанова М. А. Половозрастная структура и демографические показатели сарматского населения Нижнего Поволжья // Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология. – Волгоград, 2015. – С. 116–145.

47. Батиева Е. Ф. Палеодемография Подонья и Приазовья (эпоха бронзы) // Вестник антропологии. – 2007. Вып. 15. Ч. II. – С. 236–245.

48. Бахрушин С. В. Сибирские служилые татары в XVII в. // Научные труды. Т. III. Ч. 2. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1955. – С. 153–175.

49. Бахрушин С. В. Сибирь и Средняя Азия // Бахрушин С. В. Научные труды. Т. 4. – М., 1959. – 258 с.

50. Безбородых В. И., Долженко Ю. В. Палеоантропология городских жителей Белгорода XVII–XIX вв. // Физическая антропология: методики, базы данных, научные результаты. – СПб.: МАЭ РАН, 2014. – С. 104–120.

51. Беликов Д. Н. Старинные монастыри Томского края. – Томск: Пар. типо-лит. П. И. Макушина, 1898. – 212 с.

52. Беневоленская Ю. Д. Проблемы этнической краниологии. – Л.: Наука, 1976. – 151 с.

53. Березина Н. Я. Анализ показателей билатеральной асимметрии длинных костей конечностей раннесредневекового населения Северной Осетии (по материалам могильника Мамисондон // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. – 2017. № 3. – С. 104–113.

54. Білінська Л. І., Долженков Ю. В. Населення Сум другої половини XVII–XVIII ст. за результатами археологічних та антропологічних досліджень пізньосередньовічного цвинтаря // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. – Київ-Нікополь, 2013. Вип. 22. – С. 208–214.

55. Богатенков Д. В. Палеодемография Мистихали // Антропологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). – М., 2003. – С. 19–49.

56. Богомолов В. Б., Тамилов Н. А. Теоретические и методические аспекты археолого-этнографических исследований // Методологические аспекты археологических и этнографических исследований в Западной Сибири. –Томск, 1981. – С. 132–134.

57. Борисов В. А. Демография: учеб. для студентов вузов. – М.: NOTABENE, 2001. – 272 с.

58. Боруцкая С. Б., Васильев С. В., Газимзянов И. Р. Палеодемографические и палеопатологические аспекты исследования детских погребений Усть-Иерусалимского могильника (г. Болгар) // Вестник антропологии. – 2007. № 15. Ч. 2. – С. 413–418.

59. Боруцкая С. Б., Васильев С. В. Палеодемографический анализ населения Твери XVII—XIX вв. // Тверской археологический сборник. Серия 10 (II). – Тверь: Триада, 2015. – С. 318–325.

60. Боруцкая С. Б., Васильев С. В. Палеодемография средневекового Нижнего Новгорода по данным антропологии // Беларускае Падзвінне: вопыт, методыка і вынікі палявых і міждысцыплінарных даследаванняў. Зборнік навуковых артыкулаў III міжнароднай навуковай канферэнцыі. – Полацк: ПДУ, 2016. – С. 106–116.

61. Бояршинова З. Я. Население Западной Сибири до начала русской колонизации (Виды хоз. деятельности и обществ. строй местного населения): специальный курс по истории народов Сибири для студентов-заочников исторического факультета университета. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1960. – 151 с.
62. Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А. Функциональные асимметрии человека. 2-е изд. – М.: Медицина, 1981. – 201 с.
63. Бромлей Ю. В. Современные проблемы этнографии (очерки теории и истории). – М.: Наука, 1981. – 390 с.
64. Бромлей Ю. В. Этнос и этнография. – М.: Наука, 1973. – 284 с.
65. Бужилова А. П. Изучение возрастных пирамид и показателя среднего возраста смерти в археологическом контексте (по антропологическим и историческим материалам древнерусского населения) // Новые методы - новые подходы в современной антропологии: материалы I конференции Российского отделения Европейской антропологической ассоциации, г. Москва, 1996 г. – М., 1997. – С. 33–44.
66. Бужилова А. П. Биологическая и социальная адаптация населения Русского Севера (по антропологическим материалам Белозерья и Поонежья) // Средневековое расселение на Белом озере. – М., 2001. – С. 227–276.
67. Бужилова А. П. Homo Sapiens: История болезни. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – 321 с.
68. Бужилова А. П., Карасева Н. М. Асимметрия зубов в группах коренного населения арктического пояса (по материалам краниологических коллекций МГУ) // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. – 2017. № 4. С. 119–132.
69. Бунак В. В. Раса как историческое понятие // Наука о расах и расизм: сборник статей. Труды НИИ Антропологии МГУ. Вып. IV. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1938. – С. 5–46.

70. Бунак В. В. Лицевой скелет и факторы, определяющие вариации его строения // Антропологический сборник II. Труды Института этнографии. Новая серия. Т. 60. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 84–152.
71. Бунак В. В. Приспособительная изменчивость старожилов // Русские старожилы Сибири. Историко-антропологический очерк. – М.: Наука, 1973. – С. 165–172.
72. Валеев Ф. Т. Западно-сибирские татары во второй половине XIX – начале XX в.: Историко-этнографические очерки. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1980. – 232 с.
73. Васильев С. В., Боруцкая С. Б. Палеоантропология населения Костромской области XVII в.: по материалам могильника Исупово // Расы и народы. Вып. 30. – М., 2004. – С. 249–267.
74. Васильев С. В., Боруцкая С. Б. Палеодемографическое исследование сельской популяции XVII в. из Костромской области // Этногенез. История. Культура: Вторые Юсуповские чтения. Материалы Международной научной конференции, посвященной памяти Р. М. Юсупова, г. Уфа, 13 ноября 2014 г. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2014. – С. 68–74.
75. Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Земцов Г. Л. Палеодемографическая ситуация в Саранском уезде XVII–XVIII вв. по материалам могильника Блохино-1 // Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology. – 2020. № 6. – С. 335–346.
76. Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Харламова Н. В., Андреев С. Е., Персов Н. Е., Солдатенкова В. В. Палеоантропология города Кашин XV–XVII вв. – М.: БУКИ ВЕДИ, 2020. – 132 с.
77. Великанова М. С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья. – М.: Наука, 1975. – 284 с.
78. Властовский В. Г. Об асимметрии скелета конечностей человека // Вопросы антропологии. – 1960. Вып. 3. – С. 3–11.
79. Газимзянов И. Р., Макарова Е. М. К антропологической экспертизе черепов из храма «Во имя святой великомученицы Параскевы Пятницы» //

Актуальные вопросы археологии Поволжья. К 65-летию студенческого научного археологического кружка Казанского университета. – Казань: Изд-во «ЯЗ», 2012. – С. 166–179.

80. Герасимов М. М. Восстановление лица по черепу. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 588 с.

81. Герасимов Ю. В., Корусенко М. А. Погребальный комплекс Черталы: раскопки 2014 года и некоторые результаты изучения // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2014. – С. 164–170.

82. Герасимова М. М., Рудь Н. М., Яблонский Л. Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. – М.: Наука, 1987. – 253 с.

83. Гинзбург В. В. Об асимметрии конечностей человека // Природа. – 1947. № 8. – С. 42–46.

84. Гинзбург В.В., Залкинд Н. Г. Материалы к краниологии казахов (в связи с вопросами этногенеза) // Сборник Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1955. Т. XVI. – С. 432–461.

85. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1998. – 459 с.

86. Гончарова Н. Н. Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна // Вестник антропологии. – 2011. №19. – С. 202–216.

87. Гохман И. И. Угол поперечного изгиба лба и его значение для расовой диагностики // Вопросы антропологии. – 1961. Вып. 8. – С. 88–98.

88. Гохман И. И. Население Украины в эпоху мезолита и неолита. – М.: Наука, 1966. – 224 с.

89. Громов А. В., Казарницкий А. А. К палеодемографии меотов (по материалам могильника городища Елизаветинское II) // Радловский сборник: Научные исследования и музейные проекты Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук в 2013 г. – СПб.: МАЭ РАН, 2014. – С. 10–18.
90. Громов А. В., Казарницкий А. А., Лунёв М. Ю. Меотские могильники: палеодемография и краниология // Записки ИИМК РАН. – 2015. № 12. С.156–175.
91. Давыдова Г. М. Антропологические типы русских старжилов Сибири // Русские старожилы Сибири. Историко-антропологический очерк. – М.: Наука, 1973. – С. 69–120.
92. Давыдова Г. М. Антропологические типы русских Сибири // Вопросы антропологии, диалектологии и этнографии русского народа. – М., 1998. – С. 28–36.
93. Давыдова Г. М. Антропологический облик русского народа. Русские Сибири // Русские (Народы и культуры) / Отв. ред. В. А. Александров, И. В. Власова, Н. С. Полищук. – М.: Наука, 1999. – С. 75–79.
94. Дебец Г. Ф. К унификации краниологических исследований // Антропологический журнал. – 1935. № 1. – С. 118–124.
95. Дебец Г. Ф. Палеоантропология СССР // Труды Института этнографии. Т. 4. – М.: Изд-во АН СССР, 1948. – 391 с.
96. Дебец Г.Ф. Антропологические исследования в Камчатской области // Труды Института этнографии. Т. 17. – М.: Наука, 1951. – 264 с.
97. Дебец Г. Ф. Об антропологическом типе древнего населения Финляндии // Труды Московского общества испытателей природы. – 1964. Т. XIV. – С. 233–239.
98. Дебец Г. Ф. Опыт краниометрического определения доли монголоидного компонента в смешанных группах населения СССР //

Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии. – М.: Наука, 1968. – С. 13–22.

99. Дебец Г. Ф., Левин М. Г., Трофимова Т. А. Антропологический материал как источник изучения вопросов этногенеза // Советская этнография. – 1952. № 1. С. 22–35.

100. Дебец Г. Ф., Трофимова Т. А. Западносибирская экспедиция 1937 г. // Краткие сообщения о научных работах НИИ и Музея антропологии при МГУ за 1938–1939 гг. – М., 1941. – С. 26–35.

101. Демография: учебник для вузов / Под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – М.: Логос Москва, 2005. – 280 с.

102. Денисова Р. Я. Этногенез латышей (по данным краниологии). – Рига: Изд-во Зинатне, 1977. – 360 с.

103. Добряк В. И. Возрастные особенности симфиза лобковых костей // Вопросы антропологии. – 1968. Вып. 29. – С. 140–147.

104. Dolzhenko Yu.V. Craniological characteristics of the Baturyn's population in 17–18 centuries // Ніжинська старовина: збірник регіональної історії та пам'яткознавства. Серія «Пам'яткознавство Північного регіону України». – 2014а. № 60. Вип. 18(21). – С. 40–56.

105. Долженко Ю. В., Прядко О. О. Історико-антропологічний нарис поховань XVII – XVIII ст. з с. Жовнино на Черкащині // Етнічна історія народів Європи. – 2014б. Вип. 44. – С. 43–50.

106. Долженко Ю. В. Краніологія населення Київського Подолу 16–18 ст. (могильник по вул. Юрківська, 3) // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія. – Тернопіль, 2016. – Вип. 2. Ч. 3. – С. 3–17.

107. Долженко Ю. В. Краніологія похованих у Вознесенському некрополі (Київський арсенал) // Історична пам'ять. – 2017. Вип. 37. – С. 88–110.

108. Дрёмов В. А. Расовая дифференциация угорских и самодийских групп Западной Сибири по данным краниологии // Проблемы антропологии древнего и современного населения севера Евразии. – Л., 1984. – С. 106–132.
109. Дрёмов В. А. Материалы по краниологии тюркоязычного населения Томского Приобья (1. Эуштинцы) // Антропология и историческая этнография Сибири. – Омск, 1990. – С. 52–72.
110. Дрёмов В. А. Краниометрия // Тюрки таёжного Причулымья: Популяция и этнос. – Томск, 1991а. – С. 166–199.
111. Дрёмов В. А. Краниология среднеобских хантов // Обские угры: ханты и манси. – М., 1991б. – С. 10–28.
112. Дрёмов В. А. Население Томска в XVII–XVIII вв. // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 4. – Томск: ТГУ, 1998а. – С. 140–147.
113. Дрёмов В. А. Четверть века антропологических исследований // Из истории Сибири. 30-летию лаборатории. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1998б. – С. 25–29.
114. Дрёмов В. А., Ким А. Р. Население северных предгорий Алтая // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т.4. – Томск: ТГУ, 1998. – С. 44–67.
115. Дубова Н. А., Куфтерин В. В. Антропология населения Южного Узбекистана эпохи поздней бронзы (по материалам некрополя Бустон VI). – М.: Старый Сад, 2015. – 186 с.
116. Дубовик Е. И. Асимметрия лицевого черепа при различных его формах у взрослого человека: дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2009. – 179 с.
117. Евтеев А. А. Краниологические материалы из некрополя с. Козино: предварительные результаты анализа // Актуальные вопросы антропологии. – Минск: Беларуская навука, 2011. Вып. 6. – С. 474–485.

118. Евтеев А. А. Палеоантропологические материалы из раскопок Пантелеймонова монастыря // Новгород и Новгородская земля. История и археология. – Великий Новгород, 2015. – С. 313–326.

119. Евтеев А. А., Олейников О. М. Исследования на улице Даньславля в Великом Новгороде (археология и палеоантропология) // Материалы охранных археологических исследований: города, поселения, могильники. Том. 17. – Чебоксары, 2015. – С. 100–145.

120. Емельянчик О. А. Палеодемография городского и сельского населения Беларуси // Палеоантропология Беларуси. – Минск: Беларуская наука, 2015. – С. 309–338.

121. Ефимова С. В. Одонтология сибирских татар (к проблеме этнической истории) // Этническая история тюркоязычных народов Сибири и сопредельных территорий. Труды областной научной конференции. – Омск, 1984. – С. 32–36.

122. Ефимова С. Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 95 с.

123. Жигунова М. А. Этнокультурные процессы и контакты у русских Среднего Прииртышья во второй половине XX века. – Омск: Издательский дом Наука, 2004. – 228 с.

124. Жилина Т. Н. Западная Сибирь в Малый ледниковый период: природа и русская колонизация (1550–1850 гг.). – Томск: Оптимум, 2009. – 162 с.

125. Зорина А. А. Методы статистического анализа флуктуирующей асимметрии // Принципы экологии. – 2012. № 3. – С. 24–47.

126. Зорина А. А. Формирование флуктуирующей асимметрии в процессе индивидуального развития *Betula pendula* // Принципы экологии. – 2014. № 4. – С. 31–52.

127. Зубов А. А., Халдеева Н. И. Одонтология в современной антропологии. – Москва: Наука, 1989. – 232 с.

128. Зубова А. В. Палеодемография населения Западной Сибири в эпохи развитой и поздней бронзы // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. № 2 (34). – С. 143–153.
129. Исмагулов О. И. Население Казахстана от эпохи бронзы до современности. – Алма-Ата: Наука Казахской ССР, 1970. – 240 с.
130. История Сибири с древнейших времён до наших дней. В пяти томах. Том первый. Древняя Сибирь. – Л., 1968. – 454 с.
131. Кваша А. Я. Что такое демография? – М.: Мысль, 1985. – 126 с.
132. Ким А. Р. Материалы к краниологии кызыльцев // Этнокультурные явления в Западной Сибири. – Томск, 1978а. С. 208–216.
133. Ким А. Р. Материалы к краниологии телеутов // Вопросы археологии и этнографии Сибири. – Томск, 1978б. – С. 151–163.
134. Ким А.Р. Материалы к краниологии шорцев и кумандинцев // Западная Сибирь в эпоху средневековья. – Томск, 1984. – С. 180–195.
135. Ким А. Р. Антропологический состав населения Барабы в позднем средневековье // Бараба в эпоху позднего средневековья. – Новосибирск: Наука Сиб. отделение, 1990. – С. 249–260.
136. Ким А. Р. Барабинские татары // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т.4. – Томск: ТГУ, 1998. – С. 84–94.
137. Кислый А. Е. Палеодемография и возможности моделирования структуры древнего населения // Российская археология. – 1995. № 2. – С. 112–122.
138. Козинцев А. Г. Демография тагарских могильников // Советская этнография. – 1971. № 6. – С. 148–152.
139. Колесников А. Д. О национальном составе населения Омской области (исторический процесс формирования населения Среднего Прииртышья в этническом и национальном отношениях) // Материалы к III научному совещанию географов Сибири и Дальнего Востока. – Омск, 1966. Вып. 1. – С. 88–104.

140. Конилов Б. А. Позднесредневековые памятники лесного Прииртышья // Средневековые древности Западной Сибири. – Омск, 1995. – С. 50–64.

141. Корусенко М. А. Погребальный обряд тюркского населения низовьев р. Тара в XVII–XX вв.: опыт анализа структуры и содержания. Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 7. – Новосибирск: Наука, 2003. – 192 с.

142. Корусенко С. Н. Этносоциальная история и межэтнические связи тюркского населения Тарского Прииртышья в XVIII–XX веках. – Омск: Издательский дом «Наука», 2006. – 218 с.

143. Корусенко М. А. Работы в низовьях реки Тара на могильнике Чеплярово 27 // Археологические открытия 2007 года. – М.: Языки славянской культуры, 2010. – С. 472–473.

144. Корусенко М. А., Герасимов Ю. В. Раскопки некрополя Черталы в Тарском Прииртышье: некоторые итоги // Полевые исследования в Прииртышье, Верхнем Приобье и на Алтае в 2013 г.: археология, этнография, устная история. – Павлодар: ПГПИ, 2014. Вып. 9. – С. 73–78.

145. Корусенко М. А., Рыкун М. П. Позднесредневековый могильник Чеплярово 27: планиграфия и антропологическая характеристика // Вестник Томского государственного университета. История. – 2013. № 4 (24). – С. 19–22.

146. Корусенко М. А., Татауров С. Ф. Планиграфия и ориентация татарских поселений и могильников в низовьях р. Тары // Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума (культура тарских татар). Т. 2. – Новосибирск, 1997. – С. 91–117.

147. Корусенко, М. А., Полеводов, А. В. Планиграфия курганно-грунтовых могильников в низовьях р. Тара (предварительные итоги исследования) // Время и культура в археолого-этнографических исследованиях древних и современных обществ Западной Сибири и сопредельных территорий: проблемы интерпретации и реконструкции.

Материалы Западно-Сибирской археолого-этнографической конференции. – Томск: АграфПресс, 2008. – С. 119–125.

148. Крих А. А. Этническая история русского населения Среднего Прииртышья (XVII–XX века). – Омск: Наука, 2012. – 296 с.

149. Крих А. А. Русское население Тарского Прииртышья: историко-генеалогические очерки (XVII – начало XX века) – Омск: Издательский дом Наука, 2016. – 263 с.

150. Куркин П. И. Смертность грудных детей. – М.: Издательство Наркомздрава, 1925. – 60 с.

151. Куфтерин В. В., Воробьёва С. Л. К палеодемографии пьяноборской культуры // Поволжская археология. – 2019. № 1 (27). – С. 164–179.

152. Лакин Г. Ф. Биометрия. Учебное пособие для биол. спец. вузов. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с

153. Лебединская Г. В. Реконструкция лица по черепу. Методическое руководство. – М.: Старый Сад, 1998. – 125 с.

154. Макарова Е. М., Газимзянов И. Р., Михеев Е. П. Антропологический состав населения города Чебоксары в XVI–XVII вв.: по материалам раскопок 2006 г. // Город Чебоксары и его округа в эпоху Средневековья: материалы Всерос. науч.-практич. конф. (Чебоксары, 26 сентября 2013 г.). – Чебоксары: ЧГИГН, 2013. – С. 159–170.

155. Макарова Е. М., Харламова Н. В. Население Царевококшайска (Йошкар-Ольх) кон. XVI – сер. XVIII вв. по данным антропологии (предварительные результаты исследования) // Интеграция археологических и этнографических исследований. Т. 2. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – С. 82–88.

156. Мамонова Н. Н. Опыт применения таблиц В. В. Бунака при разработке остеометрических материалов // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. – М., 1986. – С. 21–33.

157. Мамонова Н. Н., Романова Г. П., Харитонов В. М. Первичная обработка и определение антропологического материала в полевых условиях

// Методика полевых археологических исследований. Вып. 2. – Л.: Наука Ленинград. отд-е, 1989. – С. 50–84.

158. Матвеев А. В., Трофимов Ю. В., Авербух С. Д. Прошлое Омского Прииртышья. – Омск: ОГИК музей, Изд-во ОмГПУ, 2008. – 148 с.

159. Миклашевская Н. Н. К вопросу об удельном весе центральноазиатского элемента в образовании антропологического типа киргизов // Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции Т. II. – М.; Фрунзе: Изд-во АН СССР, 1959а. – С. 370–381.

160. Миклашевская Н. Н. Краниология киргизов // Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции Т. II. – М.; Фрунзе: Изд-во АН СССР, 1959б. – С. 266–294.

161. Мовсисян А. А. Палеодемография Чукотки // Вопросы антропологии. – 1984. № 73. – С. 87–95.

162. Моисеев В. Г., Григорьева Н. В., Широбоков И. Г., Хартанович В. И. Краниологические материалы из раскопок у церкви Святого Георгия в Старой Ладоге // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2015 г. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 390–399.

163. Моисеев В. Г., Хартанович В. И., Широбоков И. Г. Краниология позднесредневекового населения Вологды // Вестник МГУ. Серия XXIII. Антропология. – 2012. Вып. 3. – С. 95–109.

164. Молодин В. И. Кресты-тельники Илимского острога. – Новосибирск: Инфолио, 2007. – 248 с.

165. Молодин В. И. Кыштовский могильник. – Новосибирск, 1979. – 182 с.

166. Молодин В. И., Соболев В. И., Соловьев А. И. Бараба в эпоху позднего средневековья. – Новосибирск: Наука Сиб. отд-ние, 1990. – 259 с.

167. Наука о расах и расизм: сборник статей. Труды НИИ Антропологии МГУ. Вып. IV / Отв. ред. М. С. Плисецкий. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1938. – 194 с.

168. Нижнетарский археологический микрорайон / Большаник П. В., Жук А. В., Матющенко В. И. и др. – Новосибирск: Наука, 2001. – 256 с.
169. Николаева Е. Ю. Влияние асимметрии лицевого скелета на степень тяжести аномалий зубочелюстной системы и её ортодонтическая коррекция. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2007. – 20 с.
170. Очерки культуροгенеза народов Западной Сибири. Т. 4. Расогенез коренного населения / Отв. ред. А. Н. Багашёв. – Томск: Изд-во ТГУ, 1998. – 354 с.
171. Ошуркова С. В., Томилов Н. А. Самодийско-тюркские связи по данным одонтологии сибирских татар // Проблемы этногенеза и этнической истории самодийских народов. Тезисы докладов по археологии. – Омск, 1983. – С. 50–54.
172. Пашкова В. И., Резников Б. Д. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1978. – 320 с.
173. Пашкова В. И. Очерки судебно-медицинской остеологии. – М.: Гос. Изд-во медицинской лит-ры, 1963. – 154 с.
174. Пежемский Д. В. Остеологическая характеристика калаусских ногайцев (морфология длинных костей скелета) // Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Вып. IV. – М.: Памятники исторической мысли, 2003. – С. 83–92.
175. Пежемский Д. В. Половозрастная структура населения псковского конца средневекового Пскова // Археология и история Пскова и Псковской земли. – Псков, 2010. – С. 47–55.
176. Пежемский Д. В. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Москва, 2011а. – 28 с.
177. Пежемский Д. В. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения: дис. ... канд. биол. наук. – Москва, 2011б. – 326 с.

178. Пежемский Д. В. Население Томска XVII–XIX вв. в системе антропологического разнообразия Европейской России // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017а. № 49. – С. 109–114.

179. Пежемский Д. В. Краниологические особенности населения Томска XVII–XIX веков: сравнительный анализ // Культуры и народы Северной Евразии: взгляд сквозь время: материалы междунар. конф., посвящ. 80-летию юбилею Л. А. Чиндиной / Отв. ред. М. П. Чёрная. – Томск: Д'Принт, 2017б. – С. 152–157.

180. Пежемский Д. В., Харламова Н. В. Методический семинар по коннекции краниометрических программ // Вестник антропологии. – 2013. Вып. 24. – С. 169–172.

181. Плохинский Н. А. Биометрия. 2-е изд. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.

182. Помазанов Н. Н., Шипило В. А. Морфологическая характеристика мужских черепов из погребений XVII–XVIII веков у стен костела Божьего Тела в Несвиже // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. – Минск: Беларуская навука, 2019. – С. 120–133.

183. Проблема расы в российской физической антропологии / Под ред. Т. И. Алексеевой, Л. Т. Яблонского. – М.: Изд-во ИЭА РАН, 2002. – 96 с.

184. Происхождение и этническая история русского народа по антропологическим данным / Отв. ред. В.В. Бунак. – М.: Наука, 1965. – 414 с.

185. Пурунджан А. Л. Основные закономерности пространственной дифференциации соматических особенностей населения России и сопредельных стран: автореф. дис. ... д-р. биол. наук. – М., 1997. – 60 с.

186. Пурунджан А. Л. Анализ географической изменчивости соматических признаков на территории СССР с помощью методов многомерного статистического анализа // Вопросы антропологии. – 1982. Вып. 70. – С. 22–35.

187. Пурунджан А. Л. Географическая изменчивость антропометрических признаков на территории СССР // Проблемы размерной антропологической стандартизации для конструирования одежды. – М., 1978. – С. 100–155.

188. Рейс Е. С., Савенкова Т. М. Демографическая характеристика населения города Красноярска XVII – начала XX вв. (по материалам православных некрополей) // Преодоление времени и пространства: статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. – Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2019. – С. 104–115.

189. Рейс Т. М., Рейс Е. С. Палеодемографическая характеристика населения Красноярского острога по материалам Покровского некрополя (XVII–XVIII вв.) // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Иркутск, 2011. – С. 555–560.

190. Рейс Т. М., Смушко С. Ю. Антропологическая характеристика первопоселенцев Красноярского острога XVII–XVIII вв. по материалам некрополя Покровской церкви // Экология и демография человека в прошлом и настоящем: Тез. третьих антропологических чтений к 75-летию со дня рождения акад. В. П. Алексеева. Москва, 15–17 ноября 2004. – М., 2004. – С. 208–209.

191. Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Антропология. Учебное пособие. Издание 3-е. – М.: Высшая школа, 1978. – 528 с.

192. Рогинский Я. Я. Закономерности пространственного распределения групп крови у человека // Труды Института этнографии. Новая серия. Т. I. Памяти Д. Н. Анучина (1843–1923). – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – С. 98–101.

193. Рождественский К. Г. Некоторые данные к вопросу об асимметрии скелета конечностей человека // Известия Северо-Кавказского университета. Медицина и естествознание. – 1929. Т. 1. (XVII). – С. 113–140.

194. Рокицкий П. Ф. Биологическая статистика. 2-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 1967. – 327 с.
195. Рудич Т. А. К вопросу об антропологическом составе населения Украины XVI–XVII вв. // Степи Европы в эпоху средневековья. Т.1. – Донецк, 2000. – С. 381–392.
196. Рудич Т. О. Антропологічні матеріали з розкопок цвинтаря на території Михайлівського Золотоверхого монастиря // Археологія. – 2008. № 4. – С. 49–54.
197. Русские старожилы Сибири. Историко-антропологический очерк / Отв. ред. В. В. Бунак, И. М. Золотарева. – М.: Наука, 1973. – 188 с.
198. Рыкун М. П. К истории антропологических исследований в Томском государственном университете // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы. – М.: ИЭА РАН, 2003. – С. 279–290.
199. Рыкун М. П. Кабинету антропологии Томского государственного университета 50 лет: история, персоналии, перспективы // Вестник Томского государственного университета. История. – 2008а. № 3 (4). – С. 13–19.
200. Рыкун М. П. Антропологические исследования в Томском государственном университете: традиции и персоналии // Вестник Томского государственного университета. – 2008б. № 313. – С. 94–100.
201. Рычков Ю. Г. Некоторые аспекты серологических исследований в антропологии // Вопросы антропологии. – 1965. Вып. 19. – С.95–105.
202. Савенкова Т. М., Смушко С. Ю. К вопросу о составе населения Красноярского острога по краниометрическим данным // Междисциплинарные исследования в археологии, этнографии и истории Сибири: материалы Международной научной конференции, посвященной 125-летию со дня рождения ученого и общественного деятеля Николая Константиновича Ауэрбаха (1892–1930). Красноярск, 27–30 сентября 2017. – Красноярск, 2017. – С. 199–202.
203. Саливон И. И. Сельское население Беларуси XVIII–XIX вв. Краниология и остеология // Палеоантропология Беларуси / И. И. Саливон

[и др.]; науч. ред.: И.И. Саливон, С.В. Васильев. – Минск: Беларуская навука, 2015. – С. 189–266.

204. Самигулов Г. Х., Татауров С. Ф. Аялынская волость в Тарском Прииртышье и Южном Зауралье // Вестник Томского государственного университета. История. – 2017. № 49. – С. 94–98.

205. Слепченко С. М., Татаурова Л. В. Палеопатологии у русских первопоселенцев Тарского Прииртышья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2012. № 3 (18). – С. 92–101.

206. Татауров С. Ф., Тихонов С. С. Могильник Бергамак II // Археолого-этнографические комплексы: проблемы культуры и социума (культура тарских татар). Т. 1. – Новосибирск, 1996. – С. 58–84.

207. Татаурова Л. В. Деревня Ананьино, одно из первых поселений Омской области // Археологические открытия 2005 года. – М.: Наука, 2007. – С. 520–521.

208. Татаурова Л. В. Погребальный обряд русских Среднего Прииртышья XVII–XVIII вв. по материалам комплекса Изюк–I. – Омск: Апельсин, 2010. – 284 с.

209. Татаурова Л. В., Игнатьев Ю. Т., Слепченко С. М. Палеоантропологические материалы для проведения биоархеологических реконструкций по данным могильника Ананьино // Культура русских в археологических исследованиях. Сборник научных статей. – Омск: Изд-во «Апельсин», 2008. – С. 238–244.

210. Татаурова Л. В., Татауров С. Ф., Татауров Ф. С., Тихомиров К. Н., Тихонов С. С. Адаптация русских в Западной Сибири в конце XVI–XVIII вв. (по материалам археологических исследований). Омск: Издатель-Полиграфист, 2014. – 374 с.

211. Тихонов А. Г. Физический тип средневекового населения Евразии по данным остеологии: дис. ... канд. ист. наук. – М., 1997. – 132 с.

212. Тихонов С. С., Ерохин В. А. Расселение жителей в южно-таёжной полосе Среднего Прииртышья в начале XX в. // Этнографо-археологические

комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 6. – Новосибирск: Наука, 2003. – С. 245–252.

213. Томилов Н. А. Тюркоязычное население Западно-Сибирской равнины в конце XVI – первой четверти XIX вв. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1981. – 276 с.

214. Томилов Н. А. Этническая история тюркоязычного населения Западно-Сибирской равнины в конце XVI – начале XX в. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1992. – 271 с.

215. Томилов Н. А. Этноархеология как научное направление // Этнографическое обозрение. – 1999. № 6. – С. 75–84.

216. Томилов Н. А. Этническая история как направление в отечественной науке 1970–1990-х годов // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». – 2016. № 3. – С. 43–58.

217. Томилов Н. А., Бережнова М. Л., Корусенко М. А., Корусенко С. Н., Матвеев А. В., Смирнова Е. Ю., Татауров С. Ф., Татаурова Л. В., Тихомиров К. Н., Тихомирова М. Н., Тихонов С. С. Этноархеологические исследования русских и татар Тарского Прииртышья // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Красноярск–Омск, 2006. – С. 13–28.

218. Томилов Н. А., Тихонов С. С., Тихомиров К. Н., Татауров С. Ф., Татаурова Л. В., Корусенко М. А., Смирнова Е. Ю. Культура населения XVI–XIX вв. как основа формирования современного облика народов Сибири. – Омск: Наука, 2005. – 215 с.

219. Томск от А до Я: краткая энциклопедия города / Под ред. Н. М. Дмитриенко. – Томск: Изд-во научно-технической литературы, 2004. – 439 с.

220. Трофимова Т. А. Тобольские и барабинские татары // Труды Института этнографии АН СССР. Нов. сер. Т. I. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1947. – С. 194–215.

221. Тур С. С. Билатеральная асимметрия длинных костей конечностей у скотоводов Алтая эпохи бронзы и раннего железного века // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2014. № 3 (59). – С. 141–156.

222. Халдеева Н. И. Распределение одонтологических признаков среди татарских групп и телеутов // Этническая история тюркоязычных народов Сибири и сопредельных территорий. Труды областной научной конференции. – Омск, 1984. – С. 30–32.

223. Халиков Н. А. Этнокультурные особенности хозяйства западно-сибирских татар // Сибирские татары. – Казань: Институт истории АН РТ, 2002. – С. 59–85.

224. Харламова Н. В. Тверское население XVI–XX веков по данным краниологии // Вестник антропологии. – 2012. Вып. 21. – С. 49–58.

225. Харламова Н. В., Галеев Р. М. Население Иркутска XVIII–XIX вв. по данным краниологии // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. № 1 (2). – С. 230–243.

226. Харламова Н. В., Галеев Р. М., Лейбова (Суворова) Н. А. Палеоантропологическое исследование населения г. Иркутска XVII–XIX вв. (краниология и одонтология) // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы III Междунар. науч. конф. (Улан-Батор, 5–9 сент. 2012). – Улан-Батор: Изд-во Монг. гос. ун-та, 2012. Вып. 3, Т. 2. – С. 642–649.

227. Харламова Н. В., Лейбова (Суворова) Н. А., Бердников И. М., Бердникова Н. Е. Одонтологическая и остеологическая характеристики населения Иркутска XVIII – начала XIX в. (по материалам некрополей) // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2015. Т. 12. – С. 110–131.

228. Хить Г. Л. Таксономическое положение тюрков Сибири в дерматоглифической систематике монголоидных популяций // Этническая история тюркоязычных народов Сибири и сопредельных территорий. Труды областной научной конференции. – Омск, 1984. – С. 3–4.

229. Хить Г. Л. Дерматоглифика тюркоязычных народов СССР // Сравнительная антропология башкирского народа. – Уфа, 1990. – С. 27–51.
230. Хить Г. Л. Дерматоглифика тюркоязычных народов Евразии: двадцать лет спустя // Вестник антропологии. – 2009. Вып. 17. – С. 254–263.
231. Хить Г. Л., Долинова Н. А. Дерматоглифика татар Евразии // Современная антропология и проблема рас у человека. – М., 1995. – С. 174–191.
232. Хить Г. Л., Ширококов И. Г., Славолубова И. А. Дерматоглифика в антропологии. – СПб.: Нестор-История, 2013. – 376 с.
233. Хить Г. Л., Томилов Н. А. Формирование татар Сибири по данным антропологии и этнографии // Методологические аспекты археологических и этнографических исследований в Западной Сибири. – Томск, 1981. – С. 177–178.
234. Ходжайов Т. К., Громов А. В. Палеодемография Средней Азии. – М.: ИЭА РАН, 2009. – 351 с.
235. Хохлов А. А. Демографические особенности населения эпохи бронзы бассейна реки Самара // Материальная культура населения бассейна реки Самары в бронзовом веке. – Самара, 2003. – С. 112–125.
236. Храмова В. В. Западносибирские татары // Народы Сибири. – М.–Л., 1956. – С. 473–491.
237. Худавердян А. Ю. Флуктуирующая асимметрия зубной системы у древнего населения Армении // Вестник Новосибирского государственного университета. – 2014. Т. 13. Выпуск 3. – С. 226–233.
238. Чёрная М. П. Русская археология Сибири: концепции, результаты, перспективы // Культура русских в археологических исследованиях. Сборник научных статей. – Омск: Изд-во Апельсин, 2008. – С. 5–26.
239. Чёрная М. П. Русский город Сибири конца XVI–XVIII вв. в археолого-исторической ретроспективе: автореф. дис. ... д-р ист. наук. – Новосибирск, 2007. – 42 с.

240. Чижишева Т. А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железного века. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СОРАН, 2012. – 468 с.

241. Чугунов С. М. Антропологический состав населения города Томска по данным пяти старинных православных кладбищ. Материалы для антропологии Сибири. Вып. 15. – Томск, 1905. – 197 с.

242. Широбоков И. Г. Влияние фактора сохранности на палеодемографическую характеристику (на примере групп русского населения XVII–XVIII вв.) // Piles of bones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 90-летию И. И. Гохмана, г. Санкт-Петербург, 8–13 окт. 2018. – СПб., 2018а. – С. 182–188.

243. Широбоков И. Г. Население Сарапула в XVII–XVIII вв. по данным антропологии // Русские в Прикамье. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (22–23 марта 2018 г., г. Сарапул). – Ижевск–Сарапул: Сарапульское полиграфическое предприятие, 2018б. – С. 57–65.

244. Широбоков И. Г. Об антропологическом своеобразии населения Томска XVII–XVIII вв. // Сибирские исторические исследования. – 2018в. № 4. – С. 85–101.

245. Широбоков И. Г. Возрастное распределение умерших в России XVII–XIX вв.: обманчивая палеодемография // Сибирские исторические исследования. – 2019. № 4. – С. 180–196.

246. Широбоков И. Г. Палеодемография русского населения Сибири и европейской России в XVII–XIX вв. // Краткие материалы XVIII Международной Западносибирской археолого-этнографической конференции: «Западная Сибирь в транскультурном пространстве Северной Евразии: итоги и перспективы 50 лет исследований ЗСАЭК» (2020 г., Томск, Россия). – Томск, 2020а. Электронный ресурс, режим доступа: http://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Широбоков_Тезисы%202020.pdf.

247. Широбоков И. Г. Влияние миграций на палеодемографическую характеристику населения России XVII–XIX вв. // Сибирские исторические исследования. – 2020б. № 4. – С. 157–181.

248. Широбоков И. Г. База данных по палеодемографии населения России XVII–XIX вв. (Russian Paleodemography Database). Электронный ресурс, режим доступа: https://www.academia.edu/39015160/База_данных_по_палеодемографии_населения_России_XVII_XIX_вв_Russia_n_Paleodemography_Database_версия_от_01_05_20.

249. Широбоков И. Г., Моисеев В. Г., Козинцев А. Г., Хартанович, В. И. Чистов Ю. К., Громов А. В. Индивидуальные краниометрические данные близких к современности групп населения Восточной и Северо-Восточной Европы. Электронное издание. – Санкт-Петербург, 2017.

250. Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 5. – Новосибирск: Наука, 2002. – 246 с.

251. Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 8. – Омск: Изд. дом Наука, 2004. – 305 с.

252. Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума. Т. 11. – Омск: Изд. дом Наука, 2009. – 366 с.

253. Этнографо-археологические комплексы народов Тарского Прииртышья: природная среда, этносы, источники. Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума. Т. 13. – Омск: Изд. дом Наука, 2014. – 192 с.

254. Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Т. 14. – Омск: Издательский дом Наука, 2016. – 294 с.

255. Юсупов Р. М. Краниология башкир. – Л.: Наука Ленинград. отделение, 1989. – 200 с.

256. Яблонский Л. Т. К палеодемографии населения средневекового города Сарая Бату (Селитренное городище) // Советская этнография. – 1980. № 1. – С. 142–148.

257. Яблонский Л. Т. Антропология неолитического населения Северной Туркмении // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. – М.: Наука, 1986. – С. 251–259.
258. Яблонский Л. Т. Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). – М.: Институт археологии РАН, 1996. – 185 с.
259. Ярхо А. И. О некоторых вопросах расового анализа // Антропологический журнал. – 1934. № 3. – С. 43–71.
260. Acsadi Gy., Nemeskeri J. History of human life span and mortality. – Budapest: Akademiai Kiado, 1970. – 350 p.
261. Angel J. L. The bases of paleodemography // American Journal of Physical Anthropology. – 1969. N 30. – pp. 427–438.
262. Buikstra, J. E., Ubelaker D. H., eds. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains // Research Series No. 44. – Fayetteville: Arkansas archaeological survey, 1994. – 206 p.
263. Howells W. W. Cranial variation in man: a study by multivariate analysis of patterns of difference among recent human populations // Papers of the Peabody Museum. – Cambridge, MA: Harvard University, 1973. – 259 p.
264. Krenzer Udo Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico. Tomo II Métodos para la determinación del sexo. – Guatemala, 2006. – 25 p.
265. Leigh Van Valen A Study of Fluctuating Asymmetry // Evolution. – 1962. Vol. 16. № 2. – pp. 125–142.
266. Maesschalck R. De, Jouan-Rimbaud D., Massart D. L. The Mahalanobis distance // Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems. – 2000. Vol. 50. – pp. 1–18.
267. Malinowski A., Bozilow V. Podstawy anthropometrii. Metody, techniki, normy. – Warszawa-Lödz, 1997. – 512 s.
268. Martin R. Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Bd. 2. –Leipzig, 1928.

269. Palmer A. R. Fluctuating asymmetry analyses: A primer // *Developmental Instability: Its Origins and Evolutionary Implications*. – Kluwer, Dordrecht, Netherlands, 1994. – pp. 335–364.

270. Poshekhonova O. E., Zubova A. V., Sleptsova A. V. Origins of the Northern Selkups Based on Anthropological Data // *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations*. – 2020. vol. 25. № 1. – pp. 152–170.

271. Rightmire G. P. On the computation of Mahalanobis' generalized distance (D^2) // *American Journal of Physical Anthropology*. – 1969. Vol. 30. № 1. – pp. 157–160.

272. Schwidetzky I. Bemerkungen zur Geschlechtsdiagnose am Schädel // *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Univ. Berlin. Math.-naturwiss.* – 1969. N 18. – S. 965–967.

273. Ubelaker D. H. Human skeletal remains, excavation, analysis, interpretation. II ed. – Washington, 1989. – 172 p.

274. Weiss K. Demographic models for anthropology. Society for American Archaeology. Memoirs 27 // *American Antiquity*. – 1973. Vol. 38. – 187 p.

275. White Tim D., Folkens Pieter A. The Human Bone Manual. – San Diego, US: Elsevier Academic Press, 2005. – 488 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Сведения об археологических памятниках, с территории которых получены палеоантропологические коллекции, используемые в работе в качестве источниковой базы.

Аялыньские (тарские) татары. Чеплярово 27. Могильник расположен в лесостепной зоне Среднего Прииртышья в Муромцевском районе Омской области и датируется второй половиной XVII–XVIII вв. Был открыт М. А. Корусенко и исследован им в 1999, 2005–2009 гг. (Корусенко, 2010; Корусенко, Рыкун, 2013). Антропологическая коллекция состоит из останков 103 индивидов (хранятся в Кабинете антропологии НИ ТГУ). К мужскому полу относится 26 костяков, к женскому – 15, остальные 62 индивида принадлежат детской части населения. Первичные половозрастные определения были сделаны автором и М. П. Рыкун. Краниологическая и остеологическая часть коллекции были измерена и обработана автором.

Черталы 3. Погребальный комплекс расположен в непосредственной близости от памятника Чеплярово 27 близ д. Черталы в Тарском Прииртышье. Курганно-грунтовый могильник датируется XVII–XVIII вв. Памятник был открыт и частично исследован Б. В. Мельниковым в 1988–1991 гг. (Мельников, 1989). Антропологическая коллекция была получена в ходе работ на памятнике в 2010–2014 гг. под руководством М. А. Корусенко и Ю. В. Герасимова (Герасимов, Корусенко, 2014; Корусенко, Герасимов, 2014). Палеоантропологическая серия с территории могильника Черталы 3 включает в себя останки 41 индивидуума, из которых 17 принадлежат взрослым и 24 – детям (хранятся в КА НИ ТГУ). Первичные половозрастные определения, краниологическая и остеологическая часть коллекции была измерена и обработана автором.

Токсай I. Памятник находится на правом берегу р. Токсай (правый приток Иртыша) в Муромцевском районе Омской области и датируется концом XVIII–XIX вв.

Токсай II. Могильник, датирующийся серединой XIX – началом XX в., расположен в 800 м от кладбища Токсай I. Токсай I и II были открыты

и обследованы А. Н. Багашёвым в 1983 г. Краниологические серии (суммарно 43 черепа хранятся в КА НИ ТГУ) измерены и опубликованы (Багашёв, 1993). Osteологических останков с территории этих памятников не существует.

Коурдакско-саргатские татары по этнографическим данным делятся на две подгруппы – коурдакская и саргатская группа (Томилов, 1981). Они представлены материалами из памятников **Летний Коурдак** (коурдакская группа) и **Тюльчаково** (саргатская группа). Памятник расположен в Знаменском районе Омской области, датируется XIX в. Раскопки проводились в 1984 г. А. Н. Багашёвым, позже краниологическая серия (36 черепов хранятся в КА НИ ТГУ) была изучена и опубликована (Багашёв, 1993). Osteологических останков с территории этого памятника не существует.

Могильник **Тюльчаково** находится в Усть-Ишимском районе Омской области. Памятник датируется XIX – началом XX в., был открыт и изучен А. Н. Багашёвым (раскопки 1983 г.). Краниологическая (49 черепов) и остеологическая серия (43 посткраниальных скелетов) опубликована (Багашёв, 1993). Все останки хранятся в КА НИ ТГУ.

Тюменские татары представлены могильником **Юртобор**. Памятник, датируемый XIX – началом XX в., находится на территории Ярковского района Тюменской области. Раскопки кладбища проходили под руководством А. Н. Багашёва в 1985–1986 гг. Краниологическая (101 череп) и остеологическая серия (50 посткраниальных скелетов) опубликована (Багашёв, 1993). Все останки хранятся в КА НИ ТГУ.

Тобольские татары представлены материалами из могильника **Островной**. Могильник XIX – начала XX в., расположен в Тобольском районе Тюменской области. Открыт, обследован и изучен А. Н. Багашёвым в 1984–1985 гг. (Багашёв, 1993). Останки хранятся в КА НИ ТГУ: 38 черепов и 33 посткраниальных скелета.

Барабинские татары представлены памятниками: **Льнозавод, Абрамово 10.**

Население, оставившее курганный могильник **Льнозавод** (XVII–XVIII вв.), относится к родоплеменной группе тунусов. Памятник расположен на правом берегу р. Тары, на границе Муромцевского района Омской области и Кыштовского района Новосибирской области, открыт С. В. Глинским и В. А. Захом, исследован В. А. Дрёмовым, А. П. Соловьёвым и А. Р. Кимом (раскопки 1982 г.) (Молодин, Соболев, Соловьев, 1990, с. 14). Первичные определения пола и возраста индивидов, погребенных в могильнике Льнозавод, используемые в работе для палеодемографического анализа, были сделаны А. Р. Кимом (архив КА НИ ТГУ). Краниологическая серия (28 черепов хранятся в КА НИ ТГУ) изучена и опубликована А. Р. Кимом (Ким, 1990). Остеологическая коллекция (13 индивидов), которая с 1980-ых годов находилась неразобранном виде в КА НИ ТГУ была отреставрирована и изучена автором настоящей работы.

Абрамово 10. Курганный могильник XVI–XVIII вв. расположен на правом берегу р. Оми в Куйбышевском р-не Новосибирской области. Памятник обнаружен Н.И. Мартыновым, начал исследовать В. И. Молодин, продолжил В. А. Соболевым (раскопки 1982 г.). (Молодин, Соболев, Соловьев, 1990, с. 13). Население, оставившее могильник Абрамово 10 относится к родоплеменной группе бараба (Ким, 1990, с. 249). Первичные определения пола и возраста индивидов из могильника Абрамово 10, используемые в работе для палеодемографического анализа, были сделаны А. Р. Кимом (архив КА НИ ТГУ). Краниологическая серия (55 черепов хранятся в КА НИ ТГУ) также изучена А. Р. Кимом и опубликована (Ким, 1990).

Комплекс **Ананьино I** расположен в Тарском районе Омской области, открыт и исследуется Л. В. Татауровой с 2005 г. (Татаурова, 2007). Деревня Ананьино, основанная русскими стрельцами и казаками в первые годы XVII в. является одним из первых русских поселений вблизи города Тары.

Палеоантропологическая серия с территории могильника Ананьино I включает в себя останки 56 индивидуумов, из которых 20 принадлежат взрослым и 36 – детям (останки хранятся в КА НИ ТГУ). Первичные половозрастные определения были сделаны автором и М. П. Рыкун. Краниологическая и остеологическая часть коллекции были измерена и обработана автором.

Изюк–I. Погребальный комплекс располагается на правом берегу р. Иртыш близ д. Евгачино Большереченского района Омской обл. в Среднем (лесостепном) Прииртышье открыт Л. В. Татауровой в 1999 г. (Татаурова, 2010). В ходе археологических работ было вскрыто 261 погребение, включающее 264 скелета. Из них 81 принадлежат взрослым индивидуам и 183 – детям. Среди детских погребений 2 индивида, умерших в процессе внутриутробного развития, и 30, которые по возрасту неопределимы. Среди взрослых – 28 мужчин и 53 женщины, а также три скелета неопределимы по полу (Татаурова, 2010). Первичные определения пола и возраста индивидов из могильника Изюк I, используемые в работе для палеодемографического анализа были сделаны А. Н. Багашёвым и А. Л. Антоновым (Там же, с. 208–218; с. 222–223; с. 226–227; с. 232–234; с. 242–246).

Приложение Б. Сведения об археологических памятниках и антропологических коллекциях, первичные половозрастные данные которых, используются в палеодемографическом исследовании.

Богородице-Алексиевский монастырь. Некрополь XVIII – нач. XX в. на территории мужского монастыря в г. Томске. Использованы данные по 120 индивидууму (неопубликованные данные автора).

Илимский острог. Некрополь XVII–XVIII вв. в Иркутской области. Половозрастные определения 336 индивидуумов были сделаны А. Р. Кимом (Молодин, 2007).

Богоявленская церковь. Некрополь XVII–XIX вв. на территории Красноярского края в г. Енисейске. Были использованы данные по 885 индивидууму (неопубликованные данные автора, Д. В. Пежемского, Е. С. Рейс).

Троицкая церковь. Некрополь XVIII–XIX вв. с территории г. Енисейска (Красноярский край). Около 705 половозрастных определений вошло в сравнительный анализ (неопубликованные данные автора, Д. В. Пежемского, Е. С. Рейс).

Приложение В. Корреляционные матрицы краниологических признаков аялыных татар.

Таблица 55.

Корреляционная матрица краниологических признаков черепов аялыных татар
(могильник Чеплярово 27, мужские черепа)

№ по Р. Мартину	1.	8.	17.	9.	45.	48.	55.	54.	51.	52.	SC.	SS.	32.	72.	75(1).	77.	Zm'
1.	1,0																
8.	0,0837	1,0															
17.	0,3655	0,0801	1,0														
9.	0,1925	0,5141	0,0436	1,0													
45.	0,3782	0,5048	0,1792	0,5578	1,0												
48.	0,3220	0,0045	0,5158	0,0730	0,2892	1,0											
55.	-0,1192	-0,4267	0,1143	-0,0338	-0,1454	0,6172	1,0										
54.	0,2465	0,1500	0,3804	0,1800	0,3713	-0,0641	-0,0756	1,0									
51.	0,5647	0,3807	0,1965	0,3157	0,5936	0,0283	-0,4836	0,3716	1,0								
52.	-0,2127	0,2409	-0,2226	0,0037	0,3180	-0,1646	-0,2109	-0,0669	0,2999	1,0							
SC.	0,0887	-0,1909	0,1767	0,3907	0,3615	0,3386	0,2544	0,0010	0,1694	0,0243	1,0						
SS	0,1340	-0,3563	0,3294	0,3021	0,2248	0,4333	0,4591	0,0708	0,0385	-0,1264	0,7752	1,0					
32.	0,3523	0,3318	0,1248	0,2361	-0,1340	0,0114	-0,0811	0,2179	0,0209	-0,4551	-0,3803	-0,3884	1,0				
72.	0,2437	0,1067	0,0768	-0,0480	-0,3168	0,3612	0,3613	-0,1222	-0,2154	-0,3373	-0,4485	-0,2492	0,5713	1,0			
75(1).	0,1472	-0,6532	0,3727	-0,3712	-0,2199	0,4490	0,4912	-0,1692	-0,1685	-0,1075	0,2061	0,5295	-0,3070	-0,0081	1,0		
77.	-0,3032	0,1536	0,1676	-0,2072	-0,2034	-0,3124	-0,2751	0,0440	-0,0477	0,2377	-0,3721	-0,4904	0,1288	-0,0405	-0,0581	1,0	
Zm'	0,1229	0,2142	-0,0016	-0,0420	0,0495	-0,3913	-0,6248	0,0692	0,3377	0,2010	-0,3471	-0,3173	0,2151	-0,1264	-0,0263	0,5106	1,0

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные корреляции ($p > 0,500$).

Таблица 56.

Корреляционная матрица краниологических признаков черепов аялыных татар (суммарно мужские черепа)

№ по Р. Мартину	1.	8.	17.	9.	45.	48.	55.	54.	51.	52.	SC.	SS.	32.	72.	75(1).	77.	Zm'
1.	1,0																
8.	0,0150	1,0															
17.	0,2848	0,1666	1,0														
9.	0,0733	0,5156	0,0477	1,0													
45.	0,3524	0,5231	0,2179	0,4988	1,0												
48.	0,1623	-0,0684	0,4800	0,0392	0,2745	1,0											
55.	-0,1626	-0,3221	0,2007	-0,0611	-0,0344	0,7248	1,0										
54.	0,3700	0,0665	0,2064	0,0451	0,3874	-0,0896	-0,0983	1,0									
51.	0,5265	0,2699	0,1620	0,2456	0,6022	0,1192	-0,2688	0,4355	1,0								
52.	-0,2268	0,1367	-0,2059	0,0016	0,3095	0,0004	-0,0376	-0,0241	0,3443	1,0							
SC.	0,0468	-0,1091	0,0208	0,3969	0,1898	0,0403	-0,0852	-0,0309	0,0441	-0,0488	1,0						
SS	0,0438	-0,1682	0,2853	0,3591	0,2244	0,3483	0,3345	0,0207	0,0360	-0,0967	0,7042	1,0					
32.	0,3951	0,2652	0,1467	0,1618	-0,0820	-0,0153	-0,0612	0,2403	0,0338	-0,4505	-0,3795	-0,4125	1,0				
72.	0,2871	-0,0344	0,0796	-0,1353	-0,2887	0,3328	0,3413	-0,0365	-0,1658	-0,3030	-0,4626	-0,3103	0,5793	1,0			
75(1).	0,0035	-0,3307	0,4459	-0,2504	-0,1431	0,4441	0,4945	-0,3101	-0,1836	-0,0838	0,0667	0,4891	-0,2810	-0,0428	1,0		
77.	-0,2716	0,2028	0,1861	-0,1633	-0,0424	-0,1100	-0,0594	0,1253	0,0775	0,2933	-0,4059	-0,3874	0,1138	-0,0493	-0,0052	1,0	
Zm'	0,0509	0,3265	-0,1405	0,1276	0,0933	-0,4054	-0,5850	0,1808	0,2282	0,1075	0,1004	-0,0130	0,0465	-0,2572	-0,1277	0,3473	1,0

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные корреляции ($p > 0,500$).

Таблица 57.

Корреляционная матрица краниологических признаков черепов аялыньских татар
(могильник Чеплярово 27, женские черепа)

№ по Р. Мартину	1.	8.	17.	9.	45.	48.	55.	54.	51.	52.	SC.	SS.	32.	72.	75(1).	77.	Zm'
1.	1,0																
8.	0,0838	1,0															
17.	0,1191	0,3483	1,0														
9.	0,3253	-0,3054	0,2769	1,0													
45.	0,0713	-0,0669	0,1000	-0,0607	1,0												
48.	0,1232	0,3815	-0,0888	0,1974	0,0163	1,0											
55.	0,0081	0,5069	0,0290	0,0127	0,0192	0,8349	1,0										
54.	-0,2492	0,1199	-0,0774	-0,4312	0,3244	0,2450	0,2467	1,0									
51.	0,2646	-0,1502	-0,1670	0,4578	0,3157	0,1160	-0,1471	0,1360	1,0								
52.	-0,4031	-0,0088	-0,7334	-0,2717	-0,2014	0,4911	0,3582	0,3820	0,1495	1,0							
SC.	0,1699	-0,5856	-0,1768	0,3620	-0,0914	0,0846	0,0510	0,1231	0,3097	0,1170	1,0						
SS	0,2342	0,0042	-0,2871	0,1788	-0,3444	0,4915	0,4188	0,0497	0,3046	0,4899	0,6675	1,0					
32.	0,1763	0,1644	0,5026	0,0997	-0,4623	-0,2342	-0,2515	-0,2963	-0,5173	-0,4891	-0,3726	-0,3654	1,0				
72.	0,0707	0,6542	0,0349	-0,3074	-0,2340	0,3621	0,6399	0,1246	-0,4502	0,0589	-0,3405	-0,0098	0,2016	1,0			
75(1)	-0,0917	0,5062	-0,3939	-0,4163	-0,1894	0,3314	0,4661	-0,0182	-0,0031	0,4912	-0,0944	0,4330	-0,5153	0,4025	1,0		
77.	0,2584	-0,1769	-0,0081	-0,2748	0,2283	-0,4027	-0,0386	-0,0020	-0,3806	-0,4169	0,1368	-0,2486	0,0172	0,2009	-0,0787	1,0	
Zm'	0,3415	0,5390	0,0504	-0,2202	0,1457	0,2005	0,2656	0,3415	-0,0403	-0,1364	-0,4080	-0,2910	0,2238	0,7029	0,0346	0,2506	1,0

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные корреляции ($p > 0,500$).

Таблица 58.

Корреляционная матрица некоторых краниологических признаков черепов аялыных татар (суммарно женские черепа)

№ по Р. Мартину	1.	8.	17.	9.	45.	48.	55.	54.	51.	52.	SC.	SS.	32.	72.	75(1).	77.	Zm'
1.	1,0																
8.	0,0838	1,0															
17.	0,1191	0,3483	1,0														
9.	0,3253	-0,3054	0,2769	1,0													
45.	0,0713	-0,0669	0,1000	-0,0607	1,0												
48.	0,1232	0,3815	-0,0888	0,1974	0,0163	1,0											
55.	0,0081	0,5069	0,0290	0,0127	0,0192	0,8349	1,0										
54.	-0,2492	0,1199	-0,0774	-0,4312	0,3244	0,2450	0,2467	1,0									
51.	0,2646	-0,1502	-0,1670	0,4578	0,3157	0,1160	-0,1471	0,1360	1,0								
52.	-0,4031	-0,0088	-0,7334	-0,2717	-0,2014	0,4911	0,3582	0,3820	0,1495	1,0							
SC.	0,1699	-0,5856	-0,1768	0,3620	-0,0914	0,0846	0,0510	0,1231	0,3097	0,1170	1,0						
SS	0,2342	0,0042	-0,2871	0,1788	-0,3444	0,4915	0,4188	0,0497	0,3046	0,4899	0,6675	1,0					
32.	0,1763	0,1644	0,5026	0,0997	-0,4623	-0,2342	-0,2515	-0,2963	-0,5173	-0,4891	-0,3726	-0,3654	1,0				
72.	0,0707	0,6542	0,0349	-0,3074	-0,2340	0,3621	0,6399	0,1246	-0,4502	0,0589	-0,3405	-0,0098	0,2016	1,0			
75(1).	-0,0917	0,5062	-0,3939	-0,4163	-0,1894	0,3314	0,4661	-0,0182	-0,0031	0,4912	-0,0944	0,4330	-0,5153	0,4025	1,0		
77.	0,2584	-0,1769	-0,0081	-0,2748	0,2283	-0,4027	-0,0386	-0,0020	-0,3806	-0,4169	0,1368	-0,2486	0,0172	0,2009	-0,0787	1,0	
Zm'	0,3415	0,5390	0,0504	-0,2202	0,1457	0,2005	0,2656	0,3415	-0,0403	-0,1364	-0,4080	-0,2910	0,2238	0,7029	0,0346	0,2506	1,0

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные корреляции ($p > 0,500$).

Таблица 59. Индивидуальные измерения черепов с территории могильника Чеплярово 27 (аялыские татары, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Инв. № КА ТГУ	Могила №	Пол	Возраст	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр (ba–b)	20. Ушная высота	8:1. Черепной указатель	17:1. Высотно-прод. указ. от ba.	17:8. Выс.-попер. указ. от ba.	5. Длина основ. черепа	11. Ширина основ. черепа	Наим. ширина основания	9. Наименьшая ширина лба	10. Наибольшая ширина лба	9:8. Лобно-поперечный указ.	9:10. Лобный указатель	Sub. №. Высота изгиба лба	Sub. №:29 Указ. выпуклости лба
1.	5527	50	♂	adultus	179,0	142,0	128,0	112,0	79,3	71,5	90,1	100,0	–	–	96,0	116,0	67,6	82,8	23,7	22,2
2.	5531	79	♂	maturus I	179,0	142,0	132,0	113,0	79,3	73,7	93,0	104,0	134,0	129,0	95,0	110,0	66,9	86,4	25,5	22,4
3.	5533	91a	♂	maturus I	179,0	149,0	128,0	112,0	83,2	71,5	85,9	103,0	131,0	129,0	103,0	127,0	69,1	81,1	24,3	21,9
4.	5538	149a	♂	maturus I	176,0	143,0	127,0	112,0	81,3	72,2	88,8	105,0	133,0	130,0	97,0	115,0	67,8	84,3	22,6	20,7
5.	5539	149б	♂	maturus II	185,0	152,0	133,0	120,0	82,2	71,9	87,5	107,0	141,0	138,0	100,0	121,0	65,8	82,6	25,0	21,5
6.	5545	174	♂	adultus	181,0	142,0	124,0	115,0	78,5	68,5	87,3	104,0	130,0	128,0	94,0	111,0	66,2	84,7	24,5	23,0
7.	5546	175	♂	adultus	175,0	146,0	126,0	116,0	83,4	72,0	86,3	98,0	127,0	123,0	99,0	125,0	67,8	79,2	26,0	23,5
8.	5550	45	♂	senilis	178,0	154,0	124,0	114,0	86,5	69,7	80,5	98,0	138,0	134,0	94,0	120,0	61,0	78,3	25,0	22,0
9.	5553	51	♂	adultus	179,0	147,0	127,0	113,0	82,1	70,9	86,4	106,0	136,0	132,0	96,0	119,0	65,3	80,7	22,7	21,4
10.	5554	52	♂	maturus I	182,0	140,0	128,0	113,0	76,9	70,3	91,4	102,0	124,0	120,0	92,0	112,0	65,7	82,1	25,0	22,9
11.	5557	60	♂	maturus I	163,0	144,0	131,0	113,0	88,3	80,4	91,0	98,0	128,0	122,0	91,0	117,0	63,2	77,8	21,5	20,3
12.	5558	61	♂	maturus I	170,0	146,0	131,0	113,0	85,9	77,1	89,7	99,0	133,0	128,0	97,0	117,0	66,4	82,9	–	–
13.	5560	63	♂	juvenilis I	171,0	146,0	120,0	109,0	85,4	70,2	82,2	92,0	131,0	128,0	91,0	113,0	62,3	80,5	23,5	22,1
14.	5562	69	♂	senilis	174,0	136,0	125,0	107,0	78,2	71,8	91,9	105,0	131,0	129,0	91,0	108,0	66,9	84,3	16,0	16,2
15.	5564	288	♂	maturus I	171,0	136,0	124,0	110,0	79,5	72,5	91,2	97,0	127,0	123,0	81,0	95,0	59,6	85,3	22,0	21,2
16.	5567	291	♂	maturus II	175,0	141,0	132,0	113,0	80,6	75,4	93,6	100,0	124,0	121,0	93,0	113,0	66,0	82,3	19,5	19,2
17.	5571	32	♂	maturus II	171,0	147,0	129,0	115,0	86,0	75,4	87,8	98,0	132,0	127,0	94,0	117,0	63,9	80,3	22,6	21,7
18.	5572	36	♂	maturus I	176,0	146,0	123,0	112,0	83,0	69,9	84,2	101,0	134,0	131,0	97,0	119,0	66,4	81,5	20,3	19,3
19.	5574	38	♂	maturus I	180,0	141,0	134,0	117,0	78,3	74,4	95,0	96,0	134,0	130,0	93,0	117,0	66,0	79,5	23,7	22,5
20.	5575	293	♂	maturus II	184,0	146,0	131,0	116,0	79,3	71,2	89,7	98,0	131,0	129,0	91,0	114,0	62,3	79,8	28,0	24,3
21.	5580	313	♂	adultus	185,0	140,0	130,0	114,0	75,7	70,3	92,9	96,0	121,0	119,0	88,0	113,0	62,9	77,9	27,5	24,1
22.	5583	316	♂	maturus I	174,0	150,0	129,0	115,0	86,2	74,1	86,0	99,0	132,0	129,0	94,0	117,0	62,7	80,3	24,3	21,9

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Sub. 9. Высота перечн. изг. лба	УПИС. Выс. ofr над лобн. шир.	32. Угол наклона лба п-m	12. Ширина затылка	Высота изгиба затылка	Базило- постериор. шир.	29. Лобная хорда	30. Теменная хорда	31. Затылочная хорда	Хорда п-l	Хорда b-op	23. Горизонт. окружность	24. Поперечн. окружность	26. Лобная дуга	27. Теменная дуга	28. Затылочная дуга	7. Длина затыл. отверстия	16. Шир. затыл. отверстия
1.	5527	50	19,7	130,1	85,0	111,0	28,5	–	106,7	106,7	90,0	168,0	145,0	511,0	307,0	121,0	117,0	118,0	38,4	29,5
2.	5531	79	19,3	130,7	80,0	111,0	26,6	134,0	114,0	99,0	103,7	173,0	149,0	518,0	321,0	129,0	107,0	121,0	38,4	32,9
3.	5533	91a	22,0	127,8	80,0	110,0	25,5	128,0	111,0	101,3	94,6	172,0	146,0	522,0	328,0	124,0	113,0	113,0	40,9	31,5
4.	5538	149a	17,4	137,0	75,0	109,0	26,6	129,0	109,0	97,5	88,4	166,0	142,0	519,0	319,0	121,0	107,0	107,0	40,7	32,9
5.	5539	149б	16,0	142,0	80,0	112,0	27,3	136,0	116,3	105,5	93,0	174,0	151,0	543,0	341,0	130,0	116,0	117,0	40,2	33,8
6.	5545	174	15,7	140,2	80,0	105,0	30,3	132,0	106,3	101,2	94,5	168,0	143,0	524,0	325,0	122,0	110,0	117,0	36,4	33,0
7.	5546	175	15,5	142,9	81,0	115,0	27,7	129,0	110,5	107,0	85,5	167,0	145,0	521,0	330,0	124,0	121,0	106,0	38,4	32,8
8.	5550	45	18,1	133,6	81,0	121,0	31,6	134,0	113,8	100,6	91,3	167,0	143,0	529,0	329,0	117,0	128,0	110,0	37,2	30,8
9.	5553	51	20,0	129,3	79,0	115,0	28,7	134,0	106,0	102,7	92,0	167,0	145,0	525,0	321,0	120,0	113,0	114,0	35,5	32,4
10.	5554	52	20,4	125,6	84,0	108,0	29,6	128,0	109,0	100,0	102,0	172,0	146,0	507,0	311,0	124,0	109,0	123,0	39,2	34,0
11.	5557	60	14,6	141,9	78,0	110,0	26,0	129,0	106,0	96,4	95,7	155,0	149,0	494,0	320,0	117,0	108,0	110,0	36,9	32,0
12.	5558	61	21,0	127,0	82,0	110,0	26,0	131,0	107,5	101,8	89,5	163,0	147,0	504,0	323,0	–	113,0	108,0	41,5	–
13.	5560	63	16,5	136,5	80,0	117,0	26,5	128,0	106,2	99,7	97,0	166,0	142,0	506,0	311,0	119,0	110,0	116,0	37,9	32,6
14.	5562	69	15,0	140,8	72,0	109,0	27,0	132,0	99,0	101,3	90,5	163,0	145,0	507,0	305,0	105,0	114,0	108,0	42,5	31,8
15.	5564	288	14,0	138,7	74,0	107,0	29,5	–	104,0	94,0	94,5	160,0	139,0	495,0	297,0	116,0	105,0	114,0	38,2	29,8
16.	5567	291	17,5	134,7	76,0	109,0	–	127,0	101,5	105,1	–	163,0	–	509,0	318,0	112,0	119,0	–	–	–
17.	5571	32	19,7	128,9	85,0	113,0	25,5	131,0	104,0	103,1	98,0	162,0	149,0	510,0	326,0	116,0	118,0	116,0	36,1	30,4
18.	5572	36	17,7	136,2	85,0	115,0	28,3	135,0	105,0	101,7	94,3	166,0	146,0	519,0	320,0	116,0	114,0	117,0	37,1	34,0
19.	5574	38	14,6	142,8	85,0	117,0	31,0	133,0	105,5	115,0	104,1	174,0	146,0	517,0	320,0	118,0	124,0	124,0	35,0	29,4
20.	5575	293	16,5	136,5	83,0	113,0	33,4	131,0	115,1	103,7	103,1	175,0	144,0	532,0	320,0	131,0	114,0	133,0	33,6	31,3
21.	5580	313	17,4	132,2	84,0	116,0	35,5	122,0	114,3	104,0	101,2	174,0	145,0	528,0	325,0	131,0	114,0	130,0	38,5	29,5
22.	5583	316	17,0	136,6	79,0	117,0	–	129,0	111,0	98,3	–	166,0	–	521,0	330,0	125,0	109,0	–	–	32,5

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	40. Длина основания лица	Длина основания лица (до ss)	40:5 Указатель выступания лица	45. Скуловой диаметр	43. Верхняя ширина лица	46. Средняя ширина лица	48. Верхн. высота лица (n-alv)	Верхн. высота лица (n-pr)	47. Полная высота лица	48:17 Вертик. фацио-церебр.	45:8 Попер. фацио-	9:45 Лобно- скуловой указ.	48:45 Верхний лицевой	47:45 Общий лицевой	72. Общий лицевой угол	73. Средний лицевой угол	74. Угол альвео- лярной части	43(1). Биорби- тальная ширина	Высота nasiona над 43(1)	77. Назо-маляр. угол
1.	5527	50	99,0	94,0	99,0	137,0	107,0	103,0	72,0	67,0	120,0	56,3	96,5	70,1	52,6	87,6	83,0	86,0	76,5	97,2	15,1	145,0
2.	5531	79	101,0	97,6	97,1	134,0	109,0	99,0	75,0	70,0	124,0	56,8	94,4	70,9	56,0	92,5	88,0	89,0	85,2	99,1	16,2	143,5
3.	5533	91a	104,0	98,1	101,0	142,0	111,0	96,0	74,0	64,0	129,0	57,8	95,3	72,5	52,1	90,8	85,0	89,0	75,6	102,0	22,0	133,0
4.	5538	149a	109,0	104,0	103,8	142,0	113,0	99,0	74,0	69,0	121,0	58,3	99,3	68,3	52,1	85,2	80,0	84,0	71,7	106,0	19,5	139,5
5.	5539	149б	110,0	104,1	102,8	149,0	117,0	109,0	76,0	71,0	125,0	57,1	98,0	67,1	51,0	83,9	86,0	85,0	84,1	107,5	18,0	142,5
6.	5545	174	105,0	97,5	101,0	139,0	108,0	99,0	73,0	68,0	119,0	58,9	97,9	67,6	52,5	85,6	87,0	90,0	79,6	99,1	15,5	145,0
7.	5546	175	101,0	93,0	103,1	136,0	112,0	103,0	73,0	68,0	119,0	57,9	93,2	72,8	53,7	87,5	86,0	89,0	78,1	102,0	14,6	148,0
8.	5550	45	94,0	90,5	95,9	137,0	108,0	100,0	70,0	66,0	113,0	56,5	89,0	68,6	51,1	82,5	90,0	92,0	85,3	100,0	16,6	143,0
9.	5553	51	106,0	102,6	100,0	–	111,0	105,0	75,0	72,0	121,0	59,1	–	–	–	–	87,0	89,0	81,5	103,1	16,3	144,5
10.	5554	52	98,0	94,0	96,1	133,0	104,0	100,0	76,5	73,0	124,0	59,8	95,0	69,2	57,5	93,2	90,0	91,0	87,7	93,1	19,0	135,5
11.	5557	60	93,0	88,4	94,9	129,0	102,0	96,0	75,0	71,0	122,0	57,3	89,6	70,5	58,1	94,6	86,0	89,0	78,8	94,0	13,7	147,1
12.	5558	61	–	–	–	134,0	107,0	95,0	–	–	–	–	91,8	72,4	–	–	–	72,0	–	96,0	17,6	139,5
13.	5560	63	97,0	91,7	105,4	137,0	107,0	104,0	63,0	59,0	104,0	52,5	93,8	66,4	46,0	75,9	79,0	82,0	69,3	97,8	15,3	145,0
14.	5562	69	102,0	100,3	97,1	140,0	108,0	105,0	74,0	69,0	118,0	59,2	102,9	65,0	52,9	84,3	83,0	85,0	77,2	99,1	18,3	139,0
15.	5564	288	89,5	86,3	92,3	131,0	100,0	96,0	74,0	71,0	122,0	59,7	96,3	61,8	56,5	93,1	87,0	89,0	81,9	92,0	15,6	142,1
16.	5567	291	97,0	–	97,0	135,0	109,0	100,0	66,5	64,0	–	50,4	95,7	68,9	49,3	–	81,0	83,0	75,3	100,5	14,5	147,5
17.	5571	32	96,0	92,3	98,0	136,0	105,0	100,0	71,0	67,0	–	55,0	92,5	69,1	52,2	–	89,0	90,0	86,0	95,7	14,5	146,2
18.	5572	36	109,0	101,8	107,9	137,0	107,0	101,0	74,0	70,0	120,0	60,2	93,8	70,8	54,0	87,6	88,0	89,0	85,5	96,6	16,7	142,0
19.	5574	38	94,0	88,0	97,9	138,0	107,0	108,0	75,0	71,0	125,0	56,0	97,9	67,4	54,3	90,6	86,0	89,0	79,2	98,2	14,0	148,0
20.	5575	293	95,5	90,3	97,4	137,0	107,0	102,0	76,0	70,0	125,0	58,0	93,8	66,4	55,5	91,2	86,0	89,0	79,5	98,7	19,0	137,8
21.	5580	313	91,0	85,7	94,8	129,0	103,0	98,0	69,5	67,0	117,0	53,5	92,1	68,2	53,9	90,7	88,0	91,0	80,8	96,3	14,3	146,8
22.	5583	316	–	–	–	142,0	110,0	100,0	–	–	–	–	94,7	66,2	–	–	–	–	–	101,2	15,2	146,2

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Зиго-максилар. ширина	Выс. subspinale над зиго-макс.	<zn>Зиго- максиларн. угол	55. Высота носа	54. Ширина носа	54:55. Носовой указатель	75. Угол наклона носовых костей	75(1). Угол выступания носа	51. Ширина орбиты от mf.	51а. Ширина орбиты от d	52. Высота орбиты	52:51. Орбитный указатель от mf.	SC. Симотич. ширина	SS. Симотич. высота	SS:SC. Симотич. указатель	DC. Дакриальн. ширина	DS. Дакриальн. высота	DS:DC. Дакр. указатель
1.	5527	50	–	–	х	51,0	27,1	53,1	58,0	25,0	43,5	–	34,0	78,2	4,1	3,6	87,8	–	–	–
2.	5531	79	96,6	27,5	120,0	57,0	25,2	44,2	67,0	21,0	42,4	40,4	33,0	77,8	7,0	3,0	42,9	21,7	9,5	43,8
3.	5533	91а	98,5	24,5	127,0	54,0	24,8	45,9	66,0	19,0	42,0	40,0	33,0	78,6	9,8	5,7	58,2	22,1	12,6	57,0
4.	5538	149а	101,0	24,2	128,5	52,0	25,3	48,7	61,0	19,0	47,3	44,7	37,0	78,2	10,3	4,3	41,7	19,1	11,0	57,6
5.	5539	149б	105,0	20,0	138,0	52,0	26,0	50,0	65,0	21,0	48,4	–	35,5	73,3	6,0	3,3	55,0	–	–	–
6.	5545	174	97,7	22,7	130,0	54,0	24,6	45,6	66,0	21,0	44,0	41,8	37,4	85,0	7,8	3,3	42,3	20,1	9,0	44,8
7.	5546	175	99,0	18,3	139,0	55,0	24,4	44,4	62,0	24,0	45,0	41,9	37,6	83,6	7,5	4,0	53,3	19,5	10,4	53,3
8.	5550	45	95,7	22,5	129,8	51,0	25,6	50,2	75,0	15,0	46,4	40,5	35,5	76,5	4,1	1,0	24,4	21,5	9,7	45,1
9.	5553	51	101,5	29,2	119,8	57,0	26,5	46,5	–	–	44,8	–	36,0	80,4	–	–	–	–	–	–
10.	5554	52	95,3	23,3	127,8	55,0	24,4	44,4	67,0	23,0	43,6	40,4	31,0	71,1	5,0	3,7	74,0	17,1	9,0	52,6
11.	5557	60	90,5	22,5	127,0	55,0	23,8	43,3	63,0	23,0	41,0	38,4	33,0	80,5	7,3	4,0	54,8	18,6	10,2	54,8
12.	5558	61	93,0	–	–	57,0	22,7	39,8	63,0	–	43,4	40,7	33,0	76,0	–	–	–	–	–	–
13.	5560	63	102,1	21,3	134,7	50,0	25,1	50,2	63,0	16,0	44,3	40,9	35,7	80,6	5,5	1,0	18,2	20,0	5,3	26,5
14.	5562	69	104,0	26,3	126,0	57,0	26,0	45,6	58,0	25,0	43,3	41,4	33,5	77,4	7,7	5,7	74,0	19,7	12,7	64,5
15.	5564	288	95,0	21,0	132,0	55,0	23,6	42,9	62,0	25,0	40,5	39,2	37,0	91,4	4,5	2,0	44,4	16,5	8,0	48,5
16.	5567	291	98,8	20,3	135,0	51,0	26,5	52,0	57,0	24,0	44,0	40,5	36,5	83,0	5,3	3,7	69,8	22,2	10,0	45,0
17.	5571	32	96,5	21,7	131,5	55,0	27,4	49,8	72,0	17,0	42,9	41,6	36,0	83,9	3,4	2,3	67,6	–	–	–
18.	5572	36	97,2	23,7	127,8	55,0	24,8	45,1	67,0	21,0	42,0	40,8	33,2	79,0	3,8	1,6	42,1	19,4	7,5	38,7
19.	5574	38	108,6	22,9	134,1	54,0	27,0	50,0	64,0	22,0	43,4	41,7	30,0	69,1	8,0	3,2	40,0	21,0	7,5	35,7
20.	5575	293	100,0	22,8	130,8	54,0	27,0	50,0	63,0	23,0	45,7	42,7	33,7	73,7	6,7	3,7	55,2	19,5	11,0	56,4
21.	5580	313	95,0	17,5	139,5	51,0	24,5	48,0	65,0	23,0	44,5	39,3	31,5	70,8	3,7	2,4	64,9	21,0	10,0	47,6
22.	5583	316	99,0	–	–	51,0	–	–	–	–	44,2	41,4	33,0	74,7	6,4	3,6	56,3	20,5	8,2	40,0

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	МС. Максилл. ширина	MS. Максилл. высота	MS: MC. Максилл. Указ.	ФС. Глубина клыковой ямки	Ширина скулов. кости	Высота изгиба скул. кости	Указатель изгиба скул. кости	62. Длина нёба	63. Ширина нёба	63:62. Нёбный указатель	60. Длина альвеолярн. дуги	61. Ширина альвеолярн. дуги	61:60 Альвеоляр. указатель	Выс. альвеоляр. отростка (ss-alv)	Выс. альвеолярн. отростка (ss-pr)	68(1). Дл. нижн челюсти от мыш.	68. Длина нижн. челюсти от угл.	65. Мыщелковая ширина	66. Угловая ширина
1.	5527	50	14,7	5,5	37,4	4,0	57,6	45,0	14,0	–	39,6	–	55,0	65,0	118,2	15,0	10,5	115,0	87,0	126,0	107,0
2.	5531	79	19,1	5,1	26,7	3,7	52,5	50,0	13,7	47,0	40,0	85,1	55,0	63,0	114,5	11,5	7,0	120,0	94,0	–	113,0
3.	5533	91a	21,0	9,6	45,7	2,1	59,0	53,0	9,5	48,5	38,3	79,0	57,0	66,0	115,8	14,0	10,0	128,0	95,0	–	102,0
4.	5538	149a	17,0	8,5	50,0	4,3	56,5	53,0	12,0	52,0	41,0	78,8	61,0	64,0	104,9	16,0	11,0	118,0	97,0	–	117,0
5.	5539	149б	17,2	6,6	38,4	5,0	65,0	52,0	14,3	52,4	–	–	60,0	71,0	118,3	16,0	11,0	112,0	94,0	141,0	124,0
6.	5545	174	17,6	7,0	39,8	5,5	60,7	50,0	13,8	47,2	42,0	89,0	56,0	69,0	123,2	12,5	8,5	118,0	92,0	126,0	111,0
7.	5546	175	15,5	6,0	38,7	4,6	53,5	49,0	11,3	45,4	–	–	53,0	67,0	126,4	11,0	8,0	106,0	86,0	122,0	112,0
8.	5550	45	15,5	3,5	22,6	6,5	49,3	45,0	8,4	44,4	–	–	–	59,0	–	15,0	10,0	104,0	88,0	131,0	100,0
9.	5553	51	–	–	–	3,6	–	–	–	47,8	42,1	88,1	57,0	68,0	119,3	13,0	10,0	119,0	94,0	–	111,0
10.	5554	52	15,5	5,5	35,5	3,5	58,0	49,0	11,5	49,6	39,0	78,6	55,0	64,0	116,4	16,0	12,0	120,0	92,0	123,0	103,0
11.	5557	60	16,5	6,7	40,6	4,6	50,4	49,0	11,0	49,0	39,0	79,6	54,0	60,0	111,1	13,0	10,0	114,0	90,0	122,0	108,0
12.	5558	61	–	–	–	5,5	56,5	49,0	10,2	–	–	–	–	–	–	–	–	116,0	87,0	120,0	114,0
13.	5560	63	17,6	3,6	20,5	3,5	50,2	48,0	11,7	46,5	41,4	89,0	–	–	–	8,0	5,0	115,0	95,0	–	101,0
14.	5562	69	18,0	7,0	38,9	4,0	54,0	50,0	10,5	49,6	43,5	87,7	57,0	69,0	121,1	12,0	7,0	122,0	92,0	–	113,0
15.	5564	288	17,0	4,3	25,3	3,2	51,7	50,0	12,0	41,2	–	–	50,0	59,0	118,0	15,5	12,0	120,0	90,0	124,0	104,0
16.	5567	291	15,5	5,5	35,5	3,0	48,6	48,0	9,5	45,6	–	–	–	61,0	–	12,0	9,0	118,0	95,0	117,0	104,0
17.	5571	32	15,1	5,7	37,7	–	52,4	49,0	11,3	47,3	–	–	52,0	60,0	115,4	12,5	9,0	114,0	92,0	128,0	115,0
18.	5572	36	17,5	5,0	28,6	4,3	61,0	47,0	12,5	51,7	37,4	72,3	57,0	62,0	108,8	16,0	12,0	119,0	97,0	129,0	97,0
19.	5574	38	18,5	5,0	27,0	1,7	51,3	54,0	11,2	43,0	40,0	93,0	51,0	65,0	127,5	18,0	14,0	122,0	91,0	126,0	112,0
20.	5575	293	17,0	7,6	44,7	5,5	55,7	53,0	10,7	47,8	–	–	55,0	61,0	110,9	16,5	10,5	113,0	94,0	132,0	104,0
21.	5580	313	16,5	4,5	27,3	3,1	52,0	46,0	13,4	40,4	39,7	98,3	51,0	64,0	125,5	15,0	13,0	118,0	89,0	123,0	112,0
22.	5583	316	19,0	6,8	35,8	4,0	57,4	49,0	11,7	–	–	–	–	–	–	–	–	112,0	85,0	131,0	110,0

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	67. Перед. шир. Нижн. челюсти	70. Высота ветви	71а. Наименьш. ширина ветви	69. Высота симфиза	69(1). Высота тела	69(3). Толщина тела	69(3):69(1). Индекс массивн.	79. Угол ветви нижней челюсти	Форма черепной коробки сверху	Надпереносье (1-6)	Надбровные дуги (1-3)	Наружный затылочный бугор (0-5)	Сосцевидный отросток (1-3)	Нижней край грушевидного отверстия	Переденосовая ость (1-5)
1.	5527	50	50,0	53,0	34,0	36,0	33,0	11,0	33,3	121,0	ovoides	3	2	2	3+	infantilis	3
2.	5531	79	47,0	58,0	36,0	33,0	33,0	11,0	33,3	127,0	ovoides	2	2	1	1	anthropina	1
3.	5533	91a	47,0	64,0	38,0	36,5	36,5	11,0	30,1	130,0	ovoides	2	2	2	2	anthropina	1
4.	5538	149a	50,0	71,0	41,0	33,0	34,0	13,0	38,2	112,0	ovoides	3	3	4	3	infantilis	3
5.	5539	149б	49,0	69,0	39,0	35,0	34,0	12,0	35,3	108,0	ovoides	3	2	3	3	infantilis	2
6.	5545	174	49,0	65,0	38,0	33,0	32,0	12,0	37,5	121,0	ovoides	2	1	1	1	anthropina	2
7.	5546	175	48,0	67,0	30,0	32,0	30,5	12,0	39,3	114,0	sphenoides	2	1	3	3	anthropina	–
8.	5550	45	50,0	62,0	34,0	32,0	29,0	9,0	31,0	119,0	sphenoides	2	1	–	2	anthropina	1
9.	5553	51	51,0	61,0	33,0	37,0	31,0	11,0	35,5	125,0	ovoides	3	2	–	2	infantilis	1
10.	5554	52	45,0	62,0	34,0	35,0	34,0	11,0	32,4	127,0	ovoides	3	2	1	3	anthropina	2
11.	5557	60	44,0	59,0	32,0	33,0	29,0	11,0	37,9	126,0	sphenoides	2	2	1	3	anthropina	2
12.	5558	61	44,0	56,0	31,0	32,0	29,0	11,0	37,9	136,0	ovoides	2	1	3	3	anthropina	–
13.	5560	63	50,0	50,0	36,0	28,0	27,0	12,0	44,4	122,0	ovoides	2	1	–	3	infantilis	–
14.	5562	69	49,0	57,0	33,0	31,0	28,0	10,0	35,7	128,0	ovoides	1	1	2	3	anthropina	–
15.	5564	288	46,0	67,0	32,0	33,0	27,0	11,0	40,7	131,0	sphenoides	2	2	1	2	anthropina	3
16.	5567	291	46,0	63,0	34,0	28,0	26,0	11,0	42,3	119,0	ovoides	3	2	1	2	anthropina	3
17.	5571	32	46,0	59,0	36,0	32,0	32,0	9,0	28,1	121,0	sphenoides	2	1	3	3	infantilis	–
18.	5572	36	45,0	56,0	36,0	37,0	33,0	10,0	30,3	114,0	ovoides	3	1	–	3	infantilis	3
19.	5574	38	46,0	64,0	36,0	36,0	37,0	10,0	27,0	121,0	ovoides	3	2	2	3	infantilis	2
20.	5575	293	47,0	64,0	36,0	x	31,0	11,0	35,5	111,0	ovoides	2	2	2	3	infantilis	–
21.	5580	313	47,0	57,0	30,0	33,0	31,0	9,0	29,0	129,0	ovoides	3	1	1	3	infantilis	2
22.	5583	316	41,0	63,0	33,0	33,0	30,0	12,0	40,0	124,0	sphenoides	2	2	1	3	infantilis	–

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. № КА ТГУ	Могила №	Пол	Возраст	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр (ba-b)	20. Ушная высота	8:1. Черепной указатель	17:1. Высотно-прод. указ. от ba.	17:8. Выс.-попер. указ. от ba.	5. Длина основ. черепа	11. Ширина основ. черепа	Наим. ширина основания	9. Наименьшая ширина лба	10. Наибольшая ширина лба	9:8. Лобно-поперечный указ.	9:10. Лобный указатель	Sub. №. Высота изгиба лба	Sub. №:29 Указ. выпуклости лба
23.	5586	162	♂	juvenilis II	170,0	146,0	120,0	111,0	85,9	70,6	82,2	92,0	129,0	125,0	97,0	120,0	66,4	80,8	27,0	25,4
24.	5587	323	♂	maturus II	176,0	156,0	132,0	120,0	88,6	75,0	84,6	98,0	140,0	135,0	92,0	117,0	59,0	78,6	25,0	21,9
25.	5528	64	♀	maturus I	170,0	146,0	126,0	116,0	85,9	74,1	86,3	97,0	130,0	126,0	89,0	116,0	61,0	76,7	26,6	24,3
26.	5529	76	♀	maturus I	177,0	149,0	128,0	119,0	84,2	72,3	85,9	99,0	129,0	127,0	89,0	114,0	59,7	78,1	22,7	21,2
27.	5530	77	♀	adultus	163,0	142,0	125,0	111,0	87,1	76,7	88,0	97,0	125,0	119,0	92,0	115,0	64,8	80,0	23,7	22,7
28.	5532	80	♀	adultus	166,0	130,0	120,0	103,0	78,3	72,3	92,3	94,0	125,0	122,0	92,0	110,0	70,8	83,6	20,0	20,4
29.	5537	1436	♀	maturus I	169,0	139,0	124,0	108,0	82,2	73,4	89,2	92,0	124,0	121,0	88,0	—	63,3	—	22,5	22,2
30.	5540	160a	♀	maturus I	170,0	140,0	124,0	111,0	82,4	72,9	88,6	94,0	129,0	127,0	94,0	115,0	67,1	81,7	25,4	23,9
31.	5542	160(III)6	♀	adultus	173,0	136,0	116,0	105,0	78,6	67,1	85,3	98,0	122,0	117,0	94,0	108,0	69,1	87,0	25,0	23,8
32.	5549	287	♀	maturus II	174,0	139,0	126,0	112,0	79,9	72,4	90,6	93,0	126,0	125,0	90,0	109,0	64,7	82,6	26,0	24,3
33.	5551	48	♀	maturus I	175,0	141,0	130,0	115,0	80,6	74,3	92,2	101,0	129,0	126,0	96,0	118,0	68,1	81,4	23,0	21,9
34.	5559	62	♀	maturus I	175,0	144,0	127,0	116,0	82,3	72,6	88,2	99,0	126,0	123,0	91,0	112,0	63,2	81,3	26,3	24,4
35.	5561	66	♀	juvenilis II	171,0	143,0	121,0	112,0	83,6	70,8	84,6	87,0	129,0	124,0	87,0	110,0	60,8	79,1	30,0	26,1
36.	5563	75	♀	maturus II	172,0	142,0	123,0	109,0	82,6	71,5	86,6	100,0	127,0	124,0	92,0	109,0	64,8	84,4	22,0	21,3
37.	5566	290	♀	adultus	166,0	144,0	119,0	106,0	86,7	71,7	82,6	89,0	136,0	131,0	85,0	102,0	59,0	83,3	21,7	20,6
38.	5573	37	♀	maturus II	167,0	136,0	123,0	109,0	81,4	73,7	90,4	101,0	123,0	121,0	90,0	108,0	66,2	83,3	23,3	22,7
39.	5576	304	♀	juvenilis II	173,0	139,0	117,0	104,0	80,3	67,6	84,2	94,0	126,0	123,0	91,0	107,0	65,5	85,0	24,5	23,6
40.	5581	315	♀	maturus II	170,0	142,0	123,0	111,0	83,5	72,4	86,6	98,0	126,0	122,0	95,0	110,0	66,9	86,4	25,0	23,5
41.	5585	158	♀	maturus I	170,0	148,0	123,0	114,0	87,1	72,4	83,1	91,0	131,0	124,0	93,0	118,0	62,8	78,8	26,7	24,3

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Sub. 9. Высота перечн. изг. лба	УПИС. Выс. ofr над лобн. шир.	32. Угол наклона лба n-m	12. Ширина затылка	Высота изгиба затылка	Базило- постериор. шир.	29. Лобная хорда	30. Теменная хорда	31. Затылочная хорда	Хорда n-l	Хорда b-or	23. Горизонт. окружность	24. Поперечн. окружность	26. Лобная дуга	27. Теменная дуга	28. Затылочная дуга	7. Длина затыл. отверстия	16. Шир. затыл. отверстия
23.	5586	162	18,7	133,5	82,0	105,0	30,0	126,0	106,3	101,8	89,1	161,0	137,0	505,0	321,0	126,0	112,0	111,0	33,8	28,8
24.	5587	323	16,7	136,5	80,0	119,0	30,0	138,0	114,0	106,0	94,3	167,0	150,0	530,0	345,0	129,0	118,0	115,0	36,5	28,4
25.	5528	64	14,5	141,3	82,0	115,0	26,0	128,0	109,5	95,6	93,1	163,0	125,0	510,0	326,0	124,0	110,0	111,0	38,4	32,0
26.	5529	76	16,3	136,0	83,0	117,0	32,6	127,0	107,0	105,5	100,4	169,0	143,0	515,0	327,0	118,0	117,0	130,0	30,4	25,7
27.	5530	77	16,2	137,9	82,0	108,0	24,0	120,0	104,6	92,6	90,6	159,0	139,0	487,0	317,0	118,0	109,0	105,0	33,5	28,2
28.	5532	80	18,6	131,0	78,0	108,0	25,3	119,0	98,0	100,7	85,6	156,0	135,0	482,0	294,0	109,0	111,0	108,0	32,6	29,0
29.	5537	1436	17,0	133,4	82,0	110,0	31,2	124,0	101,3	105,5	87,7	159,0	141,0	—	—	114,0	119,0	111,0	35,4	31,6
30.	5540	160a	17,2	136,1	82,0	101,0	29,0	123,0	106,1	97,7	89,1	160,0	136,0	492,0	313,0	120,0	109,0	111,0	32,7	31,2
31.	5542	160(III)6	18,4	132,7	78,0	104,0	26,0	120,0	105,0	103,6	87,0	167,0	134,0	505,0	298,0	118,0	113,0	105,0	35,0	27,0
32.	5549	287	13,7	144,0	83,0	106,0	32,0	126,0	107,0	106,0	94,1	164,0	144,0	508,0	309,0	121,0	116,0	118,0	33,4	26,8
33.	5551	48	20,7	127,3	83,0	109,0	27,3	128,0	105,0	113,6	89,0	169,0	142,0	510,0	322,0	118,0	126,0	110,0	30,4	28,0
34.	5559	62	16,4	136,8	86,0	105,0	29,7	129,0	107,6	104,8	92,5	167,0	142,0	511,0	317,0	123,0	114,0	112,0	34,0	27,9
35.	5561	66	16,0	135,8	86,0	106,0	31,0	129,0	115,0	103,0	88,8	166,0	135,0	502,0	325,0	131,0	116,0	111,0	34,4	27,1
36.	5563	75	18,6	131,0	76,0	102,0	—	129,0	103,2	96,5	—	161,0	—	499,0	309,0	115,0	106,0	—	—	—
37.	5566	290	15,0	137,8	75,0	107,5	31,0	132,0	105,5	97,0	90,3	160,0	130,0	494,0	303,0	108,0	116,0	115,0	32,0	28,4
38.	5573	37	17,5	133,0	83,0	104,0	22,7	123,0	102,6	97,3	86,3	158,0	139,0	488,0	307,0	116,0	107,0	104,0	36,2	30,3
39.	5576	304	18,0	132,1	80,0	106,0	28,6	124,0	104,0	98,5	91,2	165,0	134,0	499,0	302,0	118,0	117,0	113,0	36,7	26,8
40.	5581	315	21,0	125,8	82,0	107,0	27,0	120,0	106,5	98,7	93,0	162,0	142,0	499,0	321,0	120,0	118,0	117,0	34,5	28,3
41.	5585	158	15,3	140,9	84,0	110,0	32,7	127,0	110,0	102,6	88,0	162,0	139,0	509,0	334,0	126,0	113,0	112,0	32,6	28,0

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	40. Длина основания лица	Длина основания лица (do ss)	40:5 Указатель выступания лица	45. Скуловой диаметр	43. Верхняя ширина лица	46. Средняя ширина лица	48. Верхн. высота лица (n-alv)	Верхн. высота лица (n-pr)	47. Полная высота лица	48:17 Вертик. фацио-церебр.	45:8 Попер. фацио-	9:45 Лобно- скуловой указ.	48:45 Верхний лицевой	47:45 Общий лицевой	72. Общий лицевой угол	73. Средний лицевой угол	74. Угол альвео- лярной части	43(1). Биорби- тальная ширина	Высота nasiona над 43(1)	77. Назо-маляр. угол
23.	5586	162	92,0	87,1	100,0	132,0	108,0	98,0	66,5	64,0	110,0	55,4	90,4	73,5	50,4	83,3	87,0	90,0	77,9	98,2	15,3	145,0
24.	5587	323	103,0	94,	105,1	143,0	108,0	101,0	76,0	72,0	—	57,6	91,7	64,3	53,1	—	85,0	88,0	79,2	100,0	13,0	150,5
25.	5528	64	98,0	85,5	101,0	128,0	103,0	95,0	75,0	71,5	125,0	59,5	87,7	69,5	58,6	97,7	88,0	91,0	80,8	95,8	17,8	139,2
26.	5529	76	105,0	100,0	106,1	—	104,0	95,0	65,0	63,0	—	50,8	—	—	—	—	86,0	87,0	83,5	95,0	14,0	147,2
27.	5530	77	88,0	85,1	90,7	123,0	101,0	92,5	68,0	65,0	108,0	54,4	86,6	74,8	55,3	87,8	88,0	90,0	81,9	91,5	16,7	139,9
28.	5532	80	95,0	—	101,1	130,0	106,0	96,0	63,0	60,0	103,0	52,5	100,0	70,8	48,5	79,2	81,0	84,0	73,3	98,0	16,2	143,4
29.	5537	1436	—	—	—	—	102,0	89,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	5540	160a	89,0	82,4	94,7	132,0	106,0	101,0	76,0	70,0	123,0	61,3	94,3	71,2	57,6	93,2	90,0	93,0	82,7	93,6	15,2	144,0
31.	5542	160(III)б	99,0	92,7	101,0	127,0	104,0	94,0	74,0	70,0	119,0	63,8	93,4	74,0	58,3	93,7	84,0	86,0	79,5	96,3	17,4	140,3
32.	5549	287	88,0	85,5	94,6	129,0	103,0	90,0	—	60,0	—	—	92,8	69,8	—	—	88,0	90,0	—	93,5	14,0	146,7
33.	5551	48	104,0	98,0	103,0	133,0	110,0	102,0	67,0	64,0	115,0	51,5	94,3	72,2	50,4	86,5	83,0	86,0	75,8	101,8	17,5	142,1
34.	5559	62	100,0	94,5	101,0	133,0	108,0	106,0	69,0	66,0	114,0	54,3	92,4	68,4	51,9	85,7	87,0	90,0	79,6	99,5	17,0	142,3
35.	5561	66	87,0	81,5	100,0	124,0	97,0	87,0	64,0	61,0	111,0	52,9	86,7	70,2	51,6	89,5	88,0	92,0	77,7	91,0	15,0	143,5
36.	5563	75	97,0	91,5	97,0	131,0	107,0	99,0	73,0	66,0	—	59,3	92,3	70,2	55,7	—	87,0	90,0	80,4	99,1	17,5	141,1
37.	5566	290	86,0	80,3	96,6	136,0	102,0	100,0	68,0	65,0	114,0	57,1	94,4	62,5	50,0	83,8	87,0	90,0	78,0	92,7	15,3	143,5
38.	5573	37	103,0	96,7	102,0	132,0	102,0	96,0	65,0	62,0	—	52,8	97,1	68,2	49,2	—	84,0	87,0	77,1	94,1	17,4	139,4
39.	5576	304	89,0	83,8	94,7	128,0	105,0	98,0	69,0	66,0	115,0	59,0	92,1	71,1	53,9	89,8	89,0	92,0	81,6	97,2	16,5	142,5
40.	5581	315	99,5	93,6	101,5	128,0	108,0	99,0	69,0	64,0	—	56,1	90,1	74,2	53,9	—	86,0	89,0	79,1	98,4	18,5	138,8
41.	5585	158	93,0	87,2	102,2	127,0	101,0	92,0	66,5	63,0	—	54,1	85,8	73,2	52,4	—	86,0	88,0	81,1	92,8	13,5	147,6

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Зиго-максилар. ширина	Выс. subspinale над зиго-макс.	<zn'Зиго- максиларн. угол	55. Высота носа	54. Ширина носа	54:55. Носовой указатель	75. Угол наклона носовых костей	75(1). Угол выступания носа	51. Ширина орбиты от mf.	51a. Ширина орбиты от d	52. Высота орбиты	52:51. Орбитный указатель от mf.	SC. Симотич. ширина	SS. Симотич. высота	SS:SC. Симотич. указатель	DC. Дакриальн. ширина	DS. Дакриальн. высота	DS:DC. Дакр. указатель
23.	5586	162	94,5	18,7	136,3	52,0	25,0	48,1	71,0	16,0	41,8	37,3	32,4	77,5	4,0	1,6	40,0	26,2	7,4	28,2
24.	5587	323	99,0	20,7	134,8	52,0	25,0	48,1	66,0	19,0	43,8	41,4	36,5	83,3	4,0	1,5	37,5	20,5	6,7	32,7
25.	5528	64	95,5	19,2	136,2	55,0	29,0	52,7	69,0	19,0	41,8	38,7	35,0	83,7	8,7	4,9	56,3	—	—	—
26.	5529	76	94,6	21,5	131,1	48,0	26,0	54,2	64,0	22,0	40,3	—	32,5	80,6	6,3	2,4	38,1	—	—	—
27.	5530	77	87,7	20,6	129,7	53,0	23,6	44,5	67,0	21,0	39,5	37,8	33,8	85,6	8,5	4,0	47,1	18,5	9,8	53,0
28.	5532	80	96,0	22,7	129,4	47,0	27,0	57,4	66,0	15,0	43,4	40,5	34,0	78,3	12,5	3,0	24,0	18,6	11,8	63,4
29.	5537	1436	—	—	—	50,0	23,0	46,0	75,0	—	39,0	37,0	34,0	87,2	8,8	2,6	29,5	—	—	—
30.	5540	160a	98,0	18,6	138,4	56,0	25,6	45,7	74,0	16,0	40,0	37,0	33,0	82,5	7,0	1,6	22,9	—	—	—
31.	5542	160(III)б	93,8	22,7	128,3	53,0	23,3	44,0	63,0	21,0	43,0	40,1	36,0	83,7	11,0	6,3	57,3	22,1	10,6	48,0
32.	5549	287	87,5	18,6	133,9	51,0	24,8	48,6	71,0	17,0	40,0	36,8	31,2	78,0	10,0	3,7	37,0	22,2	8,2	36,9
33.	5551	48	102,5	22,0	133,5	49,0	23,5	48,0	68,0	15,0	43,6	40,5	30,0	68,8	8,4	2,7	32,1	24,5	9,5	38,8
34.	5559	62	100,9	23,0	131,0	51,0	27,7	54,3	—	—	43,2	—	33,1	76,6	7,2	2,4	33,3	—	—	—
35.	5561	66	86,0	17,0	136,9	48,0	23,9	49,8	68,0	20,0	38,9	37,6	33,0	84,8	4,0	1,5	37,5	17,0	7,5	44,1
36.	5563	75	98,3	20,8	134,1	52,0	25,0	48,1	64,0	23,0	44,3	41,1	33,0	74,5	8,5	3,5	41,2	20,5	11,3	55,1
37.	5566	290	96,2	19,8	135,3	53,0	27,0	50,9	64,0	23,0	42,1	39,0	35,0	83,1	5,7	2,7	47,4	—	—	—
38.	5573	37	93,5	21,0	131,6	47,0	25,1	53,4	70,0	14,0	41,0	39,0	33,0	80,5	5,8	1,2	20,7	19,4	9,0	46,4
39.	5576	304	95,7	17,6	139,6	51,0	26,1	51,2	70,0	19,0	43,4	40,8	34,1	78,6	10,5	4,4	41,9	22,6	10,0	44,2
40.	5581	315	98,3	20,0	135,7	50,0	25,0	50,0	69,0	17,0	45,5	42,6	34,0	74,7	6,0	3,0	50,0	20,3	9,0	44,3
41.	5585	158	—	—	—	49,0	24,6	50,2	70,0	16,0	40,0	38,4	34,0	85,0	6,2	2,7	43,5	19,5	7,5	38,5

Таблица 59. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	МС. Максилл. ширина	MS. Максилл. высота	MS: MC. Максилл. Указ.	ФС. Глубина клыковой ямки	Ширина скулов. кости	Высота изгиба скул. кости	Указатель изгиба скул. кости	62. Длина нёба	63. Ширина нёба	63:62. Нёбный указатель	60. Длина альвеолярн. дуги	61. Ширина альвеолярн. дуги	61:60 Альвеоляр. указатель	Выс. альвеоляр. отростка (ss-alv)	Выс. альвеолярн. отростка (ss-pr)	68(1). Дл. нижн челюсти от мыш.	68. Длина нижн. челюсти от угл.	65. Мыщелковая ширина	66. Угловая ширина
23.	5586	162	20,7	4,0	19,3	3,1	55,6	48,0	9,0	44,8	38,4	85,7	51,0	60,0	117,1	11,5	9,0	110,0	85,0	117,0	104,0
24.	5587	323	17,6	3,5	19,9	5,0	51,4	51,0	12,5	50,6	43,1	85,2	59,0	64,0	108,5	21,0	16,0	126,0	96,0	130,0	116,0
25.	5528	64	17,0	5,3	31,2	4,0	51,1	50,0	10,7	45,5	–	–	54,0	61,0	113,0	18,0	16,0	117,0	90,0	120,0	106,0
26.	5529	76	18,5	5,7	30,8	3,1	55,0	49,0	12,4	47,8	–	–	–	–	–	13,0	9,0	113,0	91,0	119,0	100,0
27.	5530	77	16,8	6,0	35,7	4,0	50,6	45,0	10,0	43,8	–	–	–	–	–	11,5	9,0	113,0	86,0	115,0	100,0
28.	5532	80	17,0	5,7	33,5	2,0	50,5	45,0	11,3	46,0	37,0	80,4	51,0	59,0	115,7	10,0	7,0	110,0	83,0	119,0	102,0
29.	5537	1436	14,0	6,0	42,9	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	107,0	85,0	–	103,0
30.	5540	160a	20,7	3,7	17,9	4,5	51,1	48,0	11,5	42,7	38,5	90,2	49,0	61,0	124,5	16,0	11,0	112,0	86,0	124,0	107,0
31.	5542	160(III)6	16,5	7,5	45,5	2,5	53,0	50,0	10,7	47,0	–	–	54,0	63,0	116,7	13,0	10,0	119,0	92,0	120,0	93,0
32.	5549	287	17,0	5,0	29,4	5,0	55,7	48,0	13,3	–	–	–	–	–	–	–	–	116,0	93,0	123,0	111,0
33.	5551	48	20,0	4,5	22,5	2,7	58,6	48,0	13,7	45,9	36,0	78,4	52,0	60,0	115,4	13,0	10,0	123,0	98,0	120,0	95,0
34.	5559	62	21,5	4,5	20,9	3,1	50,0	51,0	9,0	48,7	–	–	–	64,0	x	13,0	10,0	125,0	95,0	120,0	102,0
35.	5561	66	15,5	4,2	27,1	2,4	47,0	42,0	8,3	43,2	36,5	84,5	47,0	56,0	119,1	11,0	8,0	113,0	89,0	–	–
36.	5563	75	17,2	6,0	34,9	2,7	54,4	45,0	10,5	46,0	–	–	–	59,0	–	18,0	12,0	112,0	85,0	125,0	113,0
37.	5566	290	15,0	4,6	30,7	3,5	55,7	48,0	11,0	41,8	38,4	91,9	49,0	63,0	128,6	12,0	9,0	107,0	89,0	123,0	97,0
38.	5573	37	18,5	5,7	30,8	2,7	51,0	46,0	11,7	46,0	–	–	51,0	–	–	13,0	11,0	110,0	88,0	–	104,0
39.	5576	304	20,5	6,8	33,2	1,6	53,0	46,0	10,5	42,2	40,2	95,3	47,0	61,0	129,8	15,0	12,0	110,0	89,0	125,0	106,0
40.	5581	315	17,3	6,0	34,7	3,1	51,4	52,0	10,7	46,0	–	–	53,0	62,0	117,0	14,0	10,0	115,0	90,0	124,0	99,0
41.	5585	158	17,0	5,4	31,8	2,7	49,1	44,0	8,7	42,2	34,5	81,8	50,0	57,0	114,0	15,0	12,0	107,0	90,0	–	95,0

Таблица 59. (окончание)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	67. Перед. шир. Нижн. челюсти	70. Высота ветви	71а. Наименьш. ширина ветви	69. Высота симфиза	69(1). Высота тела	69(3). Толщина тела	69(3):69(1). Индекс массивн.	79. Угол ветви нижней челюсти	Форма черепной коробки сверху	Надпереносье (1-6)	Надбровные дуги (1-3)	Наружный затылочный бугор (0-5)	Сосцевидный отросток (1-3)	Нижней край грушевидного отверстия	Переденосовая ость (1-5)
23.	5586	162	42,0	56,0	36,0	30,0	29,5	12,0	40,7	121,0	ovoides	1	1	2	2	anthropina	2
24.	5587	323	48,0	64,0	36,0	38,0	35,0	14,0	40,0	122,0	ovoides	3	2	2	3+	infantilis	1
25.	5528	64	48,0	59,0	31,0	36,0	34,0	10,0	29,4	128,0	sphenoides	2	1	1	1	anthropina	1
26.	5529	76	49,0	60,0	38,0	–	–	–	–	127,0	sphenoides	2	2	1	3	fossa prenasal.	3
27.	5530	77	44,0	45,0	34,0	26,0	27,5	10,0	36,4	133,0	sphenoides	2	1	1	1	anthropina	3
28.	5532	80	47,0	55,0	33,0	28,0	27,0	10,5	38,9	125,0	ovoides	2	1	1	1	infantilis	1
29.	5537	1436	46,0	47,0	32,0	30,0	28,0	9,0	32,1	132,0	ovoides	1	1	1	1	infantilis	1
30.	5540	160a	49,0	55,0	37,0	34,0	33,0	11,0	33,3	123,0	sphenoides	1	1	2	2	anthropina	1
31.	5542	160(III)б	48,0	59,0	34,0	31,0	29,0	15,0	51,7	122,0	sphenoides	1	1	0	2	anthropina.	3
32.	5549	287	48,0	58,0	35,0	–	–	–	–	124,0	ovoides	2	1	2	2	anthropina.	1
33.	5551	48	50,0	56,0	36,0	34,0	34,0	14,0	41,2	121,0	ovoides	2	1	0	2	fossa prenasal.	1
34.	5559	62	46,0	55,0	34,0	29,0	31,0	12,0	38,7	138,0	ovoides	2	2	1	2	anthropina	1
35.	5561	66	44,0	53,0	28,0	29,0	27,0	10,0	37,0	130,0	sphenoides	1	1	0	2	infantilis	1
36.	5563	75	45,0	56,0	36,0	32,0	32,0	10,0	31,3	130,0	sphenoides	3	2	0	2	anthropina	2
37.	5566	290	45,0	60,0	37,0	31,0	29,0	11,0	37,9	111,0	sphenoides	1	1	1	1	fossa prenasal.	1
38.	5573	37	47,0	52,0	31,0	32,0	29,0	11,0	37,9	122,0	ovoides	1	1	1	3	infantilis	–
39.	5576	304	46,0	50,0	33,0	31,0	28,5	12,0	42,1	117,0	ovoides	1	1	0	2	anthropina	2
40.	5581	315	47,0	58,0	37,0	33,0	32,0	9,0	28,1	118,0	sphenoides	2	1	1	2	infantilis	–
41.	5585	158	45,0	–	37,0	31,0	29,0	12,5	43,1	111,0	sphenoides	2	1	2	2	infantilis	–

Таблица 60. Индивидуальные измерения черепов с территории могильника Черталы 3 (аялыньские татары, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Инв. № КА ТГУ	Могила №	Пол	Возраст	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр (ba–b)	20. Ушная высота	8:1. Черепной указатель	17:1. Высотно-прод. указ. от ba.	17:8. Выс.-попер. указ. от ba.	5. Длина основ. черепа	11. Ширина основ. черепа	Наим. ширина основания	9. Наименьшая ширина лба	10. Наибольшая ширина лба	9:8. Лобно-поперечный указ.	9:10. Лобный указатель	Sub. №. Высота изгиба лба	Sub. №:29 Указ. выпуклости лба
1.	5681	1 (к. 21)	♂	adultus	159,0	149,0	127,0	108,0	93,7	79,9	85,2	96,0	138,0	131,0	89,2	113,0	59,9	78,9	22,0	21,8
2.	5685	145	♂	maturus I	184,0	144,0	133,0	117,0	78,3	72,3	92,4	101,0	132,0	128,0	105,0	115,0	72,9	91,3	24,0	21,4
3.	5687	184a	♂	juvenilis II	182,0	142,0	121,0	109,0	78,0	66,5	85,2	103,0	130,0	127,0	87,0	111,0	61,3	78,4	21,5	20,9
4.	5689	187	♂	maturus I	180,0	140,0	126,0	–	77,8	70,0	90,0	103,0	107,0	–	95,0	113,0	67,9	84,1	23,1	21,3
5.	5690	190	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20,5	–
6.	5691	191	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	107,0	121,0	–	88,4	25,0	21,9
7.	5693	195	♂	maturus II	179,0	139,0	133,0	114,0	77,7	74,3	95,7	110,0	133,0	132,0	97,0	118,0	69,8	82,2	28,4	25,0
8.	5695	200	♂	senilis	183,0	152,0	126,0	115,0	83,1	68,9	82,9	96,0	132,0	130,0	94,0	121,0	61,8	77,7	28,3	23,9
9.	5696	201	♂	juvenilis II	172,0	149,0	131,0	114,0	86,6	76,2	87,9	97,0	131,0	129,0	96,0	122,0	64,4	78,7	26,0	23,6
10.	5697	202	♂	juvenilis II	182,0	147,0	126,0	113,0	80,8	69,2	85,7	104,0	130,0	128,0	94,0	116,0	63,9	81,0	24,7	22,9
11.	5700	212	♂	juvenilis II	173,0	138,0	122,0	108,0	79,8	70,5	88,4	96,0	125,0	123,0	96,0	112,0	69,6	85,7	24,6	22,8
12.	5705	218	♂	juvenilis II	170,0	159,0	129,0	118,0	93,5	75,9	81,1	91,0	136,0	–	100,0	130,5	62,9	76,6	25,4	22,5
13.	5684	1 (к. 22)	♀	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	5686	183	♀	maturus I	174,0	–	132,0	115,0	–	75,9	–	101,0	–	–	–	–	–	–	20,1	19,3
15.	5688	184b	♀	maturus II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	5692	192	♀	maturus II	173,0	136,0	127,0	112,0	78,6	73,4	93,4	97,0	124,0	123,0	87,0	112,0	64,0	77,7	24,5	22,5
17.	5694	196	♀	juvenilis II	177,0	138,0	123,0	107,0	78,0	69,5	89,1	106,0	126,0	122,0	97,0	106,0	70,3	91,5	22,6	21,1

Таблица 60. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Sub. 9. Высота перечн. изг. лба	УПШЛ. Выс. ofr над лобн. шир.	32. Угол наклона лба n-m	12. Ширина затылка	Высота изгиба затылка	Базило- постериор. шир.	29. Лобная хорда	30. Теменная хорда	31. Затылочная хорда	Хорда n-l	Хорда b-or	23. Горизонт. окружность	24. Поперечн. окружность	26. Лобная дуга	27. Теменная дуга	28. Затылочная дуга	7. Длина затыл. отверстия	16. Шир. затыл. отверстия
1.	5681	1 (к. 21)	15,0	139,9	80,0	–	–	–	101,0	–	–	–	–	480,0	315,0	114,0	–	–	–	31,4
2.	5685	145	26,0	118,1	76,0	113,0	33,5	137,0	112,2	106,0	97,0	173,0	146,0	529,0	325,0	130,0	117,0	122,0	34,3	29,0
3.	5687	184a	18,0	129,7	70,0	113,0	30,4	130,0	103,0	113,5	89,0	175,0	139,0	522,0	312,0	116,0	124,0	112,0	34,3	30,8
4.	5689	187	20,4	127,5	75,0	113,0	–	–	108,6	109,5	–	172,0	–	–	–	122,0	123,0	–	–	–
5.	5690	190	–	–	–	–	–	–	108,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	5691	191	–	–	–	–	–	–	114,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	5693	195	21,0	127,0	79,0	112,0	26,0	137,0	113,4	101,2	93,6	172,0	144,0	516,0	327,0	131,0	113,0	117,0	34,8	32,3
8.	5695	200	19,5	129,5	82,0	111,0	33,0	130,0	118,6	105,3	98,0	174,0	145,0	532,0	337,0	136,0	118,0	126,0	34,6	28,6
9.	5696	201	21,7	124,4	80,0	107,0	24,0	129,0	110,0	109,6	85,0	164,0	143,0	506,0	336,0	125,0	123,0	101,0	34,6	29,0
10.	5697	202	18,0	133,8	73,0	111,0	–	128,0	107,8	–	–	–	150,0	–	–	120,0	–	–	33,3	30,7
11.	5700	212	19,6	130,4	77,0	102,0	–	126,0	108,0	95,0	101,5	168,0	134,0	501,0	306,0	122,0	105,0	124,0	31,6	28,8
12.	5705	218	19,0	134,2	78,0	–	26,6	–	113,0	113,7	88,1	166,0	147,0	531,0	337,0	128,0	134,0	106,0	35,4	29,4
13.	5684	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	5686	183	–	–	–	103,0	–	–	104,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31,7	28,0
15.	5688	184b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	5692	192	19,5	124,9	78,0	104,0	26,0	125,0	109,0	104,4	91,4	167,0	142,0	497,0	306,0	124,0	114,0	118,0	35,0	30,8
17.	5694	196	22,0	124,1	66,0	111,0	29,7	124,0	107,0	98,3	91,0	169,0	137,0	512,0	300,0	118,0	110,0	113,0	33,6	27,5

Таблица 60. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	40. Длина основания лица	Длина основания лица (до ss)	40:5 Указатель выступания лица	45. Скуловой диаметр	43. Верхняя ширина лица	46. Средняя ширина лица	48. Верхн. высота лица (n-dlv)	Верхн. высота лица (n-pr)	47. Полная высота лица	48:17 Вертик. фацио-церебр.	45:8 Попер. фацио-	9:45 Лобно- скуловой указ.	48:45 Верхний лицевой	47:45 Общий лицевой	72. Общий лицевой угол	43(1). Биорби- тальная ширина	Высота nasiona над 43(1)	77. Назо-маляр. угол
1.	5681	1 (к. 21)	93,0	89,0	96,9	138,0	107,0	94,0	74,0	69,0	117,0	58,3	92,6	64,6	53,6	84,8	87,0	101,8	15,6	145,9
2.	5685	145	97,3	93,0	96,3	–	113,0	95,0	69,0	65,0	112,0	51,9	–	–	–	–	81,0	101,7	23,8	129,8
3.	5687	184a	100,0	93,7	97,1	–	107,0	97,0	77,0	75,0	124,0	63,6	95,8	64,0	56,6	91,2	84,0	101,1	19,0	138,8
4.	5689	187	–	–	–	–	–	101,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	5690	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	5691	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	5693	195	114,0	–	103,6	138,0	110,0	106,0	73,0	68,0	118,0	54,9	99,3	70,3	52,9	85,5	78,0	100,3	19,0	138,5
8.	5695	200	92,0	85,0	95,8	138,0	108,0	99,0	63,0	59,0	–	50,0	90,8	68,1	45,7	–	85,0	100,7	18,1	140,5
9.	5696	201	91,0	85,6	93,8	133,0	104,0	91,0	70,0	67,0	114,0	53,4	89,3	72,2	52,6	85,7	85,0	92,7	17,8	138,0
10.	5697	202	100,0	–	96,2	–	96,0	98,0	71,0	–	118,0	56,3	–	–	–	–	83,0	96,0	15,0	145,3
11.	5700	212	92,0	85,1	95,8	–	109,0	95,0	69,0	66,0	116,0	56,6	94,2	73,8	53,1	89,2	84,0	97,7	18,4	138,7
12.	5705	218	91,0	85,0	100,0	141,0	109,0	100,5	73,0	68,5	123,0	53,1	88,7	70,9	48,6	87,2	82,0	100,5	14,5	147,8
13.	5684	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	5686	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	5688	184b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	5692	192	92,0	–	94,8	–	97,0	90,0	67,0	–	–	52,8	–	–	–	–	85,0	90,7	15,2	142,9
17.	5694	196	–	–	–	–	107,0	99,0	66,0	–	112,0	53,7	–	–	–	–	–	98,3	20,0	135,7

Таблица 60. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Зиго-максилар. ширина	Выс. subspinale над зиго-мак.	<zn'Зиго- максиларн. угол	55. Высота носа	54. Ширина носа	54:55. Носовой указатель	75. Угол наклона носовых костей	75(1). Угол выступания носа	51. Ширина орбиты от mf.	51a. Ширина орбиты от d	52. Высота орбиты	52:51. Орбитный указатель от mf.	SC. Симотич. ширина	SS. Симотич. высота	SS:SC. Симотич. указатель	DC. Дакриальн. ширина	DS. Дакриальн. высота	DS:DC. Дакр. указатель
1.	5681	1 (к. 21)	96,0	23,3	128,2	51,4	22,7	44,2	–	–	43,9	41,8	34,5	78,6	7,8	2,5	32,1	20,0	9,6	48,0
2.	5685	145	–	–	–	51,0	31,0	60,8	52,0	29,0	43,0	41,3	35,5	82,6	7,6	3,4	44,7	23,5	13,1	55,7
3.	5687	184а	–	–	–	56,0	24,7	44,1	66,0	18,0	43,8	–	39,3	89,7	5,1	3,3	64,7	–	–	–
4.	5689	187	–	–	–	55,0	25,2	45,8	–	–	43,4	–	34,6	79,7	8,0	3,2	40,0	–	–	–
5.	5690	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	5691	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	5693	195	–	–	–	52,0	28,0	53,8	59,0	19,0	42,5	40,7	32,6	76,7	8,5	3,1	36,5	23,0	12,5	54,3
8.	5695	200	97,2	14,7	146,3	48,0	26,7	55,6	67,0	18,0	43,0	–	32,0	74,4	9,1	3,1	34,1	–	–	–
9.	5696	201	90,0	24,7	122,5	52,5	22,3	42,5	60,0	25,0	40,7	39,1	32,5	79,9	7,0	3,0	42,9	19,1	9,0	47,1
10.	5697	202	97,5	18,7	138,0	55,0	27,0	49,1	66,0	17,0	40,5	–	33,6	83,0	9,0	3,2	35,6	–	–	–
11.	5700	212	92,6	15,0	144,1	50,0	24,5	49,0	66,0	18,0	42,5	39,0	34,3	80,7	10,7	3,7	34,6	21,4	8,7	40,7
12.	5705	218	99,2	13,2	150,2	53,5	24,6	46,0	58,0	24,0	44,0	–	35,0	79,5	7,4	4,8	64,9	–	–	–
13.	5684	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	5686	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	5688	184б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	5692	192	–	–	–	49,0	21,5	43,9	67,0	18,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	5694	196	98,7	–	–	52,0	28,7	55,2	–	–	45,6	–	33,6	73,7	8,0	3,5	43,8	–	–	–

Таблица 60. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	МС. Максилл. ширина	MS. Максилл. высота	MS: MC. Максилл. Указ.	ФС. Глубина клыковой ямки	Ширина скулов. кости	Высота изгиба скул. кости	Указатель изгиба скул. кости	62. Длина нёба	63. Ширина нёба	63:62. Нёбный указатель	60. Длина альвеолярн. дуги	61. Ширина альвеолярн. дуги	61:60 Альвеоляр. указатель	Выс. альвеоляр. отростка (ss-alv)	Выс. альвеолярн. отростка (ss-pr)	68(1). Дл. нижн челюсти от мыщ.	68. Длина нижн. челюсти от угл.	65. Мыщелковая ширина	66. Угловая ширина
1.	5681	1 (к. 21)	17,0	5,6	32,9	5,0	52,2	49,0	11,5	45,0	39,0	86,7	52,0	62,0	119,2	14,0	10,5	103,0	75,0	–	96,0
2.	5685	145	24,5	8,7	35,5	5,7	56,6	51,0	12,4	47,3	–	–	52,0	–	–	17,0	14,0	112,0	92,0	128,0	108,0
3.	5687	184а	19,6	6,3	32,1	3,2	52,3	52,0	11,7	48,0	37,8	78,8	52,0	62,0	119,2	18,5	16,0	107,0	88,0	120,0	119,0
4.	5689	187	17,2	6,3	36,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	108,0
5.	5690	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	5691	191	–	–	–	–	–	47,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	117,0	83,0	–	–
7.	5693	195	21,1	7,5	35,5	–	55,0	47,0	13,5	51,0	40,3	79,0	57,0	70,0	122,8	–	–	124,0	110,0	131,0	107,0
8.	5695	200	21,0	6,3	30,0	6,2	59,0	49,0	12,7	43,1	–	–	–	64,0	–	14,0	10,0	111,0	87,0	121,0	109,0
9.	5696	201	17,5	6,3	36,0	2,5	56,1	48,0	9,5	43,5	39,0	89,7	50,0	60,0	120,0	12,5	10,0	112,0	88,0	119,0	97,0
10.	5697	202	–	–	–	–	–	49,0	–	47,0	42,0	89,4	–	63,0	–	–	–	117,0	95,0	116,0	103,0
11.	5700	212	17,5	4,3	24,6	4,1	52,5	48,0	12,0	45,3	36,6	80,8	51,0	59,0	115,7	16,0	12,0	106,0	85,0	126,0	98,0
12.	5705	218	19,0	5,7	30,0	4,4	56,5	52,0	13,0	46,6	40,0	85,8	52,0	68,0	130,8	15,0	11,0	123,0	93,0	128,0	111,0
13.	5684	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	5686	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	5688	184б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	5692	192	–	–	–	–	–	47,0	–	40,5	–	–	48,0	–	–	–	–	122,0	93,0	–	108,0
17.	5694	196	16,8	7,7	45,8	1,9	–	45,0	–	47,6	37,5	78,8	–	64,0	–	–	–	119,0	87,0	–	104,0

Таблица 60. (окончание)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	67. Перед. шир. Нижн. челюсти	70. Высота ветви	71а. Наименьш. ширина ветви	69. Высота симфиза	69(1). Высота тела	69(3). Толщина тела	69(3):69(1). Индекс массивн.	79. Угол ветви нижней челюсти	Форма черепной коробки сверху	Надпереносье (1-6)	Надбровные дуги (1-3)	Наружный затылочный бугор (0-5)	Сосцевидный отросток (1-3)	Нижней край грушевидного отверстия	Передненосовая ость (1-5)
1.	5681	1 (к. 21)	46,0	65,0	33,3	32,2	30,8	13,0	86,7	123,0	sphenoides	4	2	1	2	fossa prenas.	–
2.	5685	145	49,0	62,0	35,0	–	28,0	12,0	–	120,0	ovoides	4	2	2	3	anthropina	3
3.	5687	184а	46,0	65,0	35,0	33,0	29,0	13,0	78,8	110,0	ovoides	2	2	2	3	infantilis	–
4.	5689	187	45,0	–	36,0	33,0	27,0	12,0	–	–	ovoides	1	1	1	2	infantilis	–
5.	5690	190	–	–	–	–	27,0	10,0	–	–	ovoides	3	2	2	2	x	–
6.	5691	191	46,0	58,0	31,0	35,0	30,0	11,0	–	136,0	–	1	1	1	2	infantilis	–
7.	5693	195	48,0	49,0	37,0	32,0	31,0	16,0	79,0	117,0	ovoides	2	1	2	3	infantilis	–
8.	5695	200	45,5	62,0	34,0	30,0	26,5	13,0	–	119,0	ovoides	3	1	0	3	fossa prenas.	–
9.	5696	201	45,0	60,0	36,0	32,0	31,0	12,0	89,7	124,0	sphenoides	2	1	1	3	anthropina	2
10.	5697	202	48,0	65,0	34,0	34,0	32,0	11,0	89,4	115,0	ovoides	2	2	0	3	infantilis	–
11.	5700	212	49,5	61,0	36,0	32,0	30,0	12,0	80,8	125,0	ovoides	2	1	1	3	infantilis	3
12.	5705	218	48,0	63,0	41,0	34,0	35,0	14,0	85,8	120,0	sphenoides	3	1	1	3	infantilis	2
13.	5684	1 (к. 22)	–	–	–	26,0	–	–	–	–	–	1	1	–	1	infantilis	–
14.	5686	183	–	–	–	–	–	11,0	–	–	ovoides	2	1	1	2	–	–
15.	5688	184б	47,0	–	–	–	33,0	12,0	–	–	–	–	–	1	1	–	–
16.	5692	192	48,0	56,0	35,0	33,0	31,0	12,0	–	130,0	ovoides	2	2	1	2	fossa prenas.	–
17.	5694	196	49,0	58,0	34,0	32,0	28,0	14,0	78,8	130,0	ovoides	2	2	1	2	fossa	–

Таблица 61. Индивидуальные измерения черепов с территории могильника Ананьино I (русские Сибиря, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Инв. № КА ТГУ	Могила №	Пол	Возраст	1. Продольный диаметр	8. Поперечный диаметр	17. Высотный диаметр (ba–b)	20. Ушная высота	8:1. Черепной указатель	17:1. Высотно-прод. указ. от ba.	17:8. Выс.-попер. указ. от ba.	5. Длина основ. черепа	11. Ширина основ. черепа	Наим. ширина основания	9. Наименьшая ширина лба	10. Наибольшая ширина лба	9:8. Лобно-поперечный указ.	9:10. Лобный указатель	Sub. №. Высота изгиба лба	Sub. №:29 Указ. выпуклости лба
1.	5745	12/1	♂	senilis	177,0	147,0	144,0	126,0	83,1	81,4	98,0	101,0	128,0	126,0	105,0	132,0	71,4	79,5	26,0	21,9
2.	5746	25	♂	maturus II	178,0	134,0	131,0	110,0	75,3	73,6	97,8	102,0	122,0	120,0	95,0	114,0	70,9	83,3	24,8	22,4
3.	5747	27	♂	maturus II	182,0	148,0	135,0	120,0	81,3	74,2	91,2	101,0	120,0	119,0	101,0	131,0	68,2	77,1	26,0	22,4
4.	5750	33/1	♂	maturus II	189,0	142,0	136,0	114,0	75,1	72,0	95,8	101,0	124,0	123,0	102,0	118,0	71,8	86,4	26,0	22,4
5.	5752	34	♂	maturus II	173,0	132,0	127,0	112,0	76,3	73,4	96,2	95,0	121,0	119,0	93,0	112,0	70,5	83,0	25,0	23,2
6.	5753	35	♂	senilis	171,0	148,0	134,0	114,0	86,5	78,4	90,5	101,0	133,0	131,0	93,0	119,0	62,8	78,2	21,1	20,2
7.	5757	44	♂	maturus II	170,0	137,0	134,0	115,0	80,6	78,8	97,8	92,0	120,0	119,0	92,0	107,0	67,2	86,0	26,7	24,2
8.	5744	8/1	♂	senilis	172,0	144,0	132,0	116,0	83,7	76,7	91,7	98,0	127,0	124,0	101,0	120,0	70,1	84,2	27,7	25,5
9.	5761	без №Б	♂	senilis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10.	5738	2/1	♀	senilis	167,0	130,0	134,0	114,0	77,8	80,2	103,1	97,0	116,0	114,0	92,0	106,0	70,8	86,8	24,0	22,2
11.	5742	5/1	♀	senilis	174,0	140,0	123,0	109,0	80,5	70,7	87,9	96,0	121,0	120,0	97,0	117,0	69,3	82,9	23,5	22,3
12.	5743	6	♀	senilis	165,0	144,0	131,0	113,0	87,3	79,4	91,0	99,0	126,0	122,0	93,0	112,0	64,6	83,0	22,2	20,7
13.	5755	41	♀	adultus	180,0	135,0	125,0	106,0	75,0	69,4	92,6	95,0	123,0	119,0	82,0	103,0	60,7	79,6	22,8	22,0
14.	5758	45/1	♀	juvenilis II	182,0	140,0	136,0	117,0	76,9	74,7	97,1	99,0	125,0	122,0	95,0	116,0	67,9	81,9	28,7	25,7
15.	5759	48	♀	adultus	167,0	142,0	125,0	107,0	85,0	74,9	88,0	97,0	121,0	117,0	93,0	111,0	65,5	83,8	27,7	26,7
16.	5760	без №А	♀	juvenilis II	164,0	139,0	125,0	108,0	84,8	76,2	89,9	97,0	123,0	120,0	90,0	115,0	64,7	78,3	21,2	20,9
17.	5741	4	♀	senilis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 61. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	Sub. 9. Высота перечн. изг. лба	УПИЛ. Выс. ofr над лобн. шир.	32. Угол наклона лба ($n-m$)	32(1a). Угол накл. лба ($n-b$)	12. Ширина затылка	Высота изгиба затылка	Базило- постериор. шир.	29. Лобная хорда	30. Теменная хорда	31. Затылочная хорда	Хорда $n-l$	Хорда $b-or$	23. Горизонт. окружность	24. Поперечн. окружность	26. Лобная дуга	27. Теменная дуга	28. Затылочная дуга	7. Длина затыл. отверстия	16. Шир. затыл. отверстия
1.	5745	12/1	21,2	136,0	84,0	53,0	116,0	23,0	126,0	118,8	117,6	96,0	175,0	159,0	518,0	346,0	132,0	134,0	113,0	—	—
2.	5746	25	25,8	123,0	84,0	48,0	105,0	—	121,0	110,5	101,5	—	170,0	—	500,0	307,0	124,0	111,0	—	—	27,0
3.	5747	27	24,0	129,2	88,0	52,0	113,0	27,0	126,0	116,3	116,8	90,7	178,0	146,0	529,0	336,0	132,0	132,0	111,0	34,2	28,0
4.	5750	33/1	21,5	134,3	81,0	50,0	107,0	31,4	127,0	116,0	118,6	102,2	183,0	154,0	533,0	317,0	129,0	133,0	126,0	38,0	31,5
5.	5752	34	18,7	136,20	85,0	53,0	109,0	27,6	116,0	107,8	106,4	91,5	167,0	140,0	492,0	309,0	121,0	118,0	111,0	34,6	28,9
6.	5753	35	14,0	146,5	—	—	115,0	21,0	131,0	104,6	115,0	91,0	169,0	148,0	514,0	325,0	115,0	135,0	106,0	37,9	30,5
7.	5757	44	15,0	143,9	86,0	53,0	107,0	28,2	127,0	110,4	107,0	92,0	162,0	146,0	499,0	319,0	126,0	121,0	114,0	35,7	29,0
8.	5744	8/1	20,2	136,40	93,0	56,0	116,0	25,0	128,0	108,7	107,0	97,0	165,0	153,0	510,0	329,0	126,0	120,0	114,0	38,6	29,2
9.	5761	6е3 №Б	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	5738	2/1	17,9	137,5	—	—	106,0	26,0	118,0	108,0	106,3	91,4	163,0	145,0	490,0	313,0	122,0	116,0	110,0	34,4	29,8
11.	5742	5/1	18,0	139,3	47,0	80,0	114,0	27,2	117,0	105,6	108,5	95,0	172,0	138,0	509,0	314,0	119,0	120,0	114,0	36,5	28,9
12.	5743	6	17,0	139,8	56,0	85,0	109,0	25,3	125,0	107,5	106,0	87,5	161,0	145,0	501,0	316,0	129,0	122,0	107,0	31,9	30,0
13.	5755	41	16,4	136,4	49,0	81,0	110,0	41,0	121,0	103,6	102,0	99,5	165,0	140,0	498,0	293,0	114,0	113,0	135,0	29,5	31,8
14.	5758	45/1	22,9	128,5	55,0	89,0	111,0	31,6	123,0	111,7	113,2	95,0	173,0	149,0	517,0	323,0	129,0	125,0	116,0	37,1	28,9
15.	5759	48	19,0	135,5	54,0	89,0	101,0	25,2	119,0	103,7	100,0	96,6	162,0	142,0	488,0	302,0	120,0	112,0	113,0	34,9	30,7
16.	5760	6е3 №А	18,7	134,9	52,0	84,0	108,0	26,0	126,0	101,6	101,8	93,6	162,0	139,0	489,0	307,0	113,0	117,0	118,0	32,9	28,7
17.	5741	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 61. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	40. Длина основания лица	Длина основания лица (до ss)	40:5 Указатель выступания лица	45. Скуловой диаметр	43. Верхняя ширина лица	46. Средняя ширина лица	48. Верхн. высота лица (n-dlv)	Верхн. высота лица (n-pr)	47. Полная высота лица	48:17 Вертик. фацио-церебр.	45:8 Попер. фацио-	9:45 Лобно- скуловой указ.	48:45 Верхний лицевой	47:45 Общий лицевой	72. Общий лицевой угол	73. Средний лицевой угол	74. Угол альвео- лярной части	43(1). Биорби- тальная ширина	Высота nasiona над 43(1)
1.	5745	12/1	101,5	97,0	100,5	137,0	114,0	96,0	72,0	69,0	–	50,0	93,2	76,6	52,6	–	81,0	84,0	73,0	104,7	21,0
2.	5746	25	97,5	91,6	95,6	125,0	103,0	88,0	69,5	66,0	114,0	53,1	93,3	76,0	55,6	91,2	88,0	90,0	82,6	–	–
3.	5747	27	101,0	94,7	100,0	132,0	110,0	95,0	72,0	68,0	118,0	53,3	89,2	76,5	54,5	89,4	86,0	90,0	74,7	101,6	22,6
4.	5750	33/1	102,0	99,0	101,0	134,0	110,0	98,0	70,5	68,0	116,0	51,8	94,4	76,1	52,6	86,6	80,0	82,0	73,0	100,3	19,5
5.	5752	34	99,0	93,0	104,2	122,0	100,0	97,0	69,5	52,0	–	54,7	92,4	76,2	57,0	–	82,0	83,0	79,8	91,2	15,3
6.	5753	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	5757	44	95,0	86,7	103,3	130,0	104,0	97,0	77,0	74,5	125,0	57,5	94,9	70,8	59,2	96,2	83,0	82,0	80,3	96,4	14,0
8.	5744	8/1	87,5	82,2	89,3	131,0	110,0	84,0	65,5	63,5	–	49,6	91,0	77,1	50,0	x	96,0	98,0	90,2	101,9	17,8
9.	5761	без №Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10.	5738	2/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	5742	5/1	101,0	93,8	105,2	124,0	104,0	87,0	71,0	67,0	–	57,7	88,6	78,2	57,3	–	78,0	79,0	75,4	95,8	12,0
12.	5743	6	–	–	–	127,0	103,0	99,0	–	–	–	–	88,2	73,2	–	–	–	–	–	93,6	14,4
13.	5755	41	95,5	89,5	100,5	125,0	98,0	88,0	69,0	66,0	–	55,2	92,6	65,6	55,2	–	81,0	86,0	67,9	89,7	15,0
14.	5758	45/1	95,0	91,7	96,0	124,0	101,0	91,0	67,0	64,0	109,0	49,3	88,6	76,6	54,0	87,9	85,0	87,0	78,9	92,0	17,4
15.	5759	48	96,0	92,0	99,0	122,0	102,0	94,0	61,0	58,0	100,0	48,8	85,9	76,2	50,0	82,0	83,0	85,0	76,0	93,7	17,0
16.	5760	без №А	93,0	87,5	95,9	124,0	100,0	97,0	69,5	67,0	112,0	55,6	89,2	72,6	56,0	90,3	86,0	86,0	86,0	90,1	12,0
17.	5741	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 61. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	77. Назо-маляр. угол	Зиго-максилар. ширина	Выс. subspinale над зиго-мак.	<zn'Зиго- максиларн. угол	55. Высота носа	54. Ширина носа	54:55. Носовой указатель	75. Угол наклона носовых костей	75(1). Угол выступания носа	51. Ширина орбиты от mf.	51a. Ширина орбиты от d	52. Высота орбиты	52:51. Орбитный указатель от mf.	SC. Симотич. ширина	SS. Симотич. высота	SS:SC. Симотич. указатель	DC. Дакриальн. ширина	DS. Дакриальн. высота	DS:DC. Дакр. указатель
1.	5745	12/1	136,3	95,3	25,1	124,4	51,0	25,2	49,4	44,0	37,0	44,9	42,2	29,8	66,4	10,3	8,9	86,4	21,0	16,6	79,0
2.	5746	25	–	89,0	24,8	121,7	49,0	26,0	53,1	57,0	31,0	42,5	40,7	31,5	74,1	9,0	5,3	58,9	20,0	11,6	58,0
3.	5747	27	132,0	97,0	20,8	133,6	52,0	26,4	50,8	58,0	28,0	44,2	41,3	31,3	70,8	12,0	6,0	50,0	23,0	14,3	62,2
4.	5750	33/1	137,5	98,8	29,8	117,8	53,0	28,0	52,8	53,0	27,0	41,9	38,8	30,5	72,8	10,1	3,3	32,7	24,6	13,7	55,7
5.	5752	34	142,9	95,0	24,3	125,8	46,5	26,0	55,9	53,0	29,0	40,6	38,7	30,1	74,1	8,0	3,2	40,0	18,6	11,5	61,8
6.	5753	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	5757	44	147,6	95,3	24,6	125,4	54,0	23,4	43,3	–	–	41,0	38,6	32,7	79,8	7,7	5,4	70,1	22,0	11,7	53,2
8.	5744	8/1	141,5	83,5	16,0	138,1	47,0	24,8	52,8	69,0	27,0	43,0	42,1	33,4	77,7	8,6	4,0	46,5	18,5	10,2	55,1
9.	5761	без №Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10.	5738	2/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	5742	5/1	151,9	87,3	21,2	128,2	50,0	24,5	49,0	50,0	28,0	43,4	–	34,5	79,5	10,0	4,0	40,0	–	–	–
12.	5743	6	145,8	96,0	–	–	52,0	22,8	43,8	61,0	–	40,2	–	32,6	81,1	7,0	2,3	32,9	–	–	–
13.	5755	41	143,0	88,2	22,5	125,9	49,0	25,9	52,9	59,0	22,0	39,3	36,8	32,3	82,2	8,5	4,0	47,1	19,5	10,7	54,9
14.	5758	45/1	138,6	92,0	24,7	123,5	49,0	23,3	47,6	–	–	41,8	–	31,6	75,6	11,5	6,0	52,2	–	–	–
15.	5759	48	140,1	90,4	24,0	124,1	46,0	25,4	55,2	56,0	27,0	40,9	36,5	29,2	71,4	8,1	3,0	37,0	24,2	10,3	42,6
16.	5760	без №А	150,2	92,7	21,0	131,2	49,0	20,8	42,4	60,0	26,0	40,5	38,4	32,1	79,3	7,1	3,2	45,1	19,0	9,2	48,4
17.	5741	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 61. (продолжение)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	<S. Симотическ. угол	<D. Дакриальн. угол	MS. Максилл. ширина	MS. Максилл. высота	MS: MC. Максилл. Указ.	FC. Глубина клыковой ямки	Ширина скулов. кости	Высота изгиба скул. кости	Указатель изгиба скул. кости	62. Длина нёба	63. Ширина нёба	63:62. Нёбный указатель	60. Длина альвеоларн. дуги	61. Ширина альвеоларн. дуги	61:60 Альвеолар. указатель	Выс. альвеолар. отростка (ss-alv)	Выс. альвеоларн. отростка (ss-prg)	68(1). Дл. нижн челюсти от мыш.	68. Длина нижн. челюсти от угл.
1.	5745	12/1	60,1	64,6	18,0	11,4	63,3	6,1	63,0	52,0	15,9	44,0	49,1	111,6	58,0	66,0	113,8	16,5	14,0	111,0	88,0
2.	5746	25	80,7	81,5	18,0	9,5	52,8	5,8	57,6	48,0	11,0	48,0	35,3	73,5	56,0	58,0	103,6	16,0	13,0	114,0	87,0
3.	5747	27	90,0	77,6	21,0	8,7	41,4	5,8	57,2	51,0	13,0	48,2	41,7	86,5	56,0	64,0	114,3	15,0	12,0	126,0	97,0
4.	5750	33/1	113,7	83,8	22,1	6,0	27,1	5,0	56,5	49,0	10,2	49,7	41,3	83,1	58,0	67,0	115,5	11,5	8,0	122,0	93,0
5.	5752	34	102,7	77,90	17,0	6,2	36,5	4,3	55,5	48,0	13,0	46,2	34,6	74,9	57,0	63,0	110,5	17,5	14,0	–	–
6.	5753	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45,0	38,0	84,4	51,0	62,0	121,6	12,0	9,0	123,0	88,0
7.	5757	44	71,0	86,5	18,4	7,2	39,1	3,5	52,7	45,0	11,0	47,3	35,1	74,2	55,0	59,0	107,3	17,0	14,0	118,0	94,0
8.	5744	8/1	94,10	84,40	20,0	7,3	36,5	10,0	53,0	50,0	13,1	–	–	–	–	–	–	13,0	11,5	114,0	91,0
9.	5761	без №Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	119,0	95,0
10.	5738	2/1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	122,0	92,0
11.	5742	5/1	102,7	–	19,0	7,0	36,8	2,0	54,3	45,0	14,8	47,9	–	–	–	–	–	15,0	12,0	115,0	86,0
12.	5743	6	113,4	–	19,2	7,7	40,1	–	51,0	47,0	11,7	–	–	–	–	–	–	–	–	112,0	83,0
13.	5755	41	93,5	84,7	16,7	6,0	35,9	2,8	49,6	46,0	8,6	46,7	37,3	79,9	55,0	57,0	103,6	13,0	11,0	–	–
14.	5758	45/1	87,6	x	16,0	9,9	61,9	4,2	49,0	50,0	10,0	44,9	36,0	80,2	52,0	58,0	111,5	11,0	9,0	112,0	85,0
15.	5759	48	106,9	99,4	21,1	4,2	19,9	5,5	46,0	41,0	11,6	44,5	36,0	80,9	47,0	58,0	123,4	10,5	8,0	108,0	85,0
16.	5760	без №А	95,9	91,8	18,0	6,6	36,7	3,3	50,6	44,0	11,5	45,4	35,9	79,1	50,0	58,0	116,0	13,0	10,0	113,0	88,0
17.	5741	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	113,0	86,0

Таблица 61. (окончание)

№ п/п	Инв. номер КА ТГУ	Могила №	65. Мыщелковая ширина	66. Угловая ширина	68:65. Длин.- шир. указатель	66:65. Широтн. указатель	67. Перед. шир. Нижн. челюсти	70. Высота ветви	71а. Наименьш. ширина ветви	69. Высота симфиза	69(1). Высота тела	69(3). Толщина тела	69(3):69(1). Индекс массивн.	79. Угол ветви нижней челюсти	Форма черепной коробки сверху	Надпереносье (1-6)	Надбровные дуги (1-3)	Наружный затыл. бугор (0-5)	Сосцевидный отросток (1-3)	Нижней край грушевидного отверстия	Передненосовая ость (1-5)
1.	5745	12/1	118,0	93,0	74,6	78,8	49,0	53,0	33,0	35,0	33,0	11,0	33,3	120,0	sphenoides	4	2	2	3+	fossa pr.	2
2.	5746	25	122,0	100,0	71,3	82,0	47,0	61,0	32,0	–	32,0	10,5	32,8	121,0	sphenoides	3	1	3	2	anthropina	2
3.	5747	27	116,0	108,0	83,6	93,1	50,0	60,0	36,0	32,5	34,0	12,0	35,3	125,0	sphenoides	4	2	1	3+	fossa pr.	2
4.	5750	33/1	120,0	110,0	77,5	91,7	47,0	67,0	34,0	32,0	33,0	11,0	33,3	122,0	ellipsoides	3	2	3	3	fossa pr.	1
5.	5752	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	sphenoides	2	1	2	2	anthropina	4
6.	5753	35	126,0	114,5	69,8	90,9	49,0	64,0	35,0	33,0	33,0	9,0	27,3	130,0	sphenoides	2	1	4	3	anthropina	–
7.	5757	44	118,0	99,0	79,7	83,9	45,0	61,0	34,0	39,0	36,0	10,0	27,8	122,0	sphenoides	2	1	2	3	anthropina	3
8.	5744	8/1	123,0	105,0	74,0	85,4	–	53,0	31,0	–	24,0	9,0	37,5	119,0	sphenoides	3	1	1	2	anthropina	4
9.	5761	без №Б	130,0	108,0	73,1	83,1	48,0	67,0	40,0	34,0	33,0	14,0	42,4	112,0	–	–	–	–	–	–	–
10.	5738	2/1	111,0	97,0	82,9	87,4	–	63,0	32,0	–	–	10,0	–	126,0	sphenoides	2	1	2	2	infantilis	–
11.	5742	5/1	113,0	92,0	76,1	81,4	43,0	56,0	30,0	28,0	26,5	11,0	41,5	135,0	sphenoides	1	1	1	1	anthropina	3
12.	5743	6	117,0	93,0	70,9	79,5	–	57,0	30,0	–	–	–	–	121,0	sphenoides	2	1	1	2	anthropina	–
13.	5755	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ellipsoides	2	2	2	2	fossa pr.	–
14.	5758	45/1	108,0	100,0	78,7	92,6	44,0	53,0	33,0	30,0	31,0	10,0	32,3	126,0	sphenoides	2	1	1	3	anthropina	3
15.	5759	48	114,0	99,0	74,6	86,8	45,0	52,0	29,0	27,0	26,0	10,0	38,5	133,0	sphenoides	2	1	1	2+	anthropina	2
16.	5760	без №А	104,0	101,0	84,6	97,1	46,0	51,0	35,5	30,5	30,0	10,5	35,0	131,0	sphenoides	1	1	1	2	anthropina	3
17.	5741	4	124,0	104,0	69,4	83,9	47,5	64,0	31,0	29,0	31,0	8,5	27,4	120,0	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 62. Индивидуальные измерения посткраниальных скелетов из могильника Чеплярово 27 (аялыские татары, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Могила №	Пол	Возраст	Humerus															
				1. Наибольшая длина		2. Вся длина		3. Верхняя эпифиз. ширина		4. Нижняя эпифиз. ширина		5. Наибольший Ø сер. диафиза		6. Наименьший Ø сер. диафиза		7. Наименьшая окруж. диафиза		9. Наибольшая ширина головки	
				d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	50	♂	adultus	306,0	302,0	301,0	298,0	50,0	48,0	60,0	61,0	23,7	23,4	18,4	18,5	64,0	64,0	45,0	–
2.	79	♂	maturus I	318,0	318,0	309,0	310,0	47,0	46,0	57,0	56,0	21,5	21,3	18,0	17,4	60,0	60,0	39,0	–
3.	91a	♂	maturus I	327,0	–	323,0	–	45,0	45,0	60,0	–	22,6	21,2	18,6	18,5	59,0	60,0	–	–
4.	149a	♂	maturus I	322,0	319,0	318,0	315,0	51,0	50,0	60,0	61,0	23,0	22,7	19,6	19,1	67,0	67,0	42,0	42,0
5.	149б	♂	maturus II	324,0	329,0	323,0	327,0	49,0	50,0	65,0	61,0	24,3	25,2	18,0	18,6	67,0	68,0	46,0	46,0
6.	174	♂	adultus	311,0	309,0	306,0	306,0	50,0	49,0	60,0	58,0	22,0	21,7	19,5	19,5	64,0	64,0	41,0	43,0
7.	175	♂	adultus	316,0	313,0	310,0	308,0	46,0	47,0	56,0	58,0	20,6	20,4	18,5	19,0	59,0	60,0	–	42,0
8.	45	♂	senilis	274,0	277,0	269,0	275,0	37,0	42,0	46,0	49,0	20,8	21,0	15,0	15,0	55,0	55,0	–	35,0
9.	51	♂	adultus	332,0	329,0	325,0	326,0	47,0	48,0	57,0	–	22,7	22,1	18,1	18,1	63,0	64,0	40,0	40,0
10.	52	♂	maturus I	318,0	317,0	313,0	313,0	50,0	50,0	63,0	64,0	23,6	22,7	18,8	19,4	67,0	67,0	44,0	43,0
11.	60	♂	maturus I	317,0	317,0	311,0	312,0	61,0	63,0	42,0	46,0	21,2	20,6	17,4	17,1	58,0	57,0	41,0	41,0
12.	61	♂	maturus I	327,0	326,0	322,0	320,0	52,0	50,0	66,0	67,0	23,0	23,0	18,4	19,0	66,0	65,0	44,0	44,0
13.	63	♂	juvenilis I	298,0	298,0	294,0	294,0	41,0	44,0	60,0	62,0	19,0	20,0	17,0	18,0	59,0	61,0	37,0	39,0
14.	69	♂	senilis	331,0	330,0	322,0	323,0	49,0	47,0	–	65,0	21,4	21,6	17,4	18,0	61,0	61,0	41,0	–
15.	288	♂	maturus I	322,0	315,0	317,0	310,0	51,0	49,0	64,0	61,0	25,3	24,7	20,1	19,5	67,0	66,0	45,0	45,0
16.	291	♂	maturus II	320,0	316,0	313,0	311,0	46,0	45,0	61,0	62,0	21,5	23,2	16,5	16,4	62,0	63,0	46,0	45,0
17.	32	♂	maturus II	332,0	326,0	326,0	319,0	–	50,0	–	63,0	23,9	24,7	18,6	19,0	64,0	65,0	–	44,0
18.	36	♂	maturus I	331,0	331,0	326,0	326,0	54,0	52,0	68,0	70,0	25,6	26,0	18,0	17,3	67,0	65,0	46,0	46,0
19.	38	♂	maturus I	316,0	309,0	308,0	304,0	49,0	48,0	60,0	60,0	23,3	24,7	19,0	18,6	67,0	68,0	42,0	42,0
20.	293	♂	maturus II	307,0	307,0	303,0	304,0	48,0	48,0	61,0	59,0	25,0	24,0	18,4	18,4	71,0	69,0	40,0	40,0
21.	313	♂	adultus	315,0	315,0	308,0	310,0	48,0	48,0	56,0	60,0	23,7	24,2	18,1	18,0	68,0	69,0	41,0	44,0
22.	316	♂	maturus I	305,0	–	299,0	–	46,0	–	60,0	61,0	23,2	23,0	17,0	17,6	66,0	67,0	–	–
23.	162	♂	juvenilis II	309,0	308,0	307,0	306,0	45,0	46,0	61,0	61,0	21,2	20,8	16,9	17,5	60,0	59,0	40,0	38,0
24.	323	♂	maturus II	331,0	326,0	322,0	318,0	48,0	48,0	61,0	60,0	24,8	24,1	19,6	19,0	67,0	66,0	42,0	42,0

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Humerus						Radius													
		10. Вертикальн. диаметр головки		6:5. Указатель попер. сечения		7:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		4. Поперечный Ø диафиза		5. Сагиттальный Ø диафиза		3. Наименьшая окоуж. диафиза		3:2. Указатель массивности		5:4. Указатель попер. сечения	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	50	44,0	44,0	77,6	79,1	20,9	21,2	235,0	235,0	220,0	220,0	19,3	20,0	13,4	12,7	42,0	42,0	69,4	63,5	19,1	19,1
2.	79	44,0	44,0	83,7	81,7	18,9	18,9	–	–	227,0	224,0	16,6	15,0	10,1	10,6	47,0	41,0	60,8	70,7	20,7	18,3
3.	91a	40,0	–	82,3	87,3	18,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	42,0	–	–	–	–	–
4.	149a	43,0	42,0	85,2	84,1	20,8	21,0	243,0	–	228,0	231,0	17,2	18,7	11,8	12,3	45,0	45,0	68,6	65,8	19,7	19,5
5.	149б	45,0	45,0	74,1	73,8	20,7	20,7	251,0	251,0	240,0	241,0	16,7	18,0	12,1	12,0	44,0	42,0	72,5	66,7	18,3	17,4
6.	174	43,0	44,0	88,6	89,9	20,6	20,7	228,0	228,0	215,0	215,0	18,6	17,6	10,6	11,4	42,0	42,0	57,0	64,8	19,5	19,5
7.	175	40,0	42,0	89,8	93,1	18,7	19,2	231,0	238,0	219,0	222,0	16,2	17,0	10,6	10,5	41,0	41,0	65,4	61,8	18,7	18,5
8.	45	38,0	–	72,1	71,4	20,1	19,9	209,0	212,0	199,0	202,0	15,6	15,5	8,6	9,3	35,0	35,0	55,1	60,0	17,6	17,3
9.	51	40,0	42,0	79,7	81,9	19,0	19,5	251,0	247,0	238,0	239,0	17,0	15,4	10,5	10,1	40,0	40,0	61,8	65,6	16,8	16,7
10.	52	44,0	44,0	79,7	85,5	21,1	21,1	245,0	246,0	227,0	227,0	18,5	18,3	12,4	13,0	46,0	45,0	67,0	71,0	20,3	19,8
11.	60	41,0	42,0	82,1	83,0	18,3	18,0	237,0	236,0	227,0	222,0	16,7	16,7	10,2	9,6	38,0	39,0	61,1	57,5	16,7	17,6
12.	61	46,0	45,0	80,0	82,6	20,2	19,9	248,0	247,0	237,0	235,0	16,7	16,0	11,5	11,2	42,0	42,0	68,9	70,0	17,7	17,9
13.	63	38,0	38,0	89,5	90,0	19,8	20,5	233,0	236,0	221,0	223,0	13,0	14,0	10,0	10,0	37,0	37,0	76,9	71,4	16,7	16,6
14.	69	42,0	41,0	81,3	83,3	18,4	18,5	252,0	249,0	239,0	239,0	15,0	16,1	10,6	10,7	42,0	42,0	70,7	66,5	17,6	17,6
15.	288	46,0	45,0	79,4	78,9	20,8	21,0	–	237,0	224,0	222,0	19,0	20,2	12,4	12,0	42,0	42,0	65,3	59,4	18,8	18,9
16.	291	46,0	45,0	76,7	70,7	19,4	19,9	334,0	334,0	222,0	221,0	16,0	15,3	11,0	11,3	39,0	37,0	68,8	73,9	17,6	16,7
17.	32	–	45,0	77,8	76,9	19,3	19,9	–	246,0	237,0	237,0	18,5	19,0	12,0	13,1	44,0	44,0	64,9	68,9	18,6	18,6
18.	36	47,0	46,0	70,3	66,5	20,2	19,6	257,0	261,0	242,0	244,0	17,4	18,4	12,4	12,7	44,0	43,0	71,3	69,0	18,2	17,6
19.	38	45,0	46,0	81,5	75,3	21,2	22,0	235,0	232,0	220,0	218,0	19,0	18,3	11,7	11,7	43,0	42,0	61,6	63,9	19,5	19,3
20.	293	44,0	44,0	73,6	76,7	23,1	22,5	224,0	225,0	212,0	211,0	20,1	20,0	11,8	12,0	40,0	39,0	58,7	60,0	18,9	18,5
21.	313	43,0	43,0	76,4	74,4	21,6	21,9	–	–	217,0	–	16,1	14,0	11,7	12,5	41,0	40,0	72,7	89,3	18,9	–
22.	316	45,0	–	73,3	76,5	21,6	–	225,0	225,0	210,0	210,0	17,5	16,3	11,0	11,1	41,0	42,0	62,9	68,1	19,5	20,0
23.	162	39,0	39,0	79,7	84,1	19,4	19,2	239,0	237,0	218,0	219,0	16,2	15,7	10,4	10,3	41,0	40,0	64,2	65,6	18,8	18,3
24.	323	42,0	41,0	79,0	78,8	20,2	20,2	255,0	248,0	242,0	235,0	17,6	19,3	12,2	12,0	45,0	44,0	69,3	62,2	18,6	18,7

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №2	Ulna																			
		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		11. Сагиттальн. Ø диафиза		12. Поперечный Ø диафиза		13. Верхний поперечный Ø		14. Верхний сагиттальн. Ø		3. Наименьшая окр. диафиза		3:2. Указатель массивности		11:12. Указатель попер. сечения		13:14. Указатель платолении	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	50	–	256,0	–	223,0	12,7	12,7	18,6	19,0	18,1	22,0	29,1	27,7	38,0	35,0	–	15,7	68,3	66,8	62,2	79,4
2.	79	–	–	–	227,0	12,3	11,3	17,4	16,4	19,3	17,9	24,2	25,0	37,0	35,0	–	15,4	70,7	68,9	79,8	71,6
3.	91a	–	–	249,0	243,0	9,8	13,7	15,0	17,0	22,1	21,9	27,0	25,6	36,0	36,0	14,5	14,8	65,3	80,6	81,9	85,5
4.	149a	–	266,0	–	231,0	13,7	14,0	19,4	18,0	16,7	17,2	24,3	26,8	38,0	39,0	–	16,9	70,6	77,8	68,7	64,2
5.	149б	277,0	274,0	242,0	241,0	12,8	13,8	19,0	20,1	20,1	22,1	26,0	26,3	35,0	35,0	14,5	14,5	67,4	68,7	77,3	84,0
6.	174	248,0	–	217,0	215,0	9,0	12,6	17,7	16,8	21,5	22,2	28,5	27,6	40,0	40,0	18,4	18,6	50,8	75,0	75,4	80,4
7.	175	249,0	252,0	218,0	220,0	12,5	12,0	16,4	16,7	19,7	21,4	23,6	25,0	36,0	36,0	16,5	16,4	76,2	71,9	83,5	85,6
8.	45	–	–	205,0	203,0	11,3	10,6	13,7	14,5	17,2	17,0	21,6	21,4	30,0	29,0	14,6	14,3	82,5	73,1	79,6	79,4
9.	51	–	267,0	238,0	239,0	11,0	12,3	15,9	16,8	21,1	21,2	25,3	25,0	35,0	37,0	14,7	15,5	69,2	73,2	83,4	84,8
10.	52	265,0	265,0	234,0	233,0	14,1	14,0	19,1	19,7	21,5	23,0	28,3	25,3	40,0	40,0	17,1	17,2	73,8	71,1	76,0	90,9
11.	60	260,0	255,0	231,0	223,0	12,2	13,4	17,0	16,0	20,4	20,0	24,8	23,0	34,0	35,0	14,7	15,7	71,8	83,8	82,3	87,0
12.	61	–	268,0	234,0	238,0	13,6	13,4	18,0	17,0	21,4	22,0	27,0	25,6	–	38,0	–	16,0	75,6	78,8	79,3	85,9
13.	63	248,0	–	222,0	–	16,2	15,0	11,5	12,4	17,0	19,4	22,7	24,3	32,0	35,0	14,4	–	140,9	121,0	74,9	79,8
14.	69	276,0	273,0	244,0	241,0	13,4	13,4	–	18,6	20,0	22,0	25,2	29,1	36,0	38,0	14,8	15,8	–	72,0	79,4	75,6
15.	288	258,0	257,0	224,0	223,0	14,8	13,6	19,4	18,6	22,7	20,4	25,4	26,2	40,0	40,0	17,9	17,9	76,3	73,1	89,4	77,9
16.	291	–	–	–	223,0	13,1	13,8	17,4	17,1	19,5	19,9	25,0	27,0	36,0	37,0	–	16,6	75,3	80,7	78,0	73,7
17.	32	–	–	–	239,0	13,0	13,4	20,4	20,2	20,3	21,1	27,0	26,0	37,0	37,0	–	15,5	63,7	66,3	75,2	81,2
18.	36	278,0	280,0	243,0	243,0	14,5	14,5	18,7	21,3	19,6	19,5	29,3	27,7	39,0	41,0	16,0	16,9	77,5	68,1	66,9	70,4
19.	38	252,0	257,0	223,0	223,0	13,8	13,6	20,0	18,4	23,6	22,5	24,6	25,5	37,0	36,0	16,6	16,1	69,0	73,9	95,9	88,2
20.	293	244,0	246,0	213,0	214,0	12,4	12,0	19,1	19,0	21,7	22,3	26,2	28,7	39,0	38,0	18,3	17,8	64,9	63,2	82,8	77,7
21.	313	–	–	–	–	12,6	13,8	16,5	19,8	21,2	20,5	28,3	29,5	36	38	–	–	76,4	69,7	74,9	69,5
22.	316	–	–	217,0	–	13,2	13,5	17,0	19,1	18,3	20,5	26,2	29,0	35,0	34,0	16,1	–	77,6	70,7	69,8	70,7
23.	162	254,0	254,0	222,0	222,0	13,2	12,1	19,3	17,4	18,9	17,2	26,6	23,8	36,0	36,0	16,2	16,2	68,4	69,5	71,1	72,3
24.	323	–	–	244,0	233,0	13,4	13,2	17,2	17,3	19,0	19,5	27,7	27,5	38,0	37,0	15,6	15,9	77,9	76,3	68,6	70,9

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №2	Clavicula						Femur													
		1. Наибольшая длина		6. Окружность серед. диафиза		6:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Длина в ест. положении		21. Мыщелковая ширина		6. Сагиттальн. . Ø сер. диафиза		7. Попер. Ø сер. диафиза		9. Верхний поперечный Ø диафиза		10. Верхний сагиттальный Ø диафиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	50	127,0	131,0	41,0	40,0	32,3	30,5	406,0	408,0	406,0	405,0	79,0	–	28,3	28,0	26,6	27,5	30,7	32,2	24,5	27,0
2.	79	133,0	–	39,0	38,0	29,3	–	423,0	423,0	–	421,0	–	–	26,0	26,3	24,5	25,5	28,1	28,1	23,3	24,5
3.	91a	–	146,0	42,0	38,0	–	26,0	449,0	453,0	449,0	453,0	76,0	76,0	32,0	30,0	30,0	30,2	33,6	33,1	28,7	28,1
4.	149a	156,0	158,0	40,0	41,0	25,6	25,9	329,0	331,0	327,0	327,0	83,0	84,0	31,0	29,0	28,1	27,5	30,7	31,5	24,7	25,0
5.	149б	151,0	153,0	42,0	42,0	27,8	27,5	443,0	443,0	440,0	441,0	84,0	84,0	30,9	31,6	27,4	27,3	34,0	35,0	26,2	25,0
6.	174	149,0	148,0	39,0	37,0	26,2	25,0	413,0	412,0	408,0	410,0	81,0	79,0	29,0	29,6	25,0	26,2	32,4	31,4	24,1	24,4
7.	175	146,0	144,0	35,0	35,0	24,0	24,3	420,0	421,0	413,0	427,0	82,0	83,0	28,4	27,6	27,2	27,5	31,6	30,0	23,8	25,3
8.	45	–	–	34,0	32,0	–	–	373,0	379,0	368,0	373,0	–	–	24,3	24,0	27,8	26,0	30,6	29,8	24,0	22,5
9.	51	147,0	152,0	39,0	36,0	26,5	23,7	447,0	445,0	444,0	442,0	73,0	74,0	28,6	28,0	30,0	29,6	32,1	31,2	26,7	27,3
10.	52	140,0	146,0	39,0	40,0	27,9	27,4	434,0	439,0	432,0	435,0	84,0	83,0	28,3	27,2	27,5	27,2	31,0	30,5	26,0	28,5
11.	60	142,0	140,0	35,0	36,0	24,6	25,7	422,0	420,0	422,0	420,0	77,0	77,0	28,4	27,0	26,0	26,5	29,0	30,5	27,0	26,6
12.	61	144,0	144,0	40,0	40,0	27,8	27,8	444,0	447,0	442,0	445,0	80,0	–	29,5	28,3	27,6	26,0	31,0	33,0	25,7	25,4
13.	63	–	–	32,0	32,0	–	–	423,0	419,0	423,0	418,0	78,0	77,0	24,6	23,5	28,0	28,5	33,0	34,0	22,0	23,0
14.	69	–	147,0	36,0	33,0	–	22,4	456,0	461,0	454,0	460,0	82,0	82,0	27,3	27,2	28,5	28,5	32,2	31,0	25,5	27,7
15.	288	145,0	148,0	38,0	38,0	26,2	25,7	409,0	408,0	407,0	406,0	78,0	78,0	29,1	28,4	26,5	28,1	31,7	33,4	27,0	27,4
16.	291	138,0	143,0	32,0	32,0	23,2	22,4	437,0	432,0	431,0	430,0	–	83,0	29,3	27,0	26,8	26,1	31,0	32,0	25,2	24,0
17.	32	–	146,0	41,0	38,0	–	26,0	438,0	440,0	437,0	442,0	–	–	29,0	30,2	28,6	28,1	29,2	32,6	27,1	30,4
18.	36	–	–	35,0	36,0	–	–	468,0	465,0	460,0	461,0	–	84,0	29,1	29,6	26,0	26,7	30,6	32,0	28,0	27,2
19.	38	136,0	138,0	37,0	36,0	27,2	26,1	414,0	411,0	413,0	410,0	78,0	78,0	30,6	31,6	28,5	27,5	29,2	31,0	30,3	32,1
20.	293	137,0	–	41,0	40,0	29,9	–	397,0	399,0	394,0	396,0	–	–	29,3	30,5	27,0	27,2	28,2	28,4	29,0	28,0
21.	313	–	143,0	39,0	39,0	–	27,3	427,0	423,0	422,0	421,0	–	–	31,4	32,6	27,5	28,3	32,1	32,0	27,2	31,0
22.	316	–	–	41,0	41,0	–	–	412,0	411,0	407,0	408,0	79,0	81,0	28,0	28,3	24,3	24,3	29,4	29,1	27,0	26,5
23.	162	129,0	133,0	34,0	32,0	26,4	24,1	435,0	432,0	433,0	433,0	74,0	72,0	28,4	27,0	23,3	24,2	29,5	28,7	26,4	25,8
24.	323	141,0	142,0	40,0	40,0	28,4	28,2	441,0	440,0	437,0	434,0	78,0	79,0	27,0	28,7	26,6	27,1	34,1	32,7	24,5	24,8

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Femur												Tibia									
		8. Окружность серед. диафиза		18. Вертикальн. диам. головки		19. Ширина головки		8:2. Указатель массивности		6:7. Указатель пилястрии		10:9. Указатель платимерии		1. Общая длина		1а. Наибольшая длина		8а. Верхний сагитальный Ø		9а. Верхний поперечный Ø			
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		
1.	50	83,0	83,0	45,0	45,0	45,0	45,0	20,4	20,5	106,4	101,8	79,8	83,9	328,0	328,0	334,0	334,0	31,8	31,5	24,4	24,3		
2.	79	80,0	81,0	46,0	47,0	45,0	46,0	–	19,2	106,1	103,1	82,9	87,2	–	331,0	339,0	339,0	29,3	31,2	22,4	22,6		
3.	91a	92,0	91,0	48,0	47,0	50,0	48,0	20,5	20,1	106,7	99,3	85,4	84,9	367,0	364,0	371,0	371,0	34,2	35,5	23,0	22,0		
4.	149a	91,0	93,0	46,0	47,0	47,0	47,0	27,8	28,4	110,3	105,5	80,5	79,4	340,0	342,0	346,0	347,0	35,5	34,2	25,8	25,1		
5.	149б	92,0	92,0	46,0	46,0	47,0	48,0	20,9	20,9	112,8	115,8	77,1	71,4	361,0	361,0	368,0	366,0	34,0	33,0	23,4	24,0		
6.	174	83,0	84,0	47,0	47,0	48,0	47,5	20,3	20,5	116,0	113,0	74,4	77,7	321,0	321,0	326,0	327,0	31,4	32,8	24,2	24,3		
7.	175	85,0	87,0	46,0	45,0	47,0	46,0	20,6	20,4	104,4	100,4	75,3	84,3	328,0	334,0	333,0	339,0	28,3	32,0	23,9	25,0		
8.	45	80,0	77,0	42,0	41,5	41,0	41,5	21,7	20,6	87,4	92,3	78,4	75,5	302,0	300,0	304,0	304,0	27,0	28,7	21,0	20,8		
9.	51	90,0	90,0	46,0	46,0	46,0	46,0	20,3	20,4	95,3	94,6	83,2	87,5	352,0	348,0	355,0	353,0	32,5	33,5	24,5	24,4		
10.	52	84,0	83,0	47,0	47,0	47,0	47,0	19,4	19,1	102,9	100,0	83,9	93,4	340,0	341,0	345,0	347,0	32,4	33,3	24,5	25,0		
11.	60	82,0	83,0	44,0	44,0	45,0	45,0	19,4	19,8	109,2	101,9	93,1	87,2	338,0	339,0	340,0	341,0	30,8	30,3	23,0	23,7		
12.	61	90,0	87,0	47,0	48,0	47,0	48,0	20,4	19,6	106,9	108,8	82,9	77,0	–	–	–	–	34,0	31,7	23,8	22,4		
13.	63	80,0	81,0	45,0	44,0	45,0	43,0	18,9	19,4	87,9	82,5	66,7	67,6	338,0	338,0	342,0	341,0	27,0	30,0	22,0	21,0		
14.	69	85,0	86,0	47,0	48,0	49,0	49,0	18,7	18,7	95,8	95,4	79,2	89,4	357,0	358,0	362,0	363,0	33,6	33,6	23,7	24,0		
15.	288	85,0	86,0	47,0	46,0	47,0	45,0	20,9	21,2	109,8	101,1	85,2	82,0	331,0	330,0	336,0	334,0	33,3	32,1	22,5	24,4		
16.	291	83,0	82,0	44,0	44,0	44,0	44,0	19,3	19,1	109,3	103,4	81,3	75,0	361,0	357,0	369,0	361,0	36,2	38,4	21,4	22,5		
17.	32	87,0	87,0	46,0	47,0	46,0	46,0	19,9	19,7	101,4	107,5	92,8	93,3	348,0	349,0	355,0	356,0	33,5	34,0	23,6	24,2		
18.	36	87,0	88,0	48,0	48,0	49,0	49,0	18,9	19,1	111,9	110,9	91,5	85,0	363,0	367,0	365,0	370,0	34,0	33,4	23,3	21,5		
19.	38	91,0	91,0	44,0	44,0	43,5	44,0	22,0	22,2	107,4	114,9	103,8	103,5	334,0	333,0	341,0	339,0	34,1	34,4	24,7	25,0		
20.	293	92,0	90,0	46,0	46,0	45,0	45,0	23,4	22,7	108,5	112,1	102,8	98,6	–	–	–	–	35,7	39,0	25,0	25,2		
21.	313	91,0	92,0	45,0	45,0	45,0	45,0	21,6	21,9	114,2	115,2	84,7	96,9	338,0	338,0	343,0	341,0	37,6	37,8	22,4	23,1		
22.	316	84,0	83,0	46,0	46,0	45,0	46,0	20,6	20,3	115,2	116,5	91,8	91,1	316,0	315,0	320,0	319,0	33,6	34,0	23,0	24,6		
23.	162	80,0	80,0	44,0	44,0	45,0	44,0	18,5	18,5	121,9	111,6	89,5	89,9	337,0	331,0	340,0	341,0	28,0	28,0	21,5	21,0		
24.	323	84,0	85,0	45,0	45,0	44,0	–	19,2	19,6	101,5	105,9	71,8	75,8	357,0	355,0	360,0	360,0	33,0	33,0	27,2	26,5		

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Tibia						Fibula						Sacrum				Pelvis							
		10b. Окружность серед. диафиза		9a:8a. Указатель платикнемии		10b:1 Указатель массивности		1. Наибольшая длина		4a. Наименьшая окружность		4a:1 Указатель массивности		2. Передняя прямая длина	5. Передняя прям. ширина	1. Дуговая длина	5:2 Широотно- высотный указ.	1. Высота таза		2. Наибольшая ширина таза	12. Ширина подвздошн. кости		1:2. Высотно- широтный указ.		
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s					d	s		d	s	d	s	
1.	50	68,0	68,0	76,7	77,1	20,7	20,7	318,0	318,0	31,0	32,0	9,7	10,1	120,0	109,0	130,0	90,8	198,0	199,0	242,0	–	–	81,8	82,2	
2.	79	73,0	70,0	76,5	72,4	–	21,1	–	–	–	30,0	–	–	119,0	112,0	132,0	94,1	205,0	208,0	240,0	–	146,0	85,4	86,7	
3.	91a	74,0	72,0	67,3	62,0	20,2	19,8	360,0	359,0	34,0	35,0	9,4	9,7	–	125,0	–	–	221,0	–	364,0	150,0	–	60,7	–	
4.	149a	72,0	72,0	72,7	73,4	21,2	21,1	342,0	343,0	35,0	38,0	10,2	11,1	–	108,0	–	–	216,0	217,0	277,0	167,0	163,0	78,0	78,3	
5.	149б	71,0	72,0	68,8	72,7	19,7	19,9	–	357,0	–	36,0	–	10,1	93,0	104,0	103,0	111,8	215,0	217,0	268,0	161,0	158,0	80,2	81,0	
6.	174	68,0	69,0	77,1	74,1	21,2	21,5	–	312,0	36,0	35,0	–	11,2	107,0	111,0	112,0	103,7	207,0	209,0	367,0	152,0	151,0	56,4	56,9	
7.	175	69,0	70,0	84,5	78,1	21,0	21,0	315,0	322,0	32,0	32,0	10,2	9,9	95,0	102,0	108,0	107,4	206,0	209,0	268,0	152,0	148,0	76,9	78,0	
8.	45	65,0	65,0	77,8	72,5	21,5	21,7	–	–	–	–	–	–	–	110,0	–	–	–	–	242,0	–	–	–	–	
9.	51	73,0	73,0	75,4	72,8	20,7	21,0	341,0	–	–	–	–	–	–	102,0	–	–	208,0	210,0	249,0	–	149,0	83,5	84,3	
10.	52	70,0	70,0	75,6	75,1	20,6	20,5	336,0	335,0	36,0	35,0	10,7	10,4	91,0	107,0	115,0	117,6	202,0	206,0	241,0	152,0	153,0	83,8	85,5	
11.	60	69,0	69,0	74,7	78,2	20,4	20,4	340,0	339,0	30,0	33,0	8,8	9,7	–	104,0	–	–	205,0	206,0	242,0	148,0	150,0	84,7	85,1	
12.	61	72,0	73,0	70,0	70,7	–	–	–	342,0	32,0	32,0	–	9,4	–	105,0	103,0	–	214,0	217,0	252,0	162,0	162,0	84,9	86,1	
13.	63	69,0	69,0	81,5	70,0	20,4	20,4	336,0	334,0	32,0	31,0	9,5	9,3	104,0	–	118,0	–	–	–	–	–	–	–	–	
14.	69	70,0	71,0	70,5	71,4	19,6	19,8	–	–	–	–	–	–	104,0	110,0	114,0	105,8	217,0	218,0	251,0	157,0	157,0	86,5	86,9	
15.	288	71,0	70,0	67,6	76,0	21,5	21,2	327,0	326,0	32,0	31,0	9,8	9,5	112,0	112,0	131,0	100,0	216,0	218,0	243,0	152,0	155,0	88,9	89,7	
16.	291	73,0	72,0	59,1	58,6	20,2	20,2	–	–	38,0	36,0	–	–	–	111,0	–	–	–	318,0	256,0	–	–	–	124,2	
17.	32	71,0	71,0	70,4	71,2	20,4	20,3	348,0	346,0	35,0	33,0	10,1	9,5	104,0	105,0	111,0	101,0	–	210,0	248,0	–	147,0	–	84,7	
18.	36	74,0	73,0	68,5	64,4	20,4	19,9	–	–	36,0	36,0	–	–	–	–	–	–	215,0	214,0	253,0	157,0	–	85,0	84,6	
19.	38	73,0	73,0	72,4	72,7	21,9	21,9	329,0	326,0	36,0	35,0	10,9	10,7	131,0	106,0	134,0	80,9	206,0	207,0	251,0	156,0	156,0	82,1	82,5	
20.	293	79,0	–	70,0	64,6	–	–	–	–	40,0	–	–	–	128,0	114,0	134,0	89,1	204,0	201,0	255,0	–	148,0	80,0	78,8	
21.	313	73,0	74,0	59,6	61,1	21,6	21,9	–	–	34,0	34,0	–	–	–	112,0	–	–	–	211,0	267,0	–	–	–	79,0	
22.	316	73,0	73,0	68,5	72,4	23,1	23,2	308,0	309,0	32,0	29,0	10,4	9,4	–	–	–	–	–	209,0	–	–	–	–	–	
23.	162	62,0	63,0	76,8	75,0	18,4	19,0	331,0	328,0	32,0	30,0	9,7	9,1	106,0	115,0	112,0	108,5	209,0	209,0	238,0	151,0	147,0	87,8	87,8	
24.	323	72,0	72,0	82,4	80,3	20,2	20,3	343,0	349,0	38,0	38,0	11,1	10,9	–	108,0	–	–	217,0	216,0	251,0	151,0	–	86,5	86,1	

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Индексы пропорций и другие признаки телосложения																
		Берцово-бедренный указатель (Т1:F2)		Луче-плечевой указатель (R1:H1)		Плече-бедренный указатель (H1:F2)		Луче-берцовый указатель (R1:T1)		Интермембрал. указатель (H1+R1):(F2+T1)		Остеологическ. длина руки (H1+R1)		Остеологическ. длина ноги (F1+T1)		Ширина плеч (C1+C11)	УИВС 1 (H1+R1+F1+T1)	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		d	s
1.	50	80,8	81,0	76,8	77,8	75,4	74,6	71,6	71,6	73,7	73,3	541,0	537,0	734,0	736,0	258,0	1275,0	1273,0
2.	79	–	78,6	–	–	–	75,5	–	–	–	–	–	–	–	754,0	–	–	–
3.	91a	81,7	80,4	–	–	72,8	–	–	–	–	–	–	–	816,0	817,0	–	–	–
4.	149a	104,0	104,6	75,5	–	98,5	97,6	71,5	–	84,7	–	565,0	–	669,0	673,0	314,0	1234,0	–
5.	149б	82,0	81,9	77,5	76,3	73,6	74,6	69,5	69,5	71,8	72,3	575,0	580,0	804,0	804,0	304,0	1379,0	1384,0
6.	174	78,7	78,3	73,3	73,8	76,2	75,4	71,0	71,0	73,9	73,5	539,0	537,0	734,0	733,0	297,0	1273,0	1270,0
7.	175	79,4	78,2	73,1	76,0	76,5	73,3	70,4	71,3	73,8	72,4	547,0	551,0	748,0	755,0	290,0	1295,0	1306,0
8.	45	82,1	80,4	76,3	76,5	74,5	74,3	69,2	70,7	72,1	72,7	483,0	489,0	675,0	679,0	–	1158,0	1168,0
9.	51	79,3	78,7	75,6	75,1	74,8	74,4	71,3	71,0	73,2	72,9	583,0	576,0	799,0	793,0	299,0	1382,0	1369,0
10.	52	78,7	78,4	77,0	77,6	73,6	72,9	72,1	72,1	72,9	72,6	563,0	563,0	774,0	780,0	286,0	1337,0	1343,0
11.	60	80,1	80,7	74,8	74,4	75,1	75,5	70,1	69,6	72,9	72,9	554,0	553,0	760,0	759,0	282,0	1314,0	1312,0
12.	61	–	–	75,8	75,8	74,0	73,3	–	–	–	–	575,0	573,0	–	–	288,0	–	–
13.	63	79,9	80,9	78,2	79,2	70,4	71,3	68,9	69,8	69,8	70,6	531,0	534,0	761,0	757,0	–	1292,0	1291,0
14.	69	78,6	77,8	76,1	75,5	72,9	71,7	70,6	69,6	71,9	70,8	583,0	579,0	813,0	819,0	–	1396,0	1398,0
15.	288	81,3	81,3	–	75,2	79,1	77,6	–	71,8	–	75,0	–	552,0	740,0	738,0	293,0	–	1290,0
16.	291	83,8	83,0	104,4	105,7	74,2	73,5	92,5	93,6	82,6	82,6	654,0	650,0	798,0	789,0	281,0	1452,0	1439,0
17.	32	79,6	79,0	–	75,5	76,0	73,8	–	70,5	–	72,3	–	572,0	786,0	789,0	–	–	1361,0
18.	36	78,9	79,6	77,6	78,9	72,0	71,8	70,8	71,1	71,4	71,5	588,0	592,0	831,0	832,0	–	1419,0	1424,0
19.	38	80,9	81,2	74,4	75,1	76,5	75,4	70,4	69,7	73,8	72,8	551,0	541,0	748,0	744,0	274,0	1299,0	1285,0
20.	293	–	–	73,0	73,3	77,9	77,5	–	–	–	–	531,0	532,0	–	–	–	–	–
21.	313	80,1	80,3	–	–	74,6	74,8	–	–	–	–	–	–	765,0	761,0	–	–	–
22.	316	77,6	77,2	73,8	–	74,9	–	71,2	71,4	73,3	–	530,0	–	728,0	726,0	–	1258,0	–
23.	162	77,8	76,4	77,3	76,9	71,4	71,1	70,9	71,6	71,2	71,3	548,0	545,0	772,0	763,0	262,0	1320,0	1308,0
24.	323	81,7	81,8	77,0	76,1	75,7	75,1	71,4	69,9	73,8	72,8	586,0	574,0	798,0	795,0	283,0	1384,0	1369,0

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Пол	Возраст	Humerus															
				1. Наибольшая длина		2. Вся длина		3. Верхняя эпифиз. ширина		4. Нижняя эпифиз. ширина		5. Наибольший Ø сер. диафиза		6. Наименьший Ø сер. диафиза		7. Наименьшая окруж. диафиза		9. Наибольшая ширина головки	
				d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
25.	64	♀	maturus I	319,0	320,0	314,0	315,0	47,0	45,0	58,0	56,0	22,0	22,1	17,2	16,8	59,0	60,0	38,0	37,0
26.	76	♀	maturus I	288,0	288,0	283,0	283,0	42,0	42,0	54,0	53	22,0	21,5	17,0	17,2	62,0	63,0	37,0	36,0
27.	77	♀	adultus	–	–	–	–	–	–	–	45,0	–	18,0	–	14,0	50,0	51,0	–	–
28.	80	♀	adultus	305,0	303,0	300,0	299,0	42,0	41,0	51,0	51,0	22,4	21,3	15,0	14,5	57,0	57,0	–	–
29.	143б	♀	maturus I	–	–	–	–	–	–	–	–	17,0	19,2	15,7	15,6	51,0	53,0	–	–
30.	160а	♀	maturus I	287,0	281,0	280,0	276,0	41,0	39,0	50,0	49,0	19,0	–	15,0	–	50,0	50,0	36,0	–
31.	160(III)б	♀	adultus	295,0	–	290,0	–	46,0	42,0	55,0	–	20,1	19,3	16,7	15,0	57,0	51,0	38,0	37,0
32.	287	♀	maturus II	–	–	–	–	43,0	43,0	50,0	51,0	20,2	19,5	15,6	15,3	56,0	55,0	38,0	37,0
33.	48	♀	maturus I	–	302,0	–	298,0	–	42,0	50,0	49,0	21,3	23,0	16,0	15,5	61,0	62,0	–	–
34.	62	♀	maturus I	279,0	–	278,0	–	39,0	–	49,0	–	21,4	20,3	15,3	15,0	58,0	56,0	–	–
35.	66	♀	juvenilis II	278,0	277,0	276,0	274,0	41,0	40,0	43,0	44,0	18,8	18,1	12,7	13,7	47,0	47,0	35,0	34,0
36.	75	♀	maturus II	300,0	302,0	295,0	298,0	42,0	–	54,0	61,0	20,5	20,2	14,7	15,3	53,0	54,0	–	35,0
37.	290	♀	adultus	287,0	282,0	282,0	278,0	41,0	42,0	51,0	51,0	20,4	22,0	16,4	16,3	57,0	57,0	–	39,0
38.	37	♀	maturus II	256,0	254,0	251,0	254,0	40,0	41,0	52,0	50,0	19,4	20,1	16,0	15,0	–	–	36,0	36,0
39.	304	♀	juvenilis II	291,0	293,0	288,0	290,0	–	41,0	51,0	53,0	20,0	19,6	16,7	16,8	54,0	54,0	–	34,0
40.	315	♀	maturus II	306,0	305,0	303,0	302,0	40,0	40,0	48,0	51,0	20,4	20,0	15,3	15,0	53,0	53,0	–	35,0
41.	158	♀	maturus I	–	298,0	–	293,0	–	–	–	57,0	–	20,5	–	15,6	–	55,0	–	–

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Humerus						Radius													
		10. Вертикальн. диаметр головки		6:5. Указатель попер. сечения		7:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		4. Поперечный Ø диафиза		5. Сагиттальный Ø диафиза		3. Наименьшая окоуж. диафиза		3:2. Указатель массивности		5:4. Указатель попер. сечения	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
25.	64	38,0	37,0	78,2	76,0	18,5	18,8	226,0	230,0	212,0	218,0	–	11,0	–	10,8	35,0	38,0	–	98,2	16,5	17,4
26.	76	36,0	37,0	77,3	80,0	21,5	21,9	223,0	223,0	207,0	210,0	16,6	15,6	11,0	11,0	38,0	39,0	66,3	70,5	18,4	18,6
27.	77	–	–	–	77,8	–	–	–	–	–	–	14,3	–	9,6	–	38,0	36,0	67,1	–	–	–
28.	80	–	–	67,0	68,1	18,7	18,8	213,0	213,0	202,0	202,0	15,0	15,0	10,2	10,6	38,0	37,0	68,0	70,7	18,8	18,3
29.	1436	–	–	92,4	81,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	160a	37,0	–	78,9	–	17,4	17,8	209,0	207,0	194,0	190,0	15,0	13,7	9,1	8,6	36,0	35,0	60,7	62,8	18,6	18,4
31.	160(III)б	37,0	37,0	83,1	77,7	19,3	–	224,0	–	212,0	–	16,0	13,4	10,2	9,2	36,0	32,0	63,8	68,7	17,0	–
32.	287	37,0	37,0	77,2	78,5	–	–	–	–	–	–	12,6	–	9,3	–	33,0	–	73,8	–	–	–
33.	48	–	36,0	75,1	67,4	–	20,5	224,0	229,0	213,0	217,0	15,4	16,2	11,7	11,5	38,0	37,0	76,0	71,0	17,8	17,1
34.	62	–	–	71,5	73,9	20,8	–	206,0	–	194,0	194,0	15,0	13,3	10,5	10,3	38,0	36,0	70,0	77,4	19,6	18,6
35.	66	36,0	36,0	67,6	75,7	16,9	17,0	218,0	220,0	207,0	208,0	12,0	11,5	9,3	8,7	29,0	29,0	77,5	75,7	14,0	13,9
36.	75	–	38,0	71,7	75,7	17,7	17,9	225,0	222,0	212,0	208,0	16,5	14,1	9,8	10,0	35,0	35,0	59,4	70,9	16,5	16,8
37.	290	40,0	40,0	80,4	74,1	19,9	20,2	208,0	204,0	197,0	194,0	15,6	15,0	10,0	10,5	36,0	35,0	64,1	70,0	18,3	18,0
38.	37	37,0	37,0	82,5	74,6	–	–	198,0	200,0	187,0	189,0	13,4	12,5	8,4	8,0	31,0	32,0	62,7	64,0	16,6	16,9
39.	304	–	35,0	83,5	85,7	18,6	18,4	215,0	216,0	205,0	205,0	13,0	14,8	10,2	10,2	32,0	32,0	78,5	68,9	15,6	15,6
40.	315	–	35,0	75,0	75,0	17,3	17,4	–	238,0	227,0	222,0	16,4	14,0	10,3	9,2	35,0	33,0	62,8	65,7	15,4	14,9
41.	158	–	–	–	76,1	–	18,5	229,0	228,0	217,0	216,0	14,0	15,0	10,0	10,3	38,0	37,0	71,4	68,7	17,5	17,1

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Ulna																			
		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		11. Сагитталн. Ø диафиза		12. Поперечный Ø диафиза		13. Верхний поперечный Ø		14. Верхний сагитталн. Ø		3. Наименьшая окр. диафиза		3:2. Указатель массивности		11:12. Указатель попер. сечения		13:14. Указатель платолении	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
25.	64	–	–	–	–	12,0	11,7	15,7	16,2	19,0	20,0	23,5	24,2	34,0	33,0	–	–	76,4	72,2	80,9	82,6
26.	76	–	240,0	213,0	213,0	–	–	–	–	20,0	20,5	21,4	23,7	36,0	37,0	16,9	17,4	–	–	93,5	86,5
27.	77	–	–	–	–	10,3	–	13,1	–	–	–	–	–	31,0	–	–	–	78,6	–	–	–
28.	80	–	–	–	–	11,3	10,0	15,0	14,5	18,3	19,4	23,0	22,5	35,0	32,0	–	–	75,3	69,0	79,6	86,2
29.	1436	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	160a	–	223,0	198,0	193,0	10,3	9,7	15,5	14,7	17,1	17,2	20,4	19,0	35,0	31,0	17,7	16,1	66,5	66,0	83,8	90,5
31.	160(III)б	245,0	–	213,0	–	11,7	10,1	15,4	14,7	18,4	–	21,8	–	32,0	28,0	15,0	–	76,0	68,7	84,4	–
32.	287	–	–	–	–	10,0	–	14,0	–	18,0	17,3	19,2	21,0	33,0	–	–	–	71,4	–	93,8	82,4
33.	48	243,0	–	214,0	221,0	12,0	11,2	13,4	13,6	18,2	18,4	21,9	23,4	34,0	34,0	15,9	15,4	89,6	82,4	83,1	78,6
34.	62	227,0	–	194,0	–	–	–	–	–	–	18,6	22,3	23,0	35,0	34,0	18,0	–	–	–	–	80,9
35.	66	240,0	–	217,0	216,0	10,1	9,5	11,1	10,3	15,2	15,0	18,6	18,1	26,0	25,0	12,0	11,6	91,0	92,2	81,7	82,9
36.	75	–	240,0	–	–	–	11,7	–	12,5	–	15,7	–	24,4	–	–	–	–	–	93,6	–	64,3
37.	290	223,0	220,0	193,0	191,0	9,8	10,0	14,0	13,7	18,3	17,2	22,5	22,4	31,0	31,0	16,1	16,2	70,0	73,0	81,3	76,8
38.	37	–	–	–	193,0	11,8	11,7	13,5	13,4	17,2	18,0	20,7	19,6	30,0	29,0	–	15,0	87,4	87,3	83,1	91,8
39.	304	234,0	234,0	207,0	206,0	10,6	10,1	15,2	14,6	17,2	18,3	21,4	22,6	30,0	31,0	14,5	15,0	69,7	69,2	80,4	81,0
40.	315	–	–	230,0	–	10,9	12,2	14,8	13,0	16,4	15,5	22,8	23,0	30,0	–	13,0	–	73,6	93,8	71,9	67,4
41.	158	–	–	–	222,0	10,7	10,7	16,2	15,0	18,6	17,3	21,5	21,1	31,0	32,0	–	14,4	66,0	71,3	86,5	82,0

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Clavicula						Femur													
		1. Наибольшая длина		6. Окружность серед. диафиза		6:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Длина в ест. положении		2:1. Мыщелковая ширина		6. Сагиттальн. . Ø сер. диафиза		7. Попер. Ø сер. диафиза		9. Верхний поперечный Ø диафиза		10. Верхний сагиттальный Ø диафиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
25.	64	135,0	133,0	31,0	34,0	23,0	25,6	425,0	424,0	423,0	421,0	–	73,0	27,7	27,9	28,5	28,4	33,6	33,0	25,0	25,4
26.	76	–	–	42,0	43,0	–	–	395,0	400,0	394,0	399,0	–	–	21,0	23,0	26,2	25,5	30,4	30,3	21,9	21,7
27.	77	–	–	36,0	35,0	–	–	412,0	415,0	410,0	410,0	–	–	22,0	22,3	23,0	23,0	24,4	27,6	22,4	20,7
28.	80	122,0	–	35,0	36,0	28,7	–	403,0	404,0	402,0	402,0	72,0	70,0	28,0	27,0	23,0	25,0	29,0	30,4	28,0	27,7
29.	1436	–	–	–	–	–	–	375,0	377,0	373,0	372,0	–	–	24,2	22,0	22,6	26,3	–	–	–	–
30.	160a	131,0	–	31,0	29,0	23,7	–	390,0	392,0	385,0	389,0	–	66,0	26,3	26,9	25,0	23,3	27,0	27,0	22,0	23,5
31.	160(III)6	138,0	139,0	35,0	34,0	25,4	24,5	400,0	398,0	399,0	398,0	–	–	25,4	26,0	27,0	26,4	30,7	31,3	22,4	22,2
32.	287	–	–	31,0	30,0	–	–	373,0	378,0	372,0	378,0	–	–	25,1	24,2	25,5	24,3	30,3	29,3	21,1	22,0
33.	48	138,0	–	35,0	35,0	25,4	–	393,0	393,0	392,0	392,0	69,0	69,0	26,1	26,0	28,7	28,1	30,7	30,3	23,1	23,0
34.	62	–	–	34,0	36,0	–	–	385,0	387,0	388,0	388,0	–	–	26,0	23,6	26,2	24,5	30,0	29,0	22,0	–
35.	66	–	–	28,0	28,0	–	–	394,0	392,0	389,0	388,0	–	67,0	17,4	21,4	21,5	21,7	24,1	23,4	19,6	21,4
36.	75	133,0	134,0	31,0	33,0	23,3	24,6	398,0	398,0	398,0	397,0	71,0	69,0	26,0	25,3	26,3	26,5	31,3	31,5	24,0	23,7
37.	290	129,0	131,0	31,0	32,0	24,0	24,4	366,0	369,0	362,0	365,0	68,0	–	21,3	23,9	24,8	28,7	28,7	27,2	21,0	21,1
38.	37	–	127,0	28,0	28,0	–	22,0	356,0	356,0	353,0	354,0	–	71,0	24,0	23,3	25,4	25,7	28,3	28,6	21,8	21,7
39.	304	–	–	29,0	29,0	–	–	404,0	403,0	400,0	400,0	–	69,0	25,0	26,7	23,6	24,6	29,0	30,0	24,0	24,0
40.	315	–	–	–	31,0	–	–	418,0	413,0	413,0	412,0	68,0	–	25,0	24,7	25,3	24,6	30,8	30,3	23,1	23,5
41.	158	–	128,0	–	32,0	–	25,0	419,0	423,0	418,0	421,0	71,0	72,0	24,5	24,7	24,8	25,5	28,5	28,8	23,4	23,0

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №2	Femur												Tibia							
		8. Окружность серед. диафиза		18. Вертикальн. диам. головки		19. Ширина головки		8:2. Указатель массивности		6:7. Указатель пилястрии		10:9. Указатель платимерии		1. Общая длина		1а. Наибольшая длина		8а. Верхний сагитальный Ø		9а. Верхний поперечный Ø	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
25.	64	86,0	86,0	44,0	44,0	44,0	44,5	20,3	20,4	97,2	98,2	74,4	77,0	344,0	344,0	352,0	351,0	33,1	33,1	25,2	25,6
26.	76	77,0	77,0	41,0	41,0	41,0	42,0	19,5	19,3	80,2	90,2	72,0	71,6	327,0	330,0	330,0	333,0	31,0	30,4	22,0	22,3
27.	77	72,0	72,0	41,0	41,0	–	42,0	17,6	17,6	95,7	97,0	91,8	75,0	–	321,0	–	326,0	25,3	28,1	19,3	20,3
28.	80	83,0	81,0	43,0	42,0	43,0	42,0	20,6	20,1	121,7	108,0	96,6	91,1	315,0	318,0	319,0	322,0	33,0	29,8	24,0	22,2
29.	1436	73,0	71,0	–	–	–	–	19,6	19,1	107,1	83,7	–	–	295,0	–	301,0	–	25,0	26,0	19,4	19,3
30.	160a	80,0	80,0	41,0	40,0	40,0	40,0	20,8	20,6	105,2	115,5	81,5	87,0	298,0	296,0	304,0	302,0	26,2	25,3	21,0	19,6
31.	160(III)6	80,0	80,0	41,0	41,0	41,0	–	20,1	20,1	94,1	98,5	73,0	70,9	322,0	–	329,0	–	28,0	30,0	22,8	23,1
32.	287	79,0	77,0	–	–	42,0	41,0	21,2	20,4	98,4	99,6	69,6	75,1	–	–	–	–	28,1	26,2	20,5	19,6
33.	48	80,0	80,0	42,0	42,0	42,0	42,0	20,4	20,4	90,9	92,5	75,2	75,9	331,0	327,0	339,0	332,0	32,1	33,0	23,4	23,4
34.	62	82,0	–	41,5	–	–	42,0	21,1	–	99,2	96,3	73,3	–	309,0	307,0	313,0	310,0	27,4	28,3	19,5	19,0
35.	66	63,0	66,0	40,0	39,0	40,0	39,0	16,2	17,0	80,9	98,6	81,3	91,5	312,0	315,0	318,0	320,0	24,3	25,0	19,6	20,6
36.	75	80,0	79,0	43,0	42,0	43,0	43,0	20,1	19,9	98,9	95,5	76,7	75,2	317,0	313,0	322,0	319,0	31,5	30,5	20,3	21,0
37.	290	72,0	70,0	40,0	40,0	40,0	40,0	19,9	19,2	85,9	83,3	73,2	77,6	301,0	297,0	307,0	303,0	27,6	27,6	19,3	19,9
38.	37	76,0	76,0	42,0	41,0	42,0	41,0	21,5	21,5	94,5	90,7	77,0	75,9	275,0	279,0	279,0	283,0	29,3	29,0	20,3	21,4
39.	304	76,0	77,0	42,0	42,0	42,0	41,0	19,0	19,3	105,9	108,5	82,8	80,0	320,0	321,0	322,0	323,0	29,3	31,0	23,0	22,4
40.	315	78,0	78,0	43,0	42,0	43,0	41,0	18,9	18,9	98,8	100,4	75,0	77,6	336,0	335,0	342,0	341,0	29,1	27,3	19,9	18,9
41.	158	72,0	72,0	43,0	43,0	43,0	43,0	17,2	17,1	98,8	96,9	82,1	79,9	332,0	338,0	336,0	341,0	28,5	29,0	21,0	22,0

Таблица 62. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Tibia						Fibula						Sacrum				Pelvis							
		10b. Окружность серед. диафиза		9a:8a. Указатель платикнемии		10b:1 Указатель массивности		1. Наибольшая длина		4a. Наименьшая окружность		4a:1 Указатель массивности		2. Передняя прямая длина	5. Передняя прям. ширина	1. Дуговая длина	5:2 Широотно- высотный указ.	1. Высота таза		2. Наибольшая ширина таза	12. Ширина подвздошн. кости		1:2. Высотно- широтный указ.		
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s					d	s		d	s	d	s	
25.	64	70,0	70,0	76,1	77,3	20,3	20,3	335,0	335,0	30,0	29,0	9,0	8,7	126,0	133,0	134,0	105,6	211,0	213,0	303,0	161,0	155,0	69,6	70,3	
26.	76	68,0	67,0	71,0	73,4	20,8	20,3	–	–	31,0	31,0	–	–	–	108,0	–	–	192,0	–	247,0	143,0	143,0	77,7	–	
27.	77	62,0	62,0	76,3	72,2	–	19,3	–	–	–	–	–	–	–	111,0	–	–	–	–	247,0	–	–	–	–	
28.	80	67,0	67,0	72,7	74,5	21,3	21,1	–	–	33,0	32,0	–	–	–	111,0	–	–	–	–	253,0	–	–	–	–	
29.	1436	63,0	61,0	77,6	74,2	21,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
30.	160a	63,0	63,0	80,2	77,5	21,1	21,3	292,0	287,0	30,0	30,0	10,3	10,5	–	107,0	–	–	192,0	189,0	237,0	147,0	138,0	81,0	79,7	
31.	160(III)6	65,0	65,0	81,4	77,0	20,2	–	314,0	–	28,0	–	8,9	–	98,0	110,0	109,0	112,2	198,0	197,0	266,0	146,0	–	74,4	74,1	
32.	287	63,0	63,0	73,0	74,8	–	–	–	–	30,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	253,0	–	–	–	–	
33.	48	73,0	72,0	72,9	70,9	22,1	22,0	319,0	–	31,0	30,0	9,7	–	–	108,0	–	–	197,0	192,0	256,0	144,0	143,0	77,0	75,0	
34.	62	65,0	65,0	71,2	67,1	21,0	21,2	–	–	31,0	34,0	–	–	–	109,0	–	–	194,0	191,0	255,0	144,0	142,0	76,1	74,9	
35.	66	56,0	55,0	80,7	82,4	17,9	17,5	303,0	305,0	25,0	24,0	8,3	7,9	95,0	100,0	104,0	105,3	–	–	216,0	–	–	–	–	
36.	75	64,0	65,0	64,4	68,9	20,2	20,8	–	309,0	30,0	30,0	–	9,7	–	116,0	–	–	205,0	–	260,0	–	–	78,8	–	
37.	290	60,0	59,0	69,9	72,1	19,9	19,9	286,0	–	32,0	30,0	11,2	–	–	98,0	–	–	190,0	188,0	243,0	148,0	146,0	78,2	77,4	
38.	37	60,0	62,0	69,3	73,8	21,8	22,2	273,0	275,0	31,0	30,0	11,4	10,9	–	105,0	–	–	186,0	188,0	244,0	143,0	–	76,2	77,0	
39.	304	64,0	64,0	78,5	72,3	20,0	19,9	314,0	314,0	31,0	34,0	9,9	10,8	–	–	–	–	–	150,0	246,0	–	–	–	61,0	
40.	315	62,0	61,0	68,4	69,2	18,5	18,2	–	–	30,0	28,0	–	–	–	104,0	–	–	197,0	–	238,0	–	144,0	82,8	–	
41.	158	64,0	63,0	73,7	75,9	19,3	18,6	325,0	328,0	32,0	31,0	9,8	9,5	–	108,0	–	–	202,0	202,0	242,0	142,0	141,0	83,5	83,5	

Таблица 62. (окончание)

№ п/п	Могила №	Индексы пропорций и другие признаки телосложения																
		Берцово-бедренный указатель (Т1:F2)		Луче-плечевой указатель (R1:H1)		Плече-бедренный указатель (H1:F2)		Луче-берцовый указатель (R1:T1)		Интермембрал. указатель (H1+R1):(F2+T1)		Остеологическ. длина руки (H1+R1)		Остеологическ. длина ноги (F1+T1)		Ширина плеч (C11+C11)	УИВС 1 (H1+R1+F1+T1)	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		d	s
25.	64	81,3	81,7	70,8	71,9	75,4	76,0	65,7	66,9	71,1	71,9	545,0	550,0	769,0	768,0	268,0	1314,0	1318,0
26.	76	83,0	82,7	77,4	77,4	73,1	72,2	68,2	67,6	70,9	70,1	511,0	511,0	722,0	730,0	–	1233,0	1241,0
27.	77	–	78,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	736,0	–	–	–
28.	80	78,4	79,1	69,8	70,3	75,9	75,4	67,6	67,0	72,2	71,7	518,0	516,0	718,0	722,0	–	1236,0	1238,0
29.	1436	79,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	670,0	–	–	–	–
30.	160a	77,4	76,1	72,8	73,7	74,5	72,2	70,1	69,9	72,6	71,2	496,0	488,0	688,0	688,0	–	1184,0	1176,0
31.	160(III)6	80,7	–	75,9	–	73,9	–	69,6	–	72,0	–	519,0	–	722,0	–	277,0	1241,0	–
32.	287	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	48	84,4	83,4	–	75,8	–	77,0	67,7	70,0	–	73,9	–	531,0	724,0	720,0	–	–	1251,0
34.	62	79,6	79,1	73,8	–	71,9	–	66,7	–	69,6	–	485,0	–	694,0	694,0	–	1179,0	–
35.	66	80,2	81,2	78,4	79,4	71,5	71,4	69,9	69,8	70,8	70,7	496,0	497,0	706,0	707,0	–	1202,0	1204,0
36.	75	79,6	78,8	75,0	73,5	75,4	76,1	71,0	70,9	73,4	73,8	525,0	524,0	715,0	711,0	267,0	1240,0	1235,0
37.	290	83,1	81,4	72,5	72,3	79,3	77,3	69,1	68,7	74,7	73,4	495,0	486,0	667,0	666,0	260,0	1162,0	1152,0
38.	37	77,9	78,8	77,3	78,7	72,5	71,8	72,0	71,7	72,3	71,7	454,0	454,0	631,0	635,0	–	1085,0	1089,0
39.	304	80,0	80,3	73,9	73,7	72,8	73,3	67,2	67,3	70,3	70,6	506,0	509,0	724,0	724,0	–	1230,0	1233,0
40.	315	81,4	81,3	–	78,0	74,1	74,0	–	71,0	–	72,7	–	543,0	754,0	748,0	–	–	1291,0
41.	158	79,4	80,3	–	76,5	–	70,8	69,0	67,5	–	69,3	–	526,0	751,0	761,0	–	–	1287,0

Таблица 63. Индивидуальные измерения посткраниальных скелетов из могильника Чеплярово 3 (аялынские татары, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Могила №	Пол	Возраст	Humerus															
				1. Наибольшая длина		2. Вся длина		3. Верхняя эпифиз. ширина		4. Нижняя эпифиз. ширина		5. Наибольший Ø сер. диафиза		6. Наименьший Ø сер. диафиза		7. Наименьшая окруж. диафиза		9. Наибольшая ширина головки	
				d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	1 (к. 21)	♂	adultus	–	–	–	–	–	–	51,0	–	20,0	20,5	15,0	15,0	56,0	56,0	–	–
2.	145	♂	maturus I	289,0	288,0	285,0	286,0	46,0	46,0	59,0	60,0	23,0	23,0	18,0	18,0	63,0	63,0	–	39,0
3.	184a	♂	juvenilis II	307,0	303,0	303,0	300,0	50,0	48,0	63,0	–	23,0	23,0	19,0	19,0	65,0	65,0	–	–
4.	187	♂	maturus I	–	–	–	–	–	–	52,0	–	21,0	–	16,0	–	58,0	–	–	–
5.	190	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25,0	–	17,0	–	64,0	–	–
6.	191	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	195	♂	maturus II	–	–	–	–	–	–	57,0	–	20,0	19,0	17,5	17,0	60,0	55,0	–	–
8.	200	♂	senilis	–	337,0	–	329,0	–	50,0	62,0	63,0	23,0	23,0	16,0	17,0	64,0	62,0	–	–
9.	201	♂	juvenilis II	316,0	314,0	311,0	309,0	47,0	46,0	56,0	57	22,5	21,0	15,5	16,0	58,0	57,0	41,0	41,0
10.	202	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	55,0	21,0	21,5	17,5	18,0	60,0	60,0	–	–
11.	212	♂	juvenilis II	289,0	290,0	286,0	288,0	43,0	42,0	53,0	55,0	20,0	21,0	15,0	14,0	54,0	54,0	–	–
12.	218	♂	juvenilis II	331,0	–	328,0	–	56,0	–	64,0	–	27,0	26,5	22,0	22,0	69,0	68,0	–	–
13.	1 (к. 22)	♀	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	♀	maturus I	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	1846	♀	maturus II	–	–	–	–	–	–	–	51,0	–	18,0	–	15,0	–	52,0	–	–
16.	192	♀	maturus II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	196	♀	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	19,0	–	15,0	–	–	–	–	–

Таблица 63. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Humerus						Radius													
		10. Вертикальн. диаметр головки		6:5. Указатель попер. сечения		7:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		4. Поперечный Ø диафиза		5. Сагиттальный Ø диафиза		3. Наименьшая окоуж. диафиза		3:2. Указатель массивности		5:4. Указатель попер. сечения	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	1 (к. 21)	–	–	75,0	73,2	–	–	245,0	–	230,0	–	15,0	15,0	10,5	11,0	36,0	36,0	70,0	73,3	15,7	–
2.	145	38,0	39,0	78,3	78,3	21,8	21,9	214,0	215,0	200,0	200,0	18,0	17,0	11,0	11,0	42,0	39,0	61,1	64,7	21,0	19,5
3.	184a	45,0	45,0	82,6	82,6	21,2	21,5	–	–	236,0	–	18,5	15,0	12,0	10,0	42,0	37,0	64,9	66,7	17,8	–
4.	187	–	–	76,2	–	–	–	216,0	–	206,0	–	16,0	–	10,0	–	37,0	–	62,5	–	18,0	–
5.	190	–	–	–	68,0	–	–	–	–	–	–	–	15,0	–	12,0	–	39,0	–	80,0	–	–
6.	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	195	–	–	87,5	89,5	–	–	–	221,0	–	205,0	–	16,0	–	12,0	–	38,0	–	75,0	–	18,5
8.	200	–	41,0	69,6	73,9	–	18,4	–	237,0	–	–	17,5	17,0	10,5	10,5	41,0	41,0	60,0	61,8	–	–
9.	201	41,0	42,0	68,9	76,2	18,4	18,2	246,0	248,0	231,0	232,0	15,0	15,5	11,0	11,0	37,0	37,0	73,3	71,0	16,0	15,9
10.	202	–	–	83,3	83,7	–	–	236,0	–	226,0	226,0	16,5	15,5	10,5	10,5	41,0	38,0	63,6	67,7	18,1	16,8
11.	212	38,0	38,0	75,0	66,7	18,7	18,6	208,0	210,0	195,0	196,0	15,0	15,0	10,0	10,0	37,0	36,0	66,7	66,7	19,0	18,4
12.	218	46,0	–	81,5	83,0	20,8	–	–	–	242,0	–	18,0	16,0	12,0	11,0	42,0	40,0	66,7	68,8	17,4	–
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	1846	–	–	–	83,3	–	–	–	214,0	–	207,0	–	14,0	–	10,0	–	35,0	–	71,4	–	16,9
16.	192	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	196	–	–	78,9	–	–	–	–	–	202,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 63. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Ulna																			
		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		11. Сагитталн. Ø диафиза		12. Поперечный Ø диафиза		13. Верхний поперечный Ø		14. Верхний сагитталн. Ø		3. Наименьшая окр. диафиза		3:2. Указатель массивности		11:12. Указатель попер. сечения		13:14. Указатель платолении	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	1 (к. 21)	260,0	–	231,0	–	10,5	12,0	14,0	15,0	18,0	–	21,0	–	34,0	34,0	14,7	–	75,0	80,0	85,7	–
2.	145	–	–	206,0	–	13,0	13,0	18,0	18,0	22,0	23,0	26,0	24,0	38,0	39,0	18,4	–	72,2	72,2	84,6	95,8
3.	184а	–	–	–	–	13,0	13,0	17,0	16,0	19,0	21,0	25,0	24,0	35,0	–	–	–	76,5	81,3	76,0	87,5
4.	187	240,0	–	212,0	–	11,0	–	16,0	–	19,0	–	24,0	–	35,0	–	16,5	–	68,8	–	79,2	–
5.	190	–	254,0	–	227,0	–	12,5	–	16,0	–	19,5	–	23,0	–	34,0	–	15,0	–	78,1	–	84,8
6.	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	195	241,0	242,0	212,0	211,0	–	12,0	–	16,0	–	18,0	23,0	23,0	32,0	32,0	15,1	15,2	–	75,0	–	78,3
8.	200	–	263,0	–	234,0	12,4	14,0	17,5	19,0	22,0	22,0	26,0	25,0	33,0	36,0	–	15,4	70,9	73,7	84,6	88,0
9.	201	264,0	266,0	236,0	235,0	12,0	12,0	14,5	14,0	19,5	19,0	23,0	23,0	32,0	32,0	13,6	13,6	82,8	85,7	84,8	82,6
10.	202	–	–	–	–	–	–	–	–	20,0	19,0	24,0	25,0	–	30,0	–	–	–	–	83,3	76,0
11.	212	231,0	231,0	204,0	203,0	11,0	11,0	16,0	17,0	20,0	20,0	22,0	21,0	31,0	31,0	15,2	15,3	68,8	64,7	90,9	95,2
12.	218	–	–	–	–	13,5	13,0	19,0	19,0	21,0	–	28,0	27,0	41,0	39,0	–	–	71,1	68,4	75,0	–
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	184б	–	239,0	–	212,0	–	11,0	–	14,0	–	18,0	–	18,0	–	29,0	–	13,7	–	78,6	–	100,0
16.	192	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	196	–	–	–	–	–	–	–	–	18,0	–	22,0	–	–	–	–	–	–	–	81,8	–

Таблица 63. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Clavicula						Femur													
		1. Наибольшая длина		6. Окружность серед. диафиза		6:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Длина в ест. положении		2:1. Мышелковая ширина		6. Сагиттальн. . Ø сер. диафиза		7. Попер. Ø сер. диафиза		9. Верхний поперечный Ø диафиза		10. Верхний сагиттальный Ø диафиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	1 (к. 21)	–	–	–	–	–	–	430,0	434,0	427,0	433,0	75,0	77	27,0	27,0	27,0	27,0	31,0	31,0	25,0	25,0
2.	145	139,0	139,0	35,0	36,0	25,2	25,9	395,0	389,0	392,0	388,0	79	80	29,0	29,0	27,0	27,0	30,0	30,0	28,0	28,0
3.	184a	131,0	130,0	40,0	35,0	30,5	26,9	421,0	422,0	418,0	420,0	–	–	29,0	30,0	31,0	31,0	32,0	32,0	27,5	27,0
4.	187	–	–	–	–	–	–	389,0	393,0	387,0	392,0	72,0	–	29,0	28,0	29,5	27,5	32,0	32,0	26,0	25,0
5.	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27,0	–	27,5	–	–	–	–	–
7.	195	–	137,0	–	32,0	–	23,4	420,0	416,0	416,0	413,0	–	–	27,0	28,0	28,5	30,0	32,0	35,0	23,0	24,0
8.	200	137,0	–	38,0	–	27,7	–	455,0	452,0	450,0	446,0	–	–	27,0	26,5	25,0	26,0	30,0	30,0	23,0	24,0
9.	201	143,0	145,0	32,0	31,0	22,4	21,4	442,0	434,0	437,0	429,0	75,0	76,0	27,0	26,0	27,5	27,0	29,0	29,0	23,0	24,0
10.	202	–	131,0	–	40,0	–	30,5	420,0	419,0	419,0	418,0	–	–	26,0	28,0	26,0	26,0	28,0	27,0	25,0	26,0
11.	212	124,0	123,0	34,0	33,0	27,4	26,8	380,0	385,0	377,0	382,0	68,0	68,0	22,0	22,0	23,0	22,0	28,0	28,0	20,0	20,0
12.	218	139,0	–	44,0	43,0	31,7	–	–	–	–	–	–	–	30,0	30,0	28,5	28,0	34,0	34,0	27,0	28,0
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	1846	–	–	–	34,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24,5	–	25,5	30,0	30,0	20,0	22,0
16.	192	–	–	36,0	36,0	–	–	–	–	–	–	–	–	32,0	–	30,0	–	31,0	31,0	28,0	26,0
17.	196	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25,0	25,0	24,0	23,0	28,0	26,5	24,0	21,5

Таблица 63. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Femur												Tibia							
		8. Окружность серед. диафиза		18. Вертикальн. диам. головки		19. Ширина головки		8:2. Указатель массивности		6:7. Указатель пилястрии		10:9. Указатель платимерии		1. Общая длина		1а. Наибольшая длина		8а. Верхний сагитальный Ø		9а. Верхний поперечный Ø	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	1 (к. 21)	80,0	80,0	47,0	47,0	–	47,0	18,7	18,5	100,0	100,0	80,6	80,6	333,0	336,0	339,0	341,0	29,0	29,0	21,0	20,5
2.	145	88,0	88,0	45,0	–	45,0	45,0	22,4	22,7	107,4	107,4	93,3	93,3	313,0	311,0	317,0	316,0	33,0	34,0	25,0	26,0
3.	184а	91,0	91,0	46,0	45,0	47,0	46,0	21,8	21,7	93,5	96,8	85,9	84,4	356,0	354,0	359,0	361,0	36,0	35,0	25,0	24,0
4.	187	88,0	83,0	44,0	45,0	44,0	–	22,7	21,2	98,3	101,8	81,3	78,1	311,0	313,0	315,0	317,0	31,0	31,0	23,0	21,0
5.	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	191	–	–	–	–	–	–	–	–	98,2	–	–	–	–	–	–	–	33,0	31,0	24,0	25,0
7.	195	83,0	87,0	45,0	45,0	–	44,0	20,0	21,1	94,7	93,3	71,9	68,6	319,0	–	325,0	–	30,0	30,0	22,0	22,0
8.	200	80,0	81,0	45,0	46,0	45,0	45,0	17,8	18,2	108,0	101,9	76,7	80,0	348,0	349,0	353,0	353,0	32,0	32,0	23,0	24,0
9.	201	80,0	80,0	43,0	45,0	45,0	46,0	18,3	18,6	98,2	96,3	79,3	82,8	347,0	346,0	351,0	350,0	28,0	29,0	20,0	21,0
10.	202	80,0	83,0	44,0	44,0	43,0	44,0	19,1	19,9	100,0	107,7	89,3	96,3	327,0	329,0	329,0	336,0	29,0	31,0	22,0	22,0
11.	212	68,0	69,0	42,0	42,0	43,0	43,0	18,0	18,1	95,7	100,0	71,4	71,4	314,0	312,0	318,0	316,0	27,0	25,0	20,0	19,0
12.	218	90,0	89,0	–	–	47,0	–	–	–	105,3	107,1	79,4	82,4	–	–	–	–	36,0	35,0	24,0	25,0
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	1846	–	–	42,0	42,0	42,0	42,0	–	–	–	96,1	66,7	73,3	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	192	90,0	87,0	–	–	–	–	–	–	106,7	–	90,3	83,9	–	–	–	–	35,0	30,0	23,0	22,0
17.	196	–	–	–	–	–	–	–	–	104,2	108,7	85,7	81,1	–	–	–	–	28,0	–	21,0	–

Таблица 63. (продолжение)

№ п/п	Могила №2	Tibia						Fibula						Sacrum				Pelvis					
		10b. Окружность серед. диафиза		9a:8a. Указатель платикнемии		10b:1 Указатель массивности		1. Наибольшая длина		4a. Наименьшая окружность		4a:1 Указатель массивности		2. Передняя прямая длина	5. Передняя прям. ширина	1. Дуговая длина	5:2 Широотно- высотный указ.	1. Высота таза		2. Наибольшая ширина таза	1:2. Выотно- широтный указ.		
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s					d	s		d	s	
1.	1 (к. 21)	65,0	66,0	72,4	70,7	19,5	19,6	321,0	–	28,0	–	8,7	–	–	111,0	–	–	215,0	213,0	273,0	78,8	78,0	
2.	145	69,0	68,0	75,8	76,5	22,0	21,9	306,0	309,0	34,0	36,0	11,1	11,7	–	103,0	100,0	–	206,0	204,0	250,0	82,4	81,6	
3.	184a	78,0	77,0	69,4	68,6	21,9	21,8	–	–	33,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	270,0	–	–	
4.	187	66,0	–	74,2	67,7	21,2	–	304,0	–	32,0	–	10,5	–	–	–	–	–	196,0	–	–	–	–	
5.	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
6.	191	72,0	–	72,7	80,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
7.	195	68,0	69,0	73,3	73,3	21,3	–	–	–	34,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	292,0	–	–	
8.	200	66,0	67,0	71,9	75,0	19,0	19,2	–	–	27,0	27,0	–	–	–	108,0	–	–	214,5	213,0	245,0	87,6	86,9	
9.	201	63,0	64,0	71,4	72,4	18,2	18,5	343,0	340,0	28,0	26,0	8,2	7,6	86,0	104,0	99,0	120,9	200,0	199,5	255,0	78,4	78,2	
10.	202	64,0	65,0	75,9	71,0	19,6	19,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
11.	212	62,0	60,0	74,1	76,0	19,7	19,2	–	307,0	28,0	28,0	–	9,1	97,0	114,0	99,0	117,5	184,0	186,0	265,0	69,4	70,2	
12.	218	74,0	73,0	66,7	71,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
15.	184б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
16.	192	–	–	65,7	73,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
17.	196	–	–	75,0	–	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Таблица 63. (окончание)

№ п/п	Могила №	Индексы пропорций и другие признаки телосложения																
		Берцово-бедренный указатель (Т1:F2)		Луче-плечевой указатель (R1:H1)		Плече-бедренный указатель (H1:F2)		Луче-берцовый указатель (R1:T1)		Интермембрал. указатель (H1+R1):(F2+T1)		Остеологическ. длина руки (H1+R1)		Остеологическ. длина ноги (F1+T1)		Ширина плеч (СН+СН1)	УПВС 1 (H1+R1+F1+T1)	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		d	s
1.	1 (к. 21)	78,0	77,6	–	–	–	–	73,6	–	–	–	–	–	763,0	770,0	–	1211,00	1203,0
2.	145	79,8	80,2	74,0	74,7	73,7	74,2	68,4	69,1	71,3	72,0	–	–	–	700,0	278,0	–	–
3.	184а	85,2	84,3	–	–	73,4	72,1	–	–	–	–	–	–	777,0	776,0	261,0	–	–
4.	187	80,4	79,8	–	–	–	–	69,5	–	–	–	–	–	700,0	706,0	–	–	–
5.	190	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	191	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	195	76,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	739,0	–	–	–	1375,0
8.	200	77,3	78,3	–	70,3	–	75,6	–	67,9	–	72,2	–	574,0	803,0	801,0	–	1351,00	1342,0
9.	201	79,4	80,7	77,8	79,0	72,3	73,2	70,9	71,7	71,7	72,5	562,0	562,0	789,0	780,0	288,0	–	–
10.	202	78,0	78,7	–	–	–	–	72,2	–	–	–	–	–	747,0	748,0	–	1191,00	1197,0
11.	212	83,3	81,7	72,0	72,4	76,7	75,9	66,2	67,3	71,9	72,0	497,0	500,0	694,0	697,0	247,0	–	–
12.	218	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	1 (к. 22)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14.	183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15.	184б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	192	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	196	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 64. Индивидуальные измерения посткраниальных скелетов из могильника Лънозавод (барабинские татары, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Могила №	Пол	Возраст	Humerus															
				1. Наибольшая длина		2. Вся длина		3. Верхняя эпифиз. ширина		4. Нижняя эпифиз. ширина		5. Наибольший Ø сер. диафиза		6. Наименьший Ø сер. диафиза		7. Наименьшая окруж. диафиза		9. Наибольшая ширина головки	
				d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	2	♂	senilis	–	320,0	313,0	313,0	50,0	49,0	–	64,0	22,0	23,0	19,0	18,0	64,0	65,0	41,0	41,0
2.	6	♂	senilis	292,0	287,0	286,0	282,0	43,5	44,0	60,0	61,5	22,0	22,0	18,0	18,0	–	–	39,0	–
3.	11	♂	adultus	335,0	334,0	328,0	329,0	50,0	–	60,0	–	21,0	22,0	18,0	19,0	61,0	60,0	41,0	–
4.	15	♂	maturus I	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	16	♂	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	курган 5	♂	maturus II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	курган 6	♂	maturus I	306,0	300,0	302,0	–	49,0	–	65,0	–	21,0	21,0	17,5	16,5	61,0	59,0	41,0	–
8.	курган 17	♂	adultus	302,0	302,0	300,0	298,0	49,0	49,0	61,0	61,0	24,0	23,0	20,0	20,0	67,0	69,0	41,0	41,0
9.	3	♀	maturus I	291,0	289,0	285,0	284,0	43,5	43,5	55,0	54,0	19,5	18,0	15,0	15,0	51,0	52,0	38,0	38,0
10.	13	♀	maturus II	287,0	286,0	283,0	282,0	45,0	47,0	58,0	58,0	19,0	19,0	14,0	15,0	51,0	52,0	38,0	39,0
11.	курган 7	♀	juvenilis I	–	294,0	–	290,0	–	43,0	–	53,0	19,0	20,0	15,0	15,0	53,0	53,0	–	37,0
12.	курган 11	♀	maturus I	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	курган 15	♀	maturus I	–	283,0	–	279,0	–	40,0	–	56,0	–	20,0	–	16,0	–	57,0	–	–

Таблица 64. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Humerus						Radius													
		10. Вертикальн. диаметр головки		6:5. Указатель попер. сечения		7:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		4. Поперечный Ø диафиза		5. Сагиттальный Ø диафиза		3. Наименьшая окруж. диафиза		3:2. Указатель массивности		5:4. Указатель попер. сечения	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	2	41,0	42,0	86,4	78,3	–	20,3	242,0	–	227,0	–	17,0	–	12,0	–	42,0	–	70,6	–	18,5	–
2.	6	41,0	41,5	81,8	81,8	–	–	239,0	232,0	224,0	218,0	18,0	16,0	11,0	10,5	42,0	41,0	61,1	65,6	18,8	18,8
3.	11	45,0	44,0	85,7	86,4	18,2	18,0	256,0	254,0	242,0	238,0	17,5	16,0	11,0	10,0	44,0	43,0	62,9	62,5	18,2	18,1
4.	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	курган 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	курган 6	42,0	–	83,3	78,6	19,9	19,7	–	231,0	–	215,0	–	14,0	–	12,0	–	42,0	–	85,7	–	19,5
8.	курган 17	46,0	45,0	83,3	87,0	22,2	22,8	232,0	231,0	220,0	218,0	17,5	19,0	12,0	11,0	41,0	41,0	68,6	57,9	18,6	18,8
9.	3	38,0	39,5	76,9	83,3	17,5	18,0	233,0	228,0	218,0	214,0	16,0	15,0	10,5	10,0	36,0	37,0	65,6	66,7	16,5	17,3
10.	13	40,0	41,0	73,7	78,9	17,8	18,2	200,0	198,0	185,0	186,0	14,0	15,0	9,0	9,5	35,0	39,0	64,3	63,3	18,9	21,0
11.	курган 7	–	39,0	78,9	75,0	–	18,0	–	218,0	–	207,0	12,0	15,0	8,5	9,0	33,0	35,0	70,8	60,0	–	16,9
12.	курган 11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	курган 15	–	36,0	–	80,0	–	20,1	227,0	225,0	216,0	212,0	17,0	17,0	10,5	11,0	37,0	40,0	61,8	64,7	17,1	18,9

Таблица 64. (продолжение)

№ п/п	Могила №2	Ulna																			
		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		11. Сагитталн. Ø диафиза		12. Поперечный Ø диафиза		13. Верхний поперечный Ø		14. Верхний сагитталн. Ø		3. Наименьшая окр. диафиза		3:2. Указатель массивности		11:12. Указатель попер. сечения		13:14. Указатель платолении	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	2	264,0	263,0	232,0	231,0	12,5	15,0	17,0	19,0	20,0	23,0	27,5	28,0	35,0	–	15,1	–	73,5	78,9	72,7	82,1
2.	6	–	–	229,0	226,0	13,0	12,5	15,0	17,0	18,5	18,0	24,0	25,0	33,0	34,0	14,4	15,0	86,7	73,5	77,1	72,0
3.	11	–	273,0	–	241,0	14,5	13,0	19,0	16,5	23,0	23,0	26,0	27,0	36,0	35,0	–	14,5	76,3	78,8	88,5	85,2
4.	15	–	–	–	–	–	15,0	–	18,0	–	22,0	–	29,0	–	–	–	–	–	83,3	–	75,9
5.	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6.	курган 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	курган 6	–	256,0	–	225,0	–	12,0	–	16,5	–	21,0	–	26,0	–	34,0	–	15,1	–	72,7	–	80,8
8.	курган 17	256,0	254,0	224,0	224,0	13,5	14,0	19,5	19,0	22,0	23,0	25,0	25,0	38,0	39,0	17,0	17,4	69,2	73,7	88,0	92,0
9.	3	247,0	244,0	221,0	217,0	10,5	10,5	14,0	15,0	18,0	18,0	22,0	22,0	31,0	30,0	14,0	13,8	75,0	70,0	81,8	81,8
10.	13	–	–	199,0	196,0	11,0	10,0	14,0	14,0	18,0	18,0	23,0	22,0	31,0	28,0	15,6	14,3	78,6	71,4	78,3	81,8
11.	курган 7	–	–	–	210,0	–	10,5	–	14,0	–	19,0	–	22,0	–	30,0	–	14,3	–	75,0	–	86,4
12.	курган 11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	курган 15	253,0	–	221,0	–	12,0	12,0	15,5	15,0	17,0	17,0	22,0	21,5	35,0	–	15,8	–	77,4	80,0	77,3	79,1

Таблица 64. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Clavicula						Femur													
		1. Наибольшая длина		6. Окружность серед. диафиза		6:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Длина в ест. положении		2:1. Мыщелковая ширина		6. Сагиттальн. . Ø сер. диафиза		7. Попер. Ø сер. диафиза		9. Верхний поперечный Ø диафиза		10. Верхний сагиттальный Ø диафиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	2	–	142,0	–	34,0	–	23,9	423,0	422,0	419,0	415,0	80,0	80,0	28,0	28,0	27,0	26,5	28,5	29,0	24,5	25,0
2.	6	148,0	147,0	36,0	35,0	24,3	23,8	405,0	407,0	402,0	402,0	70,0	71,0	29,0	29,0	25,0	26,0	28,0	30,0	23,0	26,0
3.	11	–	–	–	–	–	–	454,0	457,0	454,0	457,0	–	–	31,0	30,5	28,0	28,0	31,0	32,0	27,0	27,0
4.	15	–	–	–	–	–	–	445,0	–	444,0	–	75,0	–	29,5	–	29,0	–	32,0	–	25,0	–
5.	16	–	–	–	–	–	–	–	456,0	–	453,0	82,0	81,0	29,0	29,0	27,0	27,0	32,0	31,0	25,0	26,5
6.	курган 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	курган 6	129,0	135,0	38,0	36,0	29,5	26,7	407,0	–	406,0	–	–	–	26,0	–	26,0	–	30,0	–	24,0	–
8.	курган 17	134,0	–	38,0	–	28,4	–	417,0	418,0	414,0	415,0	78,0	79,0	28,0	28,0	29,0	29,0	32,0	29,0	25,5	27,0
9.	3	124,0	132,0	30,0	29,0	24,2	22,0	388,0	383,0	387,0	383,0	72,0	–	25,5	25,0	25,0	24,0	29,0	28,0	21,0	21,0
10.	13	–	–	–	–	–	–	381,0	387,0	380,0	385,0	–	–	23,0	24,0	24,0	24,0	25,0	25,0	22,0	22,0
11.	курган 7	–	–	–	–	–	–	407,0	404,0	401,0	401,0	–	70,0	24,0	23,5	23,5	23,0	29,0	30,0	20,0	20,0
12.	курган 11	–	–	–	–	–	–	394,0	388,0	391,0	–	–	–	24,0	24,0	25,0	26,0	30,0	30,0	20,0	21,0
13.	курган 15	128,0	132,0	33,0	31,0	25,8	23,5	–	388,0	–	385,0	–	–	–	27,0	–	25,5	–	27,0	–	25,0

Таблица 64. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Femur												Tibia							
		8. Окружность серед. диафиза		18. Вертикальн. диам. головки		19. Ширина головки		8:2. Указатель массивности		6:7. Указатель пилястрии		10:9. Указатель платимерии		1. Общая длина		1а. Наибольшая длина		8а. Верхний сагиттальный Ø		9а. Верхний поперечный Ø	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	2	82,0	82,0	–	43,0	42,0	–	19,6	19,8	103,7	105,7	86,0	86,2	333,0	331,0	339,0	337,0	32,5	–	22,0	–
2.	6	81,0	81,0	44,0	–	43,0	–	20,1	20,1	116,0	111,5	82,1	86,7	320,0	318,0	325,0	325,0	31,0	30,0	22,0	23,0
3.	11	88,0	88,0	46,0	46,0	48,0	46,0	19,4	19,3	110,7	108,9	87,1	84,4	–	364,0	–	371,0	–	34,0	–	24,0
4.	15	85,0	–	–	–	47,0	–	19,1	–	101,7	–	78,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	16	84,0	83,0	48,0	48,0	49,0	48,0	–	18,3	107,4	107,4	78,1	85,5	355,0	356,0	359,0	361,0	33,0	32,5	25,0	25,0
6.	курган 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	324,0	325,0	327,0	329,0	28,0	27,0	23,0	22,0
7.	курган 6	80,0	–	44,5	–	43,0	–	19,7	–	100,0	–	80,0	–	321,0	–	317,0	–	29,5	–	24,0	–
8.	курган 17	87,0	87,0	45,0	45,0	45,5	45,5	21,0	21,0	96,6	96,6	79,7	93,1	333,0	336,0	338,0	341,0	32,0	34,0	26,0	26,0
9.	3	74,0	74,0	42,0	42,0	42,0	42,0	19,1	19,3	102,0	104,2	72,4	75,0	313,0	315,0	321,0	320,0	29,0	30,5	21,0	21,0
10.	13	70,0	71,0	41,0	41,0	40,0	41,0	18,4	18,4	95,8	100,0	88,0	88,0	310,0	–	314,0	–	27,0	–	21,0	–
11.	курган 7	71,0	70,0	43,0	44,0	43,0	–	17,7	17,5	102,1	102,2	69,0	66,7	315,0	316,0	321,0	322,0	26,0	25,0	20,5	20,0
12.	курган 11	77,0	75,0	40,5	41,0	40,0	40,5	19,7	–	96,0	92,3	66,7	70,0	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	курган 15	–	81,0	–	42,0	–	42,0	–	21,0	–	105,9	–	92,6	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 64. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Tibia						Fibula						Sacrum				Pelvis					
		10b. Окружность серед. диафиза		9a:8a. Указатель платикнемии		10b:1 Указатель массивности		1. Наибольшая длина		4a. Наименьшая окружность		4a:1 Указатель массивности		2. Передняя прямая длина	5. Передняя прям. ширина	1. Дуговая длина	5:2 Широтно- высотный указ.	1. Высота таза		2. Наибольшая ширина таза	1:2. Высотно- широтный указ.		
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s					d	s		d	s	
1.	2	–	71,0	67,7	–	–	21,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
2.	6	67,0	67,0	71,0	76,7	20,9	21,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
3.	11	–	70,0	–	70,6	–	19,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
4.	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
5.	16	69,0	69,0	75,8	76,9	19,4	19,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
6.	курган 5	66,0	65,0	82,1	81,5	20,4	20,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
7.	курган 6	65,0	–	81,4	–	20,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
8.	курган 17	74,0	74,0	81,3	76,5	22,2	22,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
9.	3	55,0	55,0	72,4	68,9	17,6	17,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
10.	13	66,0	–	77,8	–	21,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
11.	курган 7	59,0	59,0	78,8	80,0	18,7	18,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
12.	курган 11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
13.	курган 15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

Таблица 64. (окончание)

№ п/п	Могила №	Индексы пропорций и другие признаки телосложения																
		Берцово-бедренный указатель (T1:F2)		Луче-плечевой указатель (R1:H1)		Плече-бедренный указатель (H1:F2)		Луче-берцовый указатель (R1:T1)		Интермембрал. указатель (H1+R1):(F2+T1)		Остеологическ. длина руки (H1+R1)		Остеологическ. длина ноги (F1+T1)		Длина плеч (C1+C11)	УИВС 1 (H1+R1+F1+T1)	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		d	s
1.	2	79,5	79,8	–	–	–	77,1	72,7	–	–	–	–	–	756,0	753,0	–	–	–
2.	6	79,6	79,1	81,8	80,8	72,6	71,4	74,7	73,0	73,5	72,1	531,0	519,0	725,0	725,0	295,0	1256,0	1244,0
3.	11	–	79,6	76,4	76,0	73,8	73,1	–	69,8	–	71,6	591,0	588,0	–	821,0	–	–	1409,0
4.	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	16	–	78,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	812,0	–	–	–
6.	курган 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	курган 6	79,1	–	–	77,0	75,4	–	–	–	–	–	–	531,0	728,0	–	264,0	1284,0	1287,0
8.	курган 17	80,4	81,0	76,8	76,5	72,9	72,8	69,7	68,8	71,5	71,0	534,0	533,0	750,0	754,0	–	–	–
9.	3	80,9	82,2	80,1	78,9	75,2	75,5	74,4	72,4	74,9	74,1	524,0	517,0	701,0	698,0	256,0	1225,0	1215,0
10.	13	81,6	–	69,7	69,2	75,5	74,3	64,5	–	70,6	–	487,0	484,0	691,0	–	–	1178,0	–
11.	курган 7	78,6	78,8	–	74,1	–	73,3	–	69,0	–	71,4	–	512,0	722,0	720,0	–	–	1232,0
12.	курган 11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	курган 15	–	–	–	79,5	–	73,5	–	–	–	–	–	508,0	–	–	260,0	–	–

Таблица 65. Индивидуальные измерения посткраниальных скелетов из могильника Ананьино I (русские Сибирь, XVII–XVIII вв.)

№ п/п	Могила №	Пол	Возраст	Humerus																	
				1. Наибольшая длина		2. Вся длина		3. Верхняя эпифиз. ширина		4. Нижняя эпифиз. ширина		5. Наибольший Ø сер. диафиза		6. Наименьший Ø сер. диафиза		7. Наименьшая окруж. диафиза		7а. Окружность серед. диафиза		9. Наибольшая ширина головки	
				d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	♂	senilis	310,0	302,0	303,0	296,0	50,0	50,0	59,0	59,0	22,0	23,0	17,0	17,0	59,0	58,0	65,0	64,0	41,0	41,0
2.	27	♂	maturus II	333,0	331,0	330,0	326,0	53,0	51,0	62,0	61,0	23,0	23,0	19,0	19,0	62,0	61,0	67,0	65,0	43,0	43,0
3.	33	♂	maturus II	368,0	366,0	371,0	369,0	52,0	53,0	65,0	63,0	23,0	23,0	18,0	19,0	66,0	67,0	67,0	68,0	44,0	44,0
4.	35	♂	senilis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5.	44	♂	maturus II	342,0	331,0	338,0	330,0	53,0	51,0	67,0	66,0	24,0	24,0	18,0	20,0	64,0	64,0	67,0	67,0	50,0	48,0
6.	Б	♂	senilis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	24	♂	maturus II	339,0	338,0	334,0	332,0	57,0	56,0	73,0	71,0	23,0	22,0	20,0	20,0	67,0	65,0	69,0	66,0	47,0	48,0
8.	11	♂	adultus	327,0	325,0	324,0	323,0	53,0	53,0	65,0	66,0	24,0	24,0	20,0	20,0	68,0	68,0	73,0	74,0	45,0	45,0
9.	36	♂	senilis	–	359,0	–	353,0	–	54,0	69,0	72,0	24,0	23,0	19,0	19,0	67,0	67,0	69,0	68,0	x	45,0
10.	25	♂	maturus II	299,0	298,0	295,0	294,0	48,0	42,0	60,0	62,0	22,0	22,0	19,0	19,0	61,0	61,0	64,0	65,0	40,0	39,0
11.	24?	♂	maturus I	301,0	–	299,0	–	51,0	–	61,0	–	24,0	–	20,0	–	66,0	–	71,0	–	–	–
12.	12/2	♂	senilis	309,0	305,0	308,0	303,0	45,0	45,0	57,0	55,0	23,0	23,0	19,0	19,0	63,0	64,0	67,0	67,0	38,0	38,0
13.	2	♀	senilis	316,0	317,0	313,0	312,0	–	47,0	53,0	52,0	22,0	22,0	16,0	16,0	58,0	58,0	60,0	61,0	x	41,0
14.	4	♀	senilis	324,0	318,0	318,0	313,0	50,0	49,0	58,0	57,0	23,0	22,0	17,0	17,0	57,0	57,0	65,0	63,0	41,0	41,0
15.	5	♀	senilis	307,0	305,0	304,0	303,0	44,0	44,0	57,0	56,0	20,0	19,0	18,0	16,0	54,0	54,0	58,0	59,0	37,0	38,0
16.	6	♀	senilis	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	41	♀	adultus	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	45	♀	juvenilis II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19.	48	♀	adultus	302,0	301,0	301,0	298,0	43,0	43,0	53,0	51,0	19,0	18,0	16,0	15,0	54,0	54,0	58,0	56,0	38,0	37,0

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Humerus						Radius													
		10. Вертикальн. диаметр головки		6:5. Указатель попер. сечения		7:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		4. Поперечный Ø диафиза		5. Сагитальный Ø диафиза		3. Наименьшая окоуж. диафиза		3:2. Указатель массивности		5:4. Указатель попер. сечения	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	45,0	43,0	77,3	73,9	19,0	19,2	223,0	223,0	212,0	211,0	18,0	17,0	10,0	10,0	38,0	37,0	55,6	58,8	17,9	17,5
2.	27	48,0	47,0	82,6	82,6	18,6	18,4	239,0	239,0	228,0	225,0	20,0	19,0	11,0	12,0	44,0	43,0	55,0	63,2	19,3	19,1
3.	33	48,0	47,0	78,3	82,6	17,9	18,3	266,0	267,0	250,0	251,0	18,0	19,0	11,0	11,0	44,0	44,0	61,1	57,9	17,6	17,5
4.	35	–	–	–	–	–	–	262,0	264,0	245,0	246,0	19,0	19,0	12,0	12,0	43,0	45,0	63,2	63,2	17,6	18,3
5.	44	48,0	46,0	75,0	83,3	18,7	19,3	249,0	247,0	234,0	233,0	18,0	18,0	11,0	12,0	42,0	41,0	61,1	66,7	17,9	17,6
6.	Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	24	50,0	51,0	87,0	90,9	19,8	19,2	262,0	260,0	245,0	244,0	20,0	19,0	11,0	12,0	44,0	45,0	55,0	63,2	18,0	18,4
8.	11	47,0	48,0	83,3	83,3	20,8	20,9	234,0	236,0	219,0	220,0	20,0	18,0	13,0	13,0	48,0	49,0	65,0	72,2	21,9	22,3
9.	36	–	50,0	79,2	82,6	x	18,7	244,0	252,0	230,0	237,0	20,0	20,0	11,0	11,0	44,0	43,0	55,0	55,0	19,1	18,1
10.	25	44,0	41,0	86,4	86,4	20,4	20,5	221,0	217,0	208,0	203,0	17,0	17,0	11,0	11,0	38,0	38,0	64,7	64,7	18,3	18,7
11.	24?	–	–	83,3	–	21,9	–	–	230,0	–	215,0	–	19,0	–	12,0	–	44,0	–	63,2	–	20,5
12.	12/2	42,0	40,0	82,6	82,6	20,4	21,0	222,0	217,0	210,0	205,0	18,0	18,0	11,0	11,0	40,0	40,0	61,1	61,1	19,0	19,5
13.	2	–	42,0	72,7	72,7	18,4	18,3	229,0	228,0	217,0	214,0	15,0	16,0	11,0	11,0	38,0	38,0	73,3	68,8	17,5	17,8
14.	4	43,0	44,0	73,9	77,3	17,6	17,9	237,0	233,0	222,0	217,0	16,0	15,0	12,0	10,0	38,0	36,0	75,0	66,7	17,1	16,6
15.	5	38,0	38,0	90,0	84,2	17,6	17,7	226,0	222,0	214,0	209,0	16,0	15,0	10,0	10,0	37,0	37,0	62,5	66,7	17,3	17,7
16.	6	–	–	–	–	–	–	219,0	202,0	205,0	194,0	17,0	17,0	11,0	10,0	39,0	37,0	64,7	58,8	19,0	19,1
17.	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19.	48	39,0	38,0	84,2	83,3	17,9	17,9	222,0	223,0	212,0	212,0	16,0	15,0	10,0	10,0	36,0	34,0	62,5	66,7	17,0	16,0

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Ulna																			
		1. Наибольшая длина		2. Физиологич. длина		11. Сагитальн. Ø диафиза		12. Поперечный Ø диафиза		13. Верхний поперечный Ø		14. Верхний сагитальн. Ø		3. Наименьшая окр. диафиза		3:2. Указатель массивности		11:12. Указатель попер. сечения		13:14. Указатель платолении	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	241,0	239,0	214,0	212,0	15,0	15,0	18,0	17,0	23,0	24,0	23,0	26,0	35,0	33,0	16,4	15,6	83,3	88,2	100,0	92,3
2.	27	258,0	259,0	230,0	230,0	15,0	14,0	21,0	20,0	23,0	22,0	25,0	25,0	40,0	38,0	17,4	16,5	71,4	70,0	92,0	88,0
3.	33	283,0	285,0	253,0	254,0	14,0	13,0	19,0	17,0	22,0	21,0	27,0	28,0	38,0	39,0	15,0	15,4	73,7	76,5	81,5	75,0
4.	35	274,0	–	246,0	–	14,0	–	20,0	–	23,0	–	25,0	–	38,0	–	15,4	–	70,0	–	92,0	–
5.	44	272,0	271,0	240,0	239,0	14,0	15,0	17,0	19,0	20,0	21,0	24,0	25,0	34,0	36,0	14,2	15,1	82,4	78,9	83,3	84,0
6.	Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	24	281,0	280,0	245,0	247,0	14,0	15,0	19,0	20,0	21,0	22,0	31,0	28,0	40,0	42,0	16,3	17,0	73,7	75,0	67,7	78,6
8.	11	255,0	254,0	224,0	224,0	15,0	15,0	21,0	21,0	24,0	25,0	25,0	27,0	44,0	44,0	19,6	19,6	71,4	71,4	96,0	92,6
9.	36	276,0	276,0	242,0	240,0	15,0	14,0	21,0	21,0	21,0	21,0	32,0	31,0	39,0	40,0	16,1	16,7	71,4	66,7	65,6	67,7
10.	25	246,0	239,0	216,0	210,0	11,0	11,0	18,0	19,0	19,0	20,0	22,0	23,0	39,0	38,0	18,1	18,1	61,1	57,9	86,4	87,0
11.	24?	–	252,0	–	219,0	–	13,0	–	18,0	–	22,0	–	28,0	–	39,0	–	–	–	72,2	–	78,6
12.	12/2	243,0	–	213,0	210,0	15,0	13,0	15,0	17,0	20,0	19,0	26,0	25,0	39,0	38,0	18,3	18,1	100,0	76,5	76,9	76,0
13.	2	242,0	244,0	216,0	219,0	12,0	12,0	18,0	17,0	19,0	20,0	23,0	25,0	36,0	34,0	16,7	15,5	66,7	70,6	82,6	80,0
14.	4	250,0	246,0	225,0	222,0	12,0	12,0	17,0	18,0	20,0	21,0	22,0	25,0	35,0	34,0	15,6	15,3	70,6	66,7	90,9	84,0
15.	5	244,0	242,0	214,0	211,0	12,0	12,0	15,0	15,0	20,0	19,0	23,0	23,0	38,0	36,0	17,8	17,1	80,0	80,0	87,0	82,6
16.	6	–	231,0	–	209,0	13,0	12,0	15,0	16,0	19,0	20,0	20,0	24,0	33,0	32,0	–	15,3	86,7	75,0	95,0	83,3
17.	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19.	48	243,0	243,0	217,0	217,0	12,0	12,0	16,0	17,0	16,0	15,0	23,0	23,0	33,0	32,0	15,2	14,7	75,0	70,6	69,6	65,2

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Clavicula						Femur													
		1. Наибольшая длина		6. Окружность серед. диафиза		6:1. Указатель массивности		1. Наибольшая длина		2. Длина в ест. положении		21. Мыщелковая ширина		6. Сагиттальн. . Ø сер. диафиза		7. Попер. Ø сер. диафиза		9. Верхний поперечный Ø диафиза		10. Верхний сагиттальный Ø диафиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	–	–	36,0	–	–	–	414,0	411,0	412,0	409,0	76,0	75,0	25,0	25,0	29,0	28,0	35,0	35,0	23,0	24,0
2.	27	155,0	145,0	40,0	35,0	25,8	24,1	446,0	456,0	440,0	451,0	80,0	80,0	29,0	28,0	28,0	28,0	31,0	31,0	28,0	26,0
3.	33	178,0	179,0	36,0	34,0	20,2	19,0	492,0	487,0	487,0	482,0	85,0	84,0	29,0	28,0	30,0	32,0	33,0	34,0	28,0	27,0
4.	35	–	–	–	–	–	–	475,0	–	473,0	–	85,0	–	34,0	–	28,0	–	31,0	–	33,0	–
5.	44	144,0	144,0	40,0	39,0	27,8	27,1	434,0	439,0	433,0	437,0	82,0	81,0	29,0	27,0	28,0	29,0	35,0	35,0	25,0	25,0
6.	Б	150,0	155,0	37,0	36,0	24,7	23,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	24	–	–	–	–	–	–	459,0	463,0	457,0	460,0	85,0	86,0	30,0	31,0	28,0	29,0	32,0	32,0	28,0	29,0
8.	11	–	–	–	–	–	–	452,0	453,0	450,0	450,0	84,0	82,0	32,0	31,0	29,0	28,0	34,0	32,0	28,0	28,0
9.	36	143,0	–	39,0	42,0	27,3	–	445,0	449,0	443,0	447,0	82,0	82,0	31,0	30,0	29,0	29,0	35,0	33,0	27,0	27,0
10.	25	135,0	–	38,0	36,0	28,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	24?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	12/2	141,0	140,0	35,0	33,0	24,8	23,6	419,0	420,0	417,0	418,0	72,0	70,0	30,0	28,0	25,0	25,0	28,0	29,0	25,0	23,0
13.	2	141,0	144,0	34,0	33,0	24,1	22,9	428,0	430,0	422,0	425,0	–	69,0	26,0	26,0	27,0	26,0	30,0	30,0	25,0	25,0
14.	4	150,0	154,0	30,0	31,0	20,0	20,1	430,0	430,0	426,0	429,0	74,0	76,0	25,0	25,0	29,0	28,0	31,0	33,0	24,0	24,0
15.	5	133,0	130,0	30,0	30,0	22,6	23,1	412,0	411,0	411,0	409,0	–	–	25,0	25,0	25,0	25,0	30,0	29,0	21,0	22,0
16.	6	–	–	–	40,0	–	–	415,0	413,0	414,0	412,0	76,0	–	27,0	25,0	27,0	27,0	29,0	30,0	27,0	24,0
17.	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	45	–	–	–	–	–	–	420,0	419,0	419,0	416,0	–	71,0	29,0	28,0	25,0	26,0	29,0	31,0	26,0	25,0
19.	48	138,0	139,0	28,0	29,0	20,3	20,9	418,0	423,0	418,0	423,0	69,0	70,0	25,0	25,0	26,0	27,0	30,0	31,0	21,0	22,0

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Femur												Tibia					
		8. Окружность серед. диафиза		18. Вертикальный диаметр головки		19. Ширина головки		8:2. Указатель массивности		6:7. Указатель пялястрии		10:9. Указатель платимерии		1. Общая длина		1а. Наибольшая длина		5. Наиб. длина верхнего эпифиза	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	82,0	81,0	47,0	48,0	48,0	48,0	19,9	19,8	86,2	89,3	65,7	68,6	330,0	322,0	337,0	330,0	71,0	70,0
2.	27	88,0	87,0	46,0	46,0	46,0	46,0	20,0	19,3	103,6	100,0	90,3	83,9	361,0	358,0	368,0	366,0	74,0	73,0
3.	33	91,0	94,0	47,0	48,0	48,0	49,0	18,7	19,5	96,7	87,5	84,8	79,4	391,0	393,0	398,0	400,0	80,0	79,0
4.	35	97,0	–	50,0	–	51,0	–	20,5	–	121,4	–	106,5	–	381,0	380,0	388,0	388,0	82,0	83,0
5.	44	87,0	85,0	46,0	46,0	45,0	46,0	20,1	19,5	103,6	93,1	71,4	71,4	372,0	375,0	377,0	378,0	73,0	73,0
6.	Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7.	24	90,0	92,0	51,0	51,0	52,0	51,0	19,7	20,0	107,1	106,9	87,5	90,6	373,0	378,0	379,0	384,0	80,0	81,0
8.	11	94,0	90,0	49,0	47,0	48,0	47,0	20,9	20,0	110,3	110,7	82,4	87,5	351,0	351,0	359,0	357,0	74,0	72,0
9.	36	92,0	91,0	46,0	46,0	46,0	47,0	20,8	20,4	106,9	103,4	77,1	81,8	360,0	363,0	366,0	369,0	72,0	78,0
10.	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	24?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	12/2	85,0	82,0	43,0	42,0	42,0	41,0	20,4	19,6	120,0	112,0	89,3	79,3	317,0	315,0	324,0	322,0	66,0	66,0
13.	2	83,0	82,0	41,0	41,0	40,0	40,0	19,7	19,3	96,3	100,0	83,3	83,3	349,0	355,0	355,0	359,0	70,0	67,0
14.	4	81,0	81,0	42,0	42,0	42,0	43,0	19,0	18,9	86,2	89,3	77,4	72,7	342,0	346,0	348,0	354,0	70,0	69,0
15.	5	77,0	78,0	40,0	40,0	41,0	40,0	18,7	19,1	100,0	100,0	70,0	75,9	331,0	331,0	337,0	339,0	–	–
16.	6	84,0	80,0	42,0	х	42,0	41,0	20,3	19,4	100,0	92,6	93,1	80,0	327,0	321,0	332,0	328,0	73,0	69,0
17.	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	323,0	323,0	328,0	328,0	62,0	62,0
18.	45	84,0	82,0	41,0	41,0	42,0	41,0	20,0	19,7	116,0	107,7	89,7	80,6	318,0	315,0	325,0	322,0	–	63,0
19.	48	77,0	78,0	40,0	39,0	39,0	39,0	18,4	18,4	96,2	92,6	70,0	71,0	332,0	333,0	337,0	339,0	64,0	64,0

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Tibia																	
		6. Наиб. ширина верхн. эпифиза		8а. Верхний сагиттальный Ø		9а. Верхний поперечный Ø		8. Сагитт. Ø на уровне серед. диафиза		9. Поперечн. Ø на уровне серед. диафиза		10. Окружность на уровне серед. диафиза		10б. Окружность серед. диафиза		9а:8а. Указатель платикнемии		10б:1 Указатель массивности	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s
1.	8	50,0	52,0	31,0	29,0	21,0	20,0	25,0	25,0	20,0	20,0	68,0	69,0	64,0	64,0	67,7	69,0	19,4	19,9
2.	27	53,0	53,0	32,0	32,0	26,0	25,0	30,0	30,0	23,0	23,0	81,0	82,0	75,0	74,0	81,3	78,1	20,8	20,7
3.	33	57,0	57,0	36,0	36,0	27,0	28,0	33,0	32,0	24,0	24,0	79,0	78,0	87,0	85,0	75,0	77,8	22,3	21,6
4.	35	54,0	56,0	36,0	35,0	25,0	25,0	30,0	30,0	23,0	25,0	84,0	86,0	75,0	74,0	69,4	71,4	19,7	19,5
5.	44	52,0	52,0	32,0	31,0	24,0	22,0	30,0	28,0	24,0	23,0	80,0	79,0	72,0	71,0	75,0	71,0	19,4	18,9
6.	Б	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	24	58,0	58,0	34,0	37,0	28,0	31,0	30,0	30,0	23,0	29,0	82,0	83,0	77,0	76,0	82,4	83,8	20,6	20,1
8.	11	54,0	54,0	37,0	33,0	27,0	26,0	30,0	29,0	25,0	23,0	83,0	80,0	78,0	75,0	73,0	78,8	22,2	21,4
9.	36	59,0	61,0	37,0	35,0	25,0	25,0	31,0	31,0	21,0	22,0	80,0	81,0	76,0	76,0	67,6	71,4	21,1	20,9
10.	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.	24?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	12/2	48,0	48,0	31,0	30,0	23,0	23,0	27,0	26,0	21,0	18,0	73,0	69,0	65,0	63,0	74,2	76,7	20,5	20,0
13.	2	46,0	47,0	31,0	32,0	24,0	23,0	28,0	30,0	22,0	22,0	77,0	81,0	68,0	68,0	77,4	71,9	19,5	19,2
14.	4	49,0	52,0	31,0	34,0	21,0	21,0	27,0	27,0	20,0	19,0	71,0	71,0	63,0	63,0	67,7	61,8	18,4	18,2
15.	5	50,0	—	28,0	29,0	22,0	21,0	26,0	27,0	19,0	20,0	68,0	71,0	64,0	66,0	78,6	72,4	19,3	19,9
16.	6	45,0	47,0	32,0	28,0	23,0	23,0	28,0	27,0	19,0	19,0	74,0	71,0	69,0	66,0	71,9	82,1	21,1	20,6
17.	41	43,0	44,0	26,0	27,0	20,0	20,0	23,0	23,0	18,0	19,0	62,0	65,0	58,0	59,0	76,9	74,1	18,0	18,3
18.	45	45,0	47,0	30,0	30,0	25,0	25,0	26,0	26,0	21,0	20,0	74,0	72,0	70,0	69,0	83,3	83,3	22,0	21,9
19.	48	48,0	45,0	27,0	28,0	19,0	20,0	23,0	24,0	18,0	18,0	66,0	66,0	57,0	58,0	70,4	71,4	17,2	17,4

Таблица 65. (продолжение)

№ п/п	Могила №	Fibula						Sacrum				Pelvis				
		1. Наибольшая длина		4а. Наименьшая окружность		4а:1 Указатель массивности		2. Передняя прямая длина	5. Передняя прямая ширина	1. Дуговая длина	5:2 Широтно- высотный указ.	1. Высота таза		2. Наибольшая ширина таза	1:2. Высотно- широтный указ.	
		d	s	d	s	d	s					d	s		d	s
1.	8	326,0	323,0	32,0	31,0	9,8	9,6	109,0	111,0	128,0	101,8	210,0	213,0	281,0	74,7	75,8
2.	27	–	357,0	30,0	30,0	–	8,4	105,0	109,0	121,0	103,8	220,0	216,0	272,0	80,9	79,4
3.	33	392,0	394,0	34,0	33,0	8,7	8,4	125,0	131,0	151,0	104,8	241,0	242,0	294,0	82,0	82,3
4.	35	373,0	375,0	34,0	36,0	9,1	9,6	94,0	117,0	117,0	124,5	213,0	221,0	270,0	78,9	81,9
5.	44	–	361,0	30,0	27,0	–	7,5	91,0	118,0	112,0	129,7	214,0	216,0	251,0	85,3	86,1
6.	Б	–	–	–	–	–	–	126,0	119,0	140,0	94,4	220,0	221,0	257,0	85,6	86,0
7.	24	373,0	381,0	41,0	42,0	11,0	11,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8.	11	341,0	343,0	38,0	36,0	11,1	10,5	93,0	105,0	108,0	112,9	205,0	207,0	263,0	77,9	78,7
9.	36	356,0	359,0	35,0	34,0	9,8	9,5	–	109,0	–	–	–	213,0	266,0	–	80,1
10.	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11.	24?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	12/2	316,0	318,0	30,0	34,0	9,5	10,7	96,0	109,0	112,0	113,5	197,0	196,0	271,0	72,7	72,3
13.	2	–	–	29,0	29,0	–	–	98,0	120,0	105,0	122,4	201,0	203,0	281,0	71,5	72,2
14.	4	–	–	29,0	33,0	–	–	–	125,0	–	–	194,0	201,0	268,0	72,4	75,0
15.	5	327,0	–	36,0	35,0	11,0	–	–	120,0	–	–	194,0	196,0	269,0	72,1	72,9
16.	6	–	–	30,0	29,0	–	–	–	–	–	–	198,0	196,0	–	–	–
17.	41	320,0	319,0	32,0	32,0	10,0	10,0	96,0	111,0	107,0	115,6	198,0	197,0	251,0	78,9	78,5
18.	45	–	–	36,0	37,0	–	–	–	–	–	–	188,0	–	–	–	–
19.	48	330,0	330,0	34,0	31,0	10,3	9,4	–	–	–	–	189,0	193,0	–	–	–

Таблица 65. (окончание)

№ п/п	Могила №	Индексы пропорций и другие признаки телосложения																
		Берцово-бедренный указатель (Т1:F2)		Луче-плечевой указатель (R1:H1)		Плече-бедренный указатель (H1:F2)		Луче-берцовый указатель (R1:T1)		Интермембрал. указатель (H1+R1):(F2+T1)		Остеологическ. длина руки (H1+R1)		Остеологическ. длина ноги (F1+T1)		Ширина плеч (C11+C12)	УПВС 1 (H1+R1+F1+T1).	
		d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s		d	s
1.	8	80,1	78,7	71,9	73,8	75,2	73,8	67,6	69,3	71,8	71,8	533,0	525,0	744,0	733,0	–	1277,0	1258,0
2.	27	82,0	79,4	71,8	72,2	75,7	73,4	66,2	66,8	71,4	70,5	572,0	570,0	807,0	814,0	300,0	1379,0	1384,0
3.	33	80,3	81,5	72,3	73,0	75,6	75,9	68,0	67,9	72,2	72,3	634,0	633,0	883,0	880,0	357,0	1517,0	1513,0
4.	35	80,5	–	–	–	–	–	68,8	69,5	–	–	–	–	856,0	–	–	–	–
5.	44	85,9	85,8	72,8	74,6	79,0	75,7	66,9	65,9	73,4	71,2	591,0	578,0	806,0	814,0	288,0	1397,0	1392,0
6.	Б	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	305,0	–	–
7.	24	81,6	82,2	77,3	76,9	74,2	73,5	70,2	68,8	72,4	71,4	601,0	598,0	832,0	841,0	–	1433,0	1439,0
8.	11	78,0	78,0	71,6	72,6	72,7	72,2	66,7	67,2	70,0	70,0	561,0	561,0	803,0	804,0	–	1364,0	1365,0
9.	36	81,3	81,2	–	70,2	–	80,3	67,8	69,4	–	75,4	–	611,0	805,0	812,0	–	–	–
10.	25	–	–	73,9	72,8	–	–	–	–	–	–	520,0	515,0	–	–	–	–	–
11.	24?	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	12/2	76,0	75,4	71,8	71,1	74,1	73,0	70,0	68,9	72,3	71,2	531,0	522,0	736,0	735,0	281,0	1267,0	1257,0
13.	2	82,7	83,5	72,5	71,9	74,9	74,6	65,6	64,2	70,7	69,9	545,0	545,0	777,0	785,0	285,0	1322,0	1330,0
14.	4	80,3	80,7	73,1	73,3	76,1	74,1	69,3	67,3	73,0	71,1	561,0	551,0	772,0	776,0	304,0	1333,0	1327,0
15.	5	80,5	80,9	73,6	72,8	74,7	74,6	68,3	67,1	71,8	71,2	533,0	527,0	743,0	742,0	263,0	1276,0	1269,0
16.	6	79,0	77,9	–	–	–	–	67,0	62,9	–	–	–	–	742,0	734,0	–	–	–
17.	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	45	75,9	75,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	738,0	734,0	–	–	–
19.	48	79,4	78,7	73,5	74,1	72,2	71,2	66,9	67,0	69,9	69,3	524,0	524,0	750,0	756,0	277,0	1274,0	1280,0