NEW DATA ON THE BIOARCHAEOLOGY OF TURBASLINSKAYA CULTURE POPULATION

V. Kufterin

Abstract. The article outlines results of bioarchaeological analysis of skeletal remains from Chaika-1 cemetery (kurgan 1) in Ufa (Turbaslinskaya culture, VI-VII cc. AD). The kurgan contained remains of two individuals: a 25-35 years old male and a 30-40 years old female. The skull from tomb 1 is characterized as Caucasian with some Asian admixture. Results of Principal component analysis demonstrate its isolated position against the comparative data on male skulls of Turbaslinskaya culture. Pathological changes observed on the tibial and fibular shafts of this individual are qualified as a manifestation of possible traumatic ossifying periostitis.

Key words: bioarchaeology, paleopathology, Chaika-1 cemetery, early Middle Ages, Southern Urals

Citation. Kufterin V., 2020. New data on the bioarchaeology of Turbaslinskaya culture population. The Ufa Archaeological Herald, is. 20, pp. 109-119. (in Russian). DOI: https://doi.org/10.31833/uav/2020.20.008

Published in accordance with the research plan of the Institute of Ethnology and Anthropology RAS

УДК 572 Дата поступления статьи: 19.03.2020

ББК 28.71 Дата принятия статьи: 13.11.2020

НОВЫЙ МАТЕРИАЛ К АНТРОПОЛОГИИ НАСЕЛЕНИЯ ТУРБАСЛИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Владимир Владимирович Куфтерин
канд. биол. наук / старший научный сотрудник
Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Москва, Российская Федерация / E-mail: vladimirkufterin@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты комплексного антропологического анализа скелетных останков из раскопок кургана 1 могильника Чайка-1 на территории г. Уфы (турбаслинская культура, VI-VII вв.). В кургане содержались останки двух индивидов: мужчины 25-35 лет и женщины 30-40 лет. Череп из погребения 1 характеризуется как европеоидный с некоторыми монголоидными особенностями. Результаты компонентного анализа демонстрируют его обособленное положение на фоне данных по мужским черепам турбаслинской культуры. Зафиксированные на костях голени этого индивида патологические изменения предварительно квалифицированы как проявление травматического оссифицирующего периостита.

Ключевые слова: палеоантропология, палеопатология, могильник Чайка-1, раннее Средневековье, Южное Приуралье

Цитирование. Куфтерин В.В., 2020. Новый материал к антропологии населения турбаслинской культуры // Уфимский археологический вестник. Вып. 20. С. 109–119. DOI: https://doi.org/10.31833/uav/2020.20.008

Публикуется в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института этнологии и антропологии РАН

ВВЕДЕНИЕ

Курганный могильник Чайка-1, выявленный археологическим отрядом Национального музея Республики Башкортостан, расположен в лесопарковой зоне по улице Р. Зорге г. Уфы, на высокой террасе правого берега р. Белая. Нахождение памятника в пределах земельного отвода под строительство обусловило необходимость проведения спасательных археологических работ. Осенью 2014 г. отрядом под руководством С.Л. Воробьёвой были исследованы две курганные насыпи (№№ 1 и 8) из 17, составлявших могильник. В результате раскопок кургана 1 был получен антропологический материал, рассматриваемый в настоящей статье. В широком интервале памятник датируется VI-VII вв. и атрибутируется как принадлежавший носителям турбаслинской археологической культуры. Отметим попутно, что материал из кургана 7 этого могильника (раскопки Ф.А. Сунгатова за 2015 г.), в котором обнаружено захоронение мужчины зрелого возраста с искусственно деформированной черепной коробкой [Куфтерин, 2018],

определенно датируется VII в. (устное сообщение Ф.А. Сунгатова)[1].

Первые материалы по антропологии населения турбаслинской культуры были опубликованы М.С. Акимовой [1968]. Они происходят из раскопок эпонимного Ново-Турбаслинского (5 черепов), Кушнаренковского (13 черепов) могильников и Дежневских курганов («могильник в Орджоникидзевском парке г. Уфы» – 4 черепа). М.С. Акимова отмечала отличие кушнаренковских и турбаслинских черепов от одновременных им бахмутинских и более ранних пьяноборских, а также сходство между собой [Акимова, 1968. С. 69, 72]. Черепа из Орджоникидзевского парка, по ее данным, «…позволяют предполагать смешанный характер населения, оставившего этот памятник» [Акимова, 1968. С. 75]. Относительно происхождения «турбаслинцев» М.С. Акимова придерживалась точки зрения Н.А. Мажитова [1963] о южных истоках носителей этого комплекса. Сходство с Западной Сибирью в материальной культуре, которое, по мнению В.Ф. Генинга [1961], указывает на восточный вектор генезиса «турбаслинцев» и «кушнаренковцев», исследователь объясняла культурным влиянием, не связанным с продвижением населения [Акимова, 1968. С. 71].

Несмотря на немногочисленность (а зачастую и неудовлетворительную сохранность) краниологического материала, археологи активно используют его для реконструкции происхождения носителей турбаслинского комплекса, приходя, при этом, к различным выводам. Так, Ф.А. Сунгатов, опираясь на тезис М.С. Акимовой о сходстве кушнаренковских черепов с более поздней серией из Салтовского могильника, усматривает истоки турбаслинской культуры на территории Волго-Донского междуречья [Сунгатов, 1995]. В то же время, по мнению И.Э. Любчанского «антропологические данные косвенно, но подтверждают… тезис о юго-восточном и восточном происхождении населения – носителей традиций, сформировавших своеобразный погребальный керамический комплекс турбаслинских памятников» [Любчанский, 2006. С. 230].

Учитывая дискуссионный характер вопросов, касающихся генезиса турбаслинского населения, немногочисленность антропологических данных (черепа изучались лишь по традиционной краниологической программе, посткраниальные скелеты не исследовались вообще), публикация нового, даже единичного материала представляется актуальной задачей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате раскопок кургана 1 был получен палеоантропологический материал из двух погребений. Сохранность и комплектность скелетов может быть определена как удовлетворительная или средняя. Исследовательские процедуры включали в себя установление поло-возрастной принадлежности с использованием традиционного спектра макроскопических методов [Пашкова, 1963; Звягин, 2000; Phenice, 1969; Brooks, Suchey, 1990; Lovejoy, 1985; Lovejoy et al., 1985; Meindl, Lovejoy, 1985; Bass, 1987; White, Folkens, 2005], измерение черепов и посткраниальных скелетов [Алексеев, Дебец, 1964; Алексеев, 1966], оценку развития компонента мезоморфии [Федосова, 1986; Медникова, 1998], фиксацию дискретно-варьирующих признаков [Мовсесян и др., 1975; Мовсесян, 2005; Berry, Berry, 1967; Finnegan, 1978], регистрацию патологических и стрессовых маркеров [Бужилова, 1995; 1998]. Общей методической основой исследования избран индивидуальный подход. При сопоставлении черепа из погребения 1 с краниологическими материалами турбаслинской культуры применялся факторный анализ по методу главных компонент (PCA). Расчеты выполнены с использованием программного пакета Statistica 6.0 [Халафян, 2008].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные по морфологии черепов и скелетов из кургана 1 могильника Чайка-1 представлены в табл. 1, 3 и 4.

Погребение 1. Череп удовлетворительной сохранности (разрушено основание) (рис. 1) и посткраниум довольно хорошей сохранности. Скелетные останки принадлежали мужчине 25-35 лет (*adultus*).

Среди индивидуальных особенностей на черепе отмечается наличие парных теменных отверстий, множественных вормиевых косточек в лямбдовидном шве и вставочных костей в области теменных вырезок. Левый подъязычный канал разделен перемычкой, правая челюстно-подъязычная борозда закрыта «мостом» (*arcus mylohyoideus*). Практически на всех сохранившихся зубах присутствуют слабые отложения зубного камня. На правых I_1 – C_1 и левом C_1 фиксируется линейная гипоплазия эмали.

Черепная коробка характеризуется большими величинами продольного и поперечного диаметров при малой высоте от порионов. По указателям она суббрахикранная (верхняя граница мезокранных вариантов) и хамекранная (низкая), сверху имеет овоидные очертания. Искусственная деформация отсутствует. Затылочные дуга и хорда большие, рельеф выйной области хорошо выражен, наружный затылочный бугор сильно выступающий. Размеры теменных дуги и хорды средние (ближе к большим величинам). Сосцевидный отросток среднеразвитый. Лоб при абсолютной средней или несколько выше средней ширине, относительно узкий или среднеширокий (микрозем – мезозем). Лобные дуга и хорда средние. Область глабеллы среднеразвитая, надбровные дуги также развиты средне.

Лицевой скелет очень широкий, при средней верхней высоте лица (верхнелицевой указатель малый – эуриен). Горизонтальная профилировка на обоих уровнях средняя. Клыковая ямка средней глубины. Нос средневысокий, слабо выступающий, грушевидное отверстие очень широкое абсо-

[1] См. статью Ф.А. Сунгатова и В.В. Куфтерина в этом же номере.

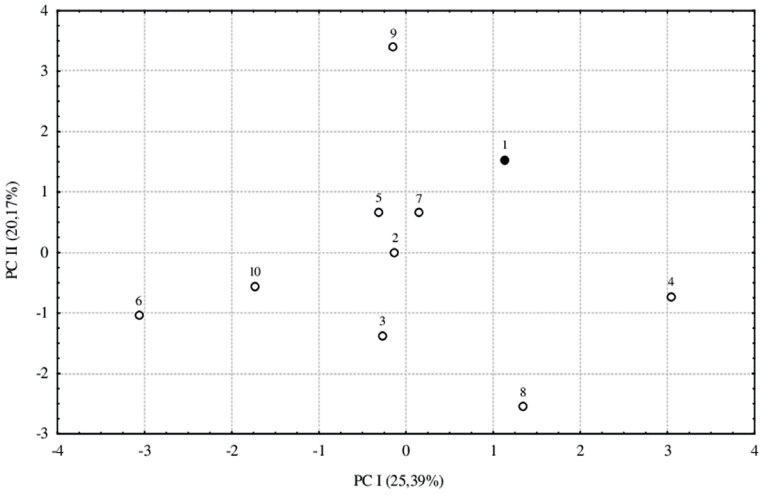
Рис. 1. Череп из кургана 1 (погребение 1) могильника Чайка-1. Фас, профиль. Фото В.В. Куфтерина

Fig. 1. Cranium from kurgan 1 (tomb 1) of Chaika-1 cemetery. Front, profile. Photo by V. Kufterin

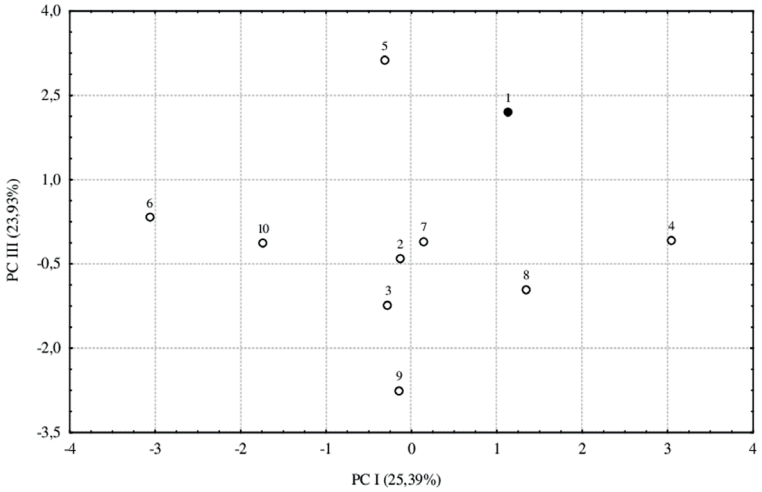
лютно и широкое относительно (хамериния). Его боковые края продолжаются вниз и сходятся ниже нижнего края (*fossae praenasales*). Симотическая и дакриальная высоты малые, широтные параметры, напротив большие или очень большие. Область переносья, соответственно, характеризуется как низкая или очень низкая. Орбиты среднеширокие и довольно низкие абсолютно, при средней относительной высоте (мезоконхия). Нижняя челюсть средней или малой длины и большой ширины. Угол ветви средний, ее высота малая, а наименьшая ширина средняя. Симфиз высокий, тело на уровне подбородочного отверстия также высокое при малой толщине.

Типологически описанный комплекс может быть охарактеризован как европеоидный, однако, большая ширина лицевого скелета, слабое выступание носовых костей и низкое переносье при умеренной горизонтальной профилировке, возможно, указывают на наличие некоторых монголоидных черт.

Краниум из погребения 1 был сопоставлен с мужскими черепами турбаслинской культуры по методу главных компонент (перечень сравнительного материала представлен в примечании к рис. 2). Сравнение проводилось по 14 признакам: 1, 8, 9, 45, 48, 51, 52, 54, 55, SS, SC, 77, <Zm’, 75(1). Алгоритм анализа включал обработку пропущенных данных путем подстановки средних значений и вращение факторов по методу нормализованного варимакса с целью получения интерпретируемого решения. Последний предполагает максимизацию дисперсий квадратов исходных нагрузок по переменным для каждого фактора [Халафян, 2008]. Главные компоненты (ГК) I-III в совокупности описывают 69,5% общей изменчивости (табл. 2). По ГК I наибольшие нагрузки приходятся на поперечный диаметр, высоту лица и носа, зигомаксиллярный угол. ГК II связана с изменчивостью ширины лба и переносья. ГК III имеет высокую положительную корреляцию со скуловым диаметром и отрицательную с симотической высотой и углом выступания носа. На рис. 2 представлено положение сравниваемых черепов в пространстве ГК I-II (а) и ГК I-III (б). Исследуемый краниум по значениям ГК I сближается с черепом из погребения 27 Кушнаренковского могильника, находясь, при этом, на полюсе противоположных значений по ГК II и III. По значениям ГК III наибольшие параллели обнаруживает череп из Дежневского могильника (курган 18, погребение 1), также характеризующийся очень широким лицом в сочетании со слабо выступающим носом и низким переносьем. Этот череп М.С. Акимова типологически определяла как имеющий «бесспорно монголоидный облик» [Акимова, 1968. С. 74]. В целом, можно констатировать дисперсное расположение турбаслинских черепов в графическом пространстве главных компонент. Относительно устойчивый кластер образуют лишь три черепа (Ново-Турбаслинский могильник – курган 12, погребение 4 и курган 25, погребение 1, Кушнаренковский могильник – погребение 23). Череп из могильника Чайка-1, занимая обособленное графическое положение, может быть в известной степени сближен с суммарными характеристиками бахмутинских черепов из Бирского могильника. В бирской серии на многих черепах также наблюдается слабое вы-



а)



б)

Рис. 2. Мужские черепа турбаслинской культуры в пространстве ГК I – ГК II (а) и ГК I – ГК III (б): *1* – Чайка-1, к. 1, п. 1; *2* – Ново-Турбаслинский м-к, к. 12, п. 4; *3* – Ново-Турбаслинский м-к, к. 25, п. 1; *4* – Дежневский м-к («м-к в Орджоникидзевском парке г. Уфы»), к. 16, п. 5; *5* – Дежневский м-к («м-к в Орджоникидзевском парке г. Уфы»), к. 18, п. 1; *6* – Кушнаренковский м-к, п. 17; *7* – Кушнаренковский м-к, п. 23; *8* – Кушнаренковский м-к, п. 27; *9* – Кушнаренковский м-к, п. 28; 10 – Кушнаренковский м-к, п. ?. *1* – данные автора; *2-10* – данные М.С. Акимовой [1968]

Fig. 2. Distribution of Turbaslinskaya culture male skulls in the space of Principal components (PC) I – II (a) and I – III (б): *1* – Chaika-1 (kurgan 1, tomb 1); *2* – Novo-Turbasly (kurgan 12, tomb 4); *3* – Novo-Turbasly (kurgan 25, tomb 1); *4* – Dezhnevo/"cemetery in the Ordzhonikidze park of Ufa" (kurgan 16, tomb 5); *5* – Dezhnevo/"cemetery in the Ordzhonikidze park of Ufa" (kurgan 18, tomb 1); *6* – Kushnarenkovo (tomb 17); *7* – Kushnarenkovo (tomb 23); *8* – Kushnarenkovo (tomb 27); *9* – Kushnarenkovo (tomb 28); *10* – Kushnarenkovo (tomb ?). *1* – this article; *2-10* – from: [Akimova, 1968]

ступание носовых костей при крупных размерах и средней профилированности лицевого скелета [Акимова, 1968]. Изложенное позволяет подтвердить вывод о сложном антропологическом составе населения Приуралья эпохи раннего средневековья и определенной гетерогенности «турбаслинцев». Смешанный характер населения, оставившего другой памятник на территории г. Уфы – Дежневские курганы, как уже отмечалось, в свое время предполагался М.С. Акимовой [1968. С. 75].

Переходя к морфологическим особенностям посткраниального скелета из погребения 1, отметим, что продольные параметры длинных костей, по рубрикациям Д.В. Пежемского [2011], относятся к категории больших. Их массивность, при этом, средняя. Диафизы плечевых костей характеризуются резкой эврибрахией. Диафиз правой локтевой в верхней части расширен (эуроления). Пилястр бедренных костей среднеразвитый, указатель сечения проксимальной части их диафизов относится к категории эуримеричных вариантов. Диафиз большеберцовых костей среднеуплощенный (мезокнемия). Плече-бедренный указатель (72,8) средний по величине, большеберцово-бедренный (78,6) свидетельствует о некоторой укороченности голени относительно бедра. Ширина плеч, реконструированная по длине левой ключицы [Ражев, 2003] составила величину 325,04 мм. Длина тела (рост), определенная по формуле С. Дюпертюи и Д. Хэддена с использованием длины правой бедренной кости, составила 178,9 см. Тот же параметр, рассчитанный по способу М. Троттер и Г. Глезер, равняется величине 178,3 см. Таким образом, индивид из погребения 1 характеризовался большой длиной тела. Отношение реконструированной ширины плеч к длине тела (18,2) свидетельствует о выраженном долихоморфном типе пропорций исследуемого [Башкиров, 1937]. Из индивидуальных морфологических особенностей необходимо отметить своеобразную форму проксимальной части диафиза правой лучевой кости – ее бугристость расположена не на передне-медиальной (анатомическая норма), а на передне-латеральной стороне. Правая локтевая кость, при этом, не изменена. Из неметрических особенностей фиксируются экзостозы в вертельной ямке левого и ямка в области ягодичной бугристости (*fossa hypotrochanterica*) правого бедра. Отверстия поперечных отростков III-VI шейных позвонков разделены перемычкой.

Оценка мускульного рельефа позволила отметить, что при общем среднем развитии его элементов, наблюдается некоторая гипертрофия в области крепления дельтовидной и плечелучевой мышц на правой плечевой (отведение, сгибание и разгибание плеча, сгибание предплечья) и квадратного пронатора левой локтевой (поворачивает кнутри предплечье и кисть) костей. Также наблюдается гипертрофия костной ткани в области стернальных концов ключиц. Слабо развит межкостный край лучевых и передний – больших берцовых костей. Какой-либо специфический тип физической активности характер распределения остеоскопических признаков реконструировать не позволяет.

Из патологических изменений наблюдаются слабо выраженные центральные узлы Шморля (хрящевые грыжи) на фрагментах двух среднегрудных позвонков. Наибольший интерес вызывают

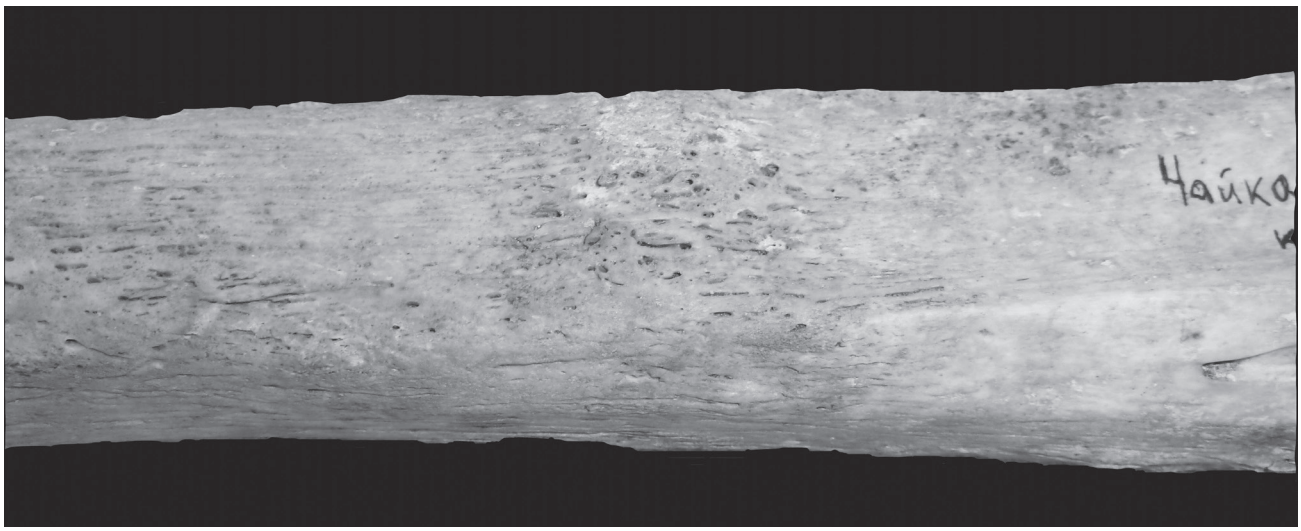


Рис. 3. Периостальные наслоения на диафизе левой большой берцовой кости индивида из кургана 1 (погребение 1) могильника Чайка-1. Фото В.В. Куфтерина

Fig. 3. Periosteal new bone formation on the left tibial shaft of an individual from kurgan 1 (tomb 1) of Chaika-1 cemetery. Photo by V. Kufterin

следы воспалительных процессов, отмечающиеся на диафизах больших и малых берцовых костей обеих сторон (рис. 3 и 4). Они представляют собой надкостничную реакцию в виде слоистых, бахромчатых и гребневидных (дистальный эпифиз левой большеберцовой и левая малоберцовая кости) периоститов. Дистальная часть диафиза левой малой берцовой кости, в результате окостенения периостальных наслоений, расширена. Общая выраженность признаков может быть оценена баллами 2 и 3. Из других изменений на скелете фиксируется мощная деструкция левых пяточной и таранной костей (правые – в норме), однако очень плохая сохранность не позволяет детально описать эти патологические проявления. В качестве предварительного диагноза мы предполагаем травматический оссифицирующий периостит костей голени. Поскольку данный случай заслуживает отдельного рассмотрения, здесь мы остановимся лишь на нескольких дифференцирующих пунктах [Рейнберг, 1955].

1. Гуммозный периостит при сифилисе исключается на основании отсутствия самого деструктивного очага – сифилитической гуммы, вокруг которой располагаются периостальные наслоения. Диффузный сифилитический периостит дифференцировать сложнее, но в нашем случае против специфической инфекции может свидетельствовать отсутствие патологических изменений на других костях скелета.

2. Периостальная остеогенная саркома исходит чаще из эпифизарного отдела, обычно сочетание пролиферативных и деструктивных (не наблюдаемых в данном случае) изменений. Кроме того, саркоматозный очаг резко отграничен от соседних участков кости, периостит же, наоборот, постепенно переходит на неизмененную кость [Рейнберг, 1955. С. 80].

3. При варикозных язвах голени периостит, как правило, выражен слабо, периостальная реакция ограничивается местом расположения самих язв

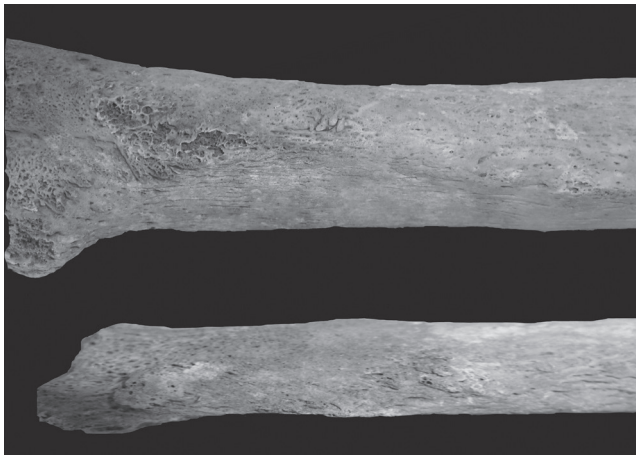


Рис. 4. Бахромчатые периоститы в дистальной части диафизов левых большой и малой берцовых костей индивида из кургана 1 (погребение 1) могильника Чайка-1. Фото В.В. Куфтерина

Fig. 4. Periostitis on the distal left tibia and fibula of an individual from kurgan 1 (tomb 1) of Chaika-1 cemetery. Photo by V. Kufterin

[Рейнберг, 1955. С. 208]. Кроме того, изменения берцовых костей при варикозах чаще наблюдаются в пожилом возрасте [Рубашева, 1961. С. 378].

В заключение можно отметить, что по палеопатологическим данным, воспалительные процессы с наибольшей частотой регистрируются именно на костях голени [Brothwell, 1981].

Погребение 2. Черепная коробка средней сохранности (отсутствует основание и правая височная кость), лицевой скелет, за исключением фрагментов нижней и правой половины верхней челюстей, не сохранился. Сохранность посткраниума удовлетворительная. Женщина 30-40 лет (*adultus – maturus*).

Индивидуальные особенности черепа: вставочная кость заднего родничка, множественные вормиевы косточки в лямбдовидном шве (как и у индивида из погребения 1), парные надглазничные отверстия. Сохранилось 6 зубов (левые C_1, M_1 и правые C_1 – M_1). Правый M_1 поражен кариесом

(окклюзионно-буккальная поверхность, балл 2 – разрушено менее половины коронки). В области правого M^1 – проявление верхушечного абсцесса в виде каверны диаметром около 6 мм (балл 2).

Череп, по-видимому, без искусственной деформации. Продольный диаметр очень большой, лоб малой или средней ширины. Затылочные и теменные дуга и хорда большие, лобные – малые. Выраженность надпереносья и надбровных дуг оценивается баллами ниже средних. Сосцевидный отросток развит слабо. Затылочный бугор выступает средне. Из признаков лицевого скелета можно охарактеризовать степень горизонтальной профилировки на уровне назиона. Большая величина назомалярного угла указывает, что верхний отдел лица был значительно уплощен. Очень большой симотический указатель свидетельствует о достаточно высоком переносье. По этому признаку череп из погребения 2 заметно отличается от черепа из погребения 1. Верхняя ширина лица средняя или большая. Нижняя челюсть характеризуется средней передней шириной, слабонаклонной, невысокой и довольно широкой ветвью. Симфиз очень высокий, тело на уровне подбородочного отверстия средней высоты и толщины. К сожалению, плохая сохранность лицевого отдела не позволяет привести типологическую характеристику черепа, однако, следует обратить внимание на своеобразное сочетание значительной уплощенности и большой ширины лица на верхнем уровне с высоким переносьем.

Продольные параметры левой плечевой кости характеризуются как средние или несколько ниже средних, правой локтевой и левых берцовых также как средние. Массивность этих элементов находится в пределах групповых средних (несколько повышен указатель локтевой кости). Форма сечения диафизов плечевых костей платибрахиальная (правая уплощена сильнее), правая лучевая уплощена сильно, левая – средне. Проксимальная часть диафизов локтевых костей расширена (эуроления). Пилястр на бедренных костях практически отсутствует, их диафиз в верхней части сильно уплощен (особенно справа – гиперплатимерия). Большие берцовые кости расширены (нижняя граница эурикнемичных вариантов). Реконструированная по длине правой ключицы ширина плеч [Ражев, 2003] составила 327 мм. Прижизненный рост, рассчитанный по общей длине левой большеберцовой кости, равнялся 156,2 см (по С. Дюпертюи – Д. Хэддену) или 157,2 см (по М. Троттер – Г. Глезер). Полученные величины, по рубрикации Р. Мартина, относятся к категории средних или выше средних [Рогинский, Левин, 1978]. Соотношение ширины плеч и длины тела (20,8), характеризует тип пропорций индивида из погребения 2 как долихоморфный. Индивидуальные особенности костей посткраниального скелета: третий вертел (справа), *fossa hypotrochanterica* и экзостозы в вертельной ямке (слева) на бедренных костях, дополнительная латеральная суставная площадка на нижней суставной поверхности левой большеберцовой кости, медиальная фасетка на передней стороне блока левой таранной кости.

Следует обратить внимание, что у индивидов из погребений 1 и 2 наблюдается наличие минимум двух одинаковых генетически обусловленных вариаций: экзостозов в вертельной ямке левых бедренных костей и множественных шовных косточек в лямбдовидном шве.

Рельеф в местах прикрепления скелетной мускулатуры в целом развит средне или ниже среднего. По отдельным признакам, однако, наблюдается гипертрофия. В частности, фиксируется энтесопатия (промежуточное между нормой и патологией состояние) в виде выраженного гребня, переходящего в небольшие остеофиты в области прикрепления дельтовидной мышцы на правой плечевой кости. На левой плечевой резко выражена межбугорковая борозда, в которой проходит сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча. Степень выраженности данного признака характеризует развитие мускулатуры плечевого пояса. На правой локтевой кости хорошо выражен дистальный гребень – место крепления квадратного пронатора. Также повышен рельеф в области ягодичной бугристости правого бедра (одно из мест начала латеральной широкой и место крепления большой ягодичной мышц). Слабое развитие элементов макрорельефа отмечается в области прикрепления супинатора на локтевых костях. Также слабо развита шероховатая линия бедренных и передний край большеберцовых костей.

Из немногочисленных патологических проявлений на костях посткраниума регистрируется уплощение тела и горизонтальный остеофитоз (балл 2) на верхнем апофизе I поясничного позвонка и слабо выраженные дегенеративные изменения на IV-V поясничных позвонках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Скелетные останки из кургана 1 могильника Чайка-1 принадлежали мужчине 25-35 лет (погребение 1) и женщине 30-40 лет (погребение 2).

2. Типологически череп из погребения 1 может быть охарактеризован как европеоидный с некоторыми монголоидными особенностями. Результаты компонентного анализа демонстрируют его достаточно обособленное положение среди мужских черепов турбаслинской культуры. Особенности остеологической конституции свидетельствуют о большой или выше средней длине тела индивидов из погребений 1 и 2, а также долихоморфном типе пропорций.

3. Зафиксированные на берцовых костях субъекта из погребения 1 патологические изменения предварительно квалифицированы как травматический оссифицирующий периостит. Однако корректная постановка палеопатологического диагноза будет возможна после дальнейших исследований.

Таблица 1
Краниологическая характеристика черепов из кургана 1 могильника Чайка-1

Table 1
Craniometric characteristics for Chaika-1 cemetery (kurgan 1)

Признак	Погребение 1	Погребение 2
1. Продольный диаметр	187	187?
1b. Продольный диаметр от on	183	-
8. Поперечный диаметр	148	-
9. Наименьшая ширина лба	97	90
10. Наибольшая ширина лба	123?	-
11. Ширина основания черепа	132?	-
20. Ушная высота	107	-
26. Лобная дуга	125	115
27. Теменная дуга	130?	133?
28. Затылочная дуга	124?	116?
29. Лобная хорда	112	103
30. Теменная хорда	115?	120?
31. Затылочная хорда	101?	98?
43. Верхняя ширина лица	104	102
45. Скуловой диаметр	145?	-
46. Средняя ширина лица	105	-
48. Верхняя высота лица	70	-
51. Ширина орбиты от mf	42	-
51a. Ширина орбиты от d	39	-
52. Высота орбиты	33	-
54. Ширина носа	30	-
55. Высота носа	54	-
SS. Симотическая высота	3,0	4,0
SC. Симотическая ширина	10,1	6,8
MS. Максиллофронтальная высота	5,4	7,4?
MC. Максиллофронтальная ширина	23,0	21,2?
DS. Дакриальная высота	9,9	-
DC. Дакриальная ширина	28,0	-
FC. Глубина клыковой ямки	4,6	-
77. Назомалярный угол	141,0	148,7?
<Zm’. Зигомаксиллярный угол	132,5?	-
75(1). Угол выступания носа	20	-
C. Угол выступания подбородка	70	-
65. Мыщелковая ширина нижней челюсти	128	-
67. Передняя ширина нижней челюсти	47	45
68(1). Длина нижней челюсти от мыщелков	103	-
69. Высота симфиза	37	35
69(1). Высота тела	33	29
69(3). Толщина тела	11	11
70. Высота ветви	55	53
71a. Наименьшая ширина ветви	33	33
79. Угол ветви нижней челюсти	120	116
NV. Форма черепной коробки сверху	овоид	-
Gl. Надпереносье	3,5	2
AS. Надбровные дуги	2	1,5
PO. Наружный затылочный бугор	4	3
PM. Сосцевидный отросток	2	1
AP. Нижний край грушевидного отверстия	f. pr.	-
8:1. Черепной указатель	79,1	-
20:1. Высотно-продольный указатель	57,2	-
20:8. Высотно-поперечный указатель	72,3	-
9:8. Лобно-поперечный указатель	65,5	-
9:43. Фронто-малярный указатель	93,3	88,2
9:45. Лобно-скуловой указатель	66,9?	-
11:8. Аурикулярно-поперечный указатель	89,2?	-
48:45. Верхнелицевой указатель	48,3?	-

52:51. Орбитный указатель (mf)	78,6	-
52:51a. Орбитный указатель (d)	84,6	-
54:55. Носовой указатель	55,6	-
SS:SC. Симотический указатель	29,7	58,8
DS:DC. Дакриальный указатель	35,4	-

Таблица 2

Элементы главных компонент для мужских черепов турбаслинской культуры.
Перечень материала представлен в примечании к рис. 2

Table 2

Principal components for male skulls of Turbaslinskaya culture.
Compared skulls are listed in the note to Fig. 2

Признак	ГК I	ГК II	ГК III
1. Продольный диаметр	-0,303	0,333	0,185
8. Поперечный диаметр	**0,785***	0,029	0,346
9. Наименьшая ширина лба	0,052	**0,923**	-0,024
45. Скуловой диаметр	0,295	0,571	**0,705**
48. Верхняя высота лица	**0,742**	0,027	-0,050
51. Ширина орбиты от mf	-0,350	0,179	0,585
52. Высота орбиты	0,464	-0,110	0,640
54. Ширина носа	0,206	0,429	0,349
55. Высота носа	**0,870**	0,303	-0,142
SS. Симотическая высота	-0,064	0,489	**-0,812**
SC. Симотическая ширина	-0,005	**0,882**	-0,153
77. Назомалярный угол	0,646	-0,438	0,428
<Zm’. Зигомаксиллярный угол	**0,790**	0,000	0,380
75(1). Угол выступания носа	-0,139	-0,041	**-0,888**
Собственное число	3,555	2,824	3,351
% описываемой вариации	25,39	20,17	23,93

* наибольшие нагрузки выделены полужирным шрифтом

* highest loads are marked in bold

Таблица 3

Морфометрическая характеристика посткраниальных скелетов
из кургана 1 могильника Чайка-1

Table 3

Osteometric characteristics of postcranial skeletons from Chaika-1 cemetery (kurgan 1)

Признак	Погребение 1		Погребение 2	
	правая	левая	правая	левая
Плечевая кость				
1. Наибольшая длина	354	350	-	294
2. Вся длина	349	346	-	288
3. Верхняя эпифизарная ширина	54	54	-	48
4. Нижняя эпифизарная ширина	70	67	59	-
5. Наибольший диаметр середины диафиза	24	23	22	21
6. Наименьший диаметр середины диафиза	21	21	16	16
7. Наименьшая окружность диафиза	67	66	55	55
7a. Окружность середины диафиза	73	72	62	61
7:1. Указатель массивности	18,9	18,9	-	18,7
6:5. Указатель сечения	87,5	91,3	72,7	76,2
Лучевая кость				
1. Наибольшая длина	-	-	-	-
2. Физиологическая длина	247	-	-	-
3. Наименьшая окружность диафиза	44	44	38	-
4. Поперечный диаметр диафиза	16	16	16	15
5. Сагиттальный диаметр диафиза	12	13	10	11
3:2. Указатель массивности	17,8	-	-	-
5:4. Указатель сечения	75,0	81,3	62,5	73,3
Локтевая кость				
1. Наибольшая длина	-	-	240	-
2. Физиологическая длина	-	-	210	-
3. Наименьшая окружность	39	40	35	-
11. Передне-задний диаметр	14	11	13	11,5

12. Поперечный диаметр	18	16	16	16,5
13. Верхний поперечный диаметр	23	22	20	19
14. Верхний дорзо-волярный диаметр	27	-	24	23
3:2. Указатель массивности	-	18,4	16,7	
11:12. Указатель сечения	77,8	68,8?	81,3	69,7
13:14. Указатель платолении	85,2	-	83,3	82,6
Ключица				
1. Наибольшая длина	-	136	134	-
6. Окружность середины диафиза	45	45	36	-
6:1. Указатель массивности	-	33,1	26,9	-
Бедренная кость				
1. Наибольшая длина	491?	-	-	-
2. Длина в естественном положении	486?	-	-	-
6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	30	31	24	24
7. Поперечный диаметр середины диафиза	26	27	25	24
8. Окружность середины диафиза	91	94	79	77
9. Верхний поперечный диаметр диафиза	29	30	30?	28
10. Верхний сагиттальный диаметр диафиза	28	29	22?	23
21. Мыщелковая ширина	83	-	78	79
8:2. Указатель массивности	18,7	-	-	-
6:7. Указатель пилястрии	115,4	114,8	96,0	100,0
10:9. Указатель платимерии	96,6	96,7	73,3?	82,1
Большеберцовая кость				
1. Полная длина	382	-	-	330
1a. Наибольшая длина	386	-	-	333
5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	77	-	-	71?
6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	54	-	-	51
8. Сагиттальный диаметр середины диафиза	31?	32	24	24
8a. Сагиттальный диаметр на уровне for. nutr.	36	36	30	29
9. Поперечный диаметр середины диафиза	23?	23	20	20
9a. Поперечный диаметр на уровне for. nutr.	24	25	21	21
10. Окружность середины диафиза	87?	87	73	72
10b. Наименьшая окружность диафиза	78?	81?	66	65
9a:8a. Указатель сечения	66,7	69,4	70,0	72,4
10b:1. Указатель массивности	20,4?	-	-	19,7
Малоберцовая кость				
1. Наибольшая длина	-	-	-	322

Таблица 4

Остеоскопическая характеристика длинных костей скелетов из кургана 1 могильника Чайка-1 (баллы 1-3)

Table 4

Osteoscopic characteristics of long bones relief (scores 1-3) for Chaika-1 cemetery (kurgan 1)

Признак	Погребение 1		Погребение 2	
	правая	левая	правая	левая
Плечевая кость				
1. Малый бугорок	2	2	-	2
2. Межбугорковая борозда	2	2	-	2,5
3. Дельтовидная бугристость	2,5	2	2,5*	2
4. Латеральный край	2,5	2	2	-
Лучевая кость				
1. Бугристость	1,5	1,5	2	1,5
2. Межкостный край	1	1	2	1,5
3. Бороздки и бугорки дистальной части	-	2	-	-
Локтевая кость				
1. Задний край	1,5	1,5	1,5	-
2. Межкостный край	1,5	2	2	2
3. Бугристость	2	1,5	1,5	1,5
4. Гребень супинатора	2	1,5	1	1
5. Гребень квадратного пронатора	-	2,5	2,5	-
Бедренная кость				
1. Большой вертел	1,5	1,5	-	1,5
2. Малый вертел	2,5	2	1,5	1,5

3. Ягодичная бугристость	1,5	1,5	2,5	2
4. Шероховатая линия	1,5	1,5	1	1
Большеберцовая кость				
1. Бугристость	2	-	1,5	1,5
2. Передний край	1	1	1	1
3. Межкостный край	-	-	1,5	1,5
4. Линия камбаловидной мышцы	2	2	1,5	1,5
5. Бороздки и бугорки дистальной части	1,5	-	-	-

* имеется энтесопатия
* enthesopathy is present

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акимова М.С. Антропология древнего населения Приуралья. М.: Наука, 1968. 120 с.

Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

Башкиров П.Н. Пропорции тела у различных конституциональных типов // Ученые записки МГУ. 1937. Вып. 10. С. 103-117.

Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М.: ИА РАН, 1995. 189 с.

Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый сад, 1998. С. 87-146.

Генинг В.Ф. Проблемы изучения железного века Урала // Вопросы археологии Урала. 1961. Вып. 1. С. 23-47.

Звягин В.Н. Диагностические исследования в судебно-медицинской экспертизе идентификации личности // Медико-криминалистическая идентификация. М.: НОРМА-ИНФРА, 2000. С. 227-350.

Куфтерин В.В. Антропологический материал из кургана 7 могильника Чайка-1: результаты комплексной экспертизы // Этногенез. История. Культура: III Юсуповские чтения. Уфа: ИИЯЛ УФИЦ РАН, 2018. С. 119-124.

Любчанский И.Э. Этнокультурная реконструкция происхождения носителей традиций турбаслинского керамического комплекса // Южный Урал и сопредельные территории в скифо-сарматское время. Сб. статей к 70-летию А.Х. Пшеничнюка / Отв. ред. Г.Т. Обыденнова, Н.С. Савельев. Уфа: Гилем, 2006. С. 226-234.

Мажитов Н.А. Бахмутинская культура (население Северной Башкирии в середине I тыс. н.э. Автореф. дис. …канд. ист. наук. М., 1963. 16 с.

Медникова М.Б. Описательная программа балловой оценки степени развития рельефа длинных костей // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый сад, 1998. С. 151-165.

Мовсесян А.А. Фенетический анализ в палеоантропологии. М.: Университетская книга, 2005. 272 с.

Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г. Программа и методика исследования аномалий черепа // Вопросы антропологии. Вып. 51. 1975. С. 127-150.

Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. М.: Медгиз, 1963. 155 с.

Пежемский Д.В. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения. Автореф. дис. … канд. биол. наук. М., 2011. 24 с.

Ражев Д.И. Погрешность измерения длинных костей и реконструкция ширины плеч // Вестник антропологии. 2003. Вып. 10. С. 198-203.

Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медгиз, 1955. Ч. I. 640 с.

Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М.: Высшая школа, 1978. 528 с.

Рубашева А.Е. Частная рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Киев: Государственное медицинское издательство УССР, 1961. 464 с.

Сунгатов Ф.А. Население среднего течения реки Белой в V-VIII вв. (турбаслинская культура). Автореф. дис. …канд. ист. наук. Уфа, 1995. 22 с.

Федосова В.Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным (остеологическая методика) // Вопросы антропологии. 1986. Вып. 76. С. 105-116.

Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. М.: Бином-пресс, 2008. 512 с.

Bass W.M. Human osteology. A laboratory and field manual. Columbia, Missouri: Missouri Archaeological Society, 1987. 327 p.

Berry A.C., Berry R.J. Epigenetic variation in the human cranium // Journal of Anatomy. 1967. Vol. 101. No. 2. P. 361-379.

Brooks S., Suchey J.M. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsadi – Nemeskeri and Suchey – Brooks methods // Human Evolution. 1990. No. 5. P. 227-238.

Brothwell D.R. Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains. Ithaca: Cornell University Press, 1981. 208 p.

Finnegan M.A. Non-metric variation of the infracranial skeleton // Journal of Anatomy. 1978. No. 125. P. 23-37.

Lovejoy C.O. Dental wear in the Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death // American Journal of Physical Anthropology. 1985. No. 68. P. 47-56.

Lovejoy C.O., Meindl R.S., Pryzbeck T.R., Mensforth R.P. Chronological metamorphosis of the

auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death // American Journal of Physical Anthropology. 1985. No. 68. P. 15-28.

Meindl R.S., Lovejoy C.O. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures // American Journal of Physical Anthropology. 1985. No. 68. P. 57-66.

Phenice T.W. A newly developed visual method of sexing the os pubis // American Journal of Physical Anthropology. 1969. No. 30. P. 297-301.

White T.D., Folkens P.A. The human bone manual. San Diego: Academic Press, 2005. 464 p.

REFERENCES

Akimova M.S. Antropologiia drevnego naseleniia Priural'ia [Anthropology of ancient people in the Pre-Ural area]. M.: Nauka, 1968. 120 s.

Alekseev V.P. Osteometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii [Osteometry. Methods of anthropological research]. M.: Nauka, 1966. 251 s.

Alekseev V.P., Debets G.F. Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii [Craniometry. Methods of anthropological research]. M.: Nauka, 1964. 128 s.

Bashkirov P.N. Proportsii tela u razlichnykh konstitutsional'nykh tipov [Body proportions in various constitutional types] // Uchenye zapiski MGU. 1937. Vyp. 10. S. 103-117.

Buzhilova A.P. Drevnee naselenie (paleopatologicheskie aspekty issledovaniia) [Ancient population (paleopathological aspects of research)]. M.: IA RAN, 1995. 189 s.

Buzhilova A.P. Paleopatologiia v bioarkheologicheskikh rekonstruktsiiakh [Paleopathology in bioarchaeological reconstructions] // Istoricheskaia ekologiia cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovanii. M.: Staryi sad, 1998. S. 87-146.

Gening V.F. Problemy izucheniia zheleznogo veka Urala [Problems of studying the Urals Iron Age] // Voprosy arkheologii Urala. 1961. Vyp. 1. S. 23-47.

Zviagin V.N. Diagnosticheskie issledovaniia v sudebno-meditsinskoi ekspertize identifikatsii lichnosti [Diagnostic tests in forensic identification] // Mediko-kriminalisticheskaia identifikatsiia. M.: NORMA-INFRA, 2000. S. 227-350.

Kufterin V.V. Antropologicheskii material iz kurgana 7 mogil'nika Chaika-1: rezul'taty kompleksnoi ekspertizy [Anthropological material from kurgan 7 of Chaika-1 cemetery: results of bioarchaeological study] // Etnogenez. Istoriia. Kul'tura: III Iusupovskie chteniia. Ufa: IIYaL UFITs RAN, 2018. S. 119-124.

Liubchanskii I.E. Etnokul'turnaia rekonstruktsiia proiskhozhdeniia nositelei traditsii turbaslinskogo keramicheskogo kompleksa [Ethnocultural reconstruction of the origin the Turbaslinskij pottery complex] // Iuzhnyi Ural i sopredel'nye territorii v skifo-sarmatskoe vremia. Ufa: Gilem, 2006. S. 226-234.

Mazhitov N.A. Bakhmutinskaia kul'tura (naselenie Severnoi Bashkirii v seredine I tys. n.e.) [Bakhmutinskaya culture (population of the Northern Bashkiria in the middle of 1st mill. AD)]. Avtoref. dis. …kand. ist. nauk. M., 1963. 16 s.

Mednikova M.B. Opisatel'naia programma ballovoi otsenki stepeni razvitiia rel'efa dlinnykh kostei [Descriptive program for scoring degree of the long bones relief development] // Istoricheskaia ekologiia cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovanii. M.: Staryi sad, 1998. S. 151-165.

Movsesian A.A. Feneticheskii analiz v paleoantropologii [Phenetic analysis in paleoanthropology]. M.: Universitetskaia kniga, 2005. 272 s.

Movsesian A.A., Mamonova N.N., Rychkov Yu.G. Programma i metodika issledovaniia anomalii cherepa [Program and methodology for the cranial anomalies studying] // Voprosy antropologii. Vyp. 51. 1975. S. 127-150.

Pashkova V.I. Ocherki sudebno-meditsinskoi osteologii [Essays on forensic osteology]. M.: Medgiz, 1963. 155 s.

Pezhemskii D.V. Izmenchivost' prodol'nykh razmerov trubchatykh kostei cheloveka i vozmozhnosti rekonstruktsii teloslozheniia [Variability of longitudinal parameters of human tubular bones and possibilities of constitutional reconstruction]. Avtoref. dis. …kand. biol. nauk. M., 2011. 24 s.

Razhev D.I. Pogreshnost' izmereniia dlinnykh kostei i rekonstruktsiia shiriny plech [Error in long bones measuring and reconstruction of shoulder width] // Vestnik antropologii. 2003. Vyp. 10. S. 198-203.

Reinberg S.A. Rentgenodiagnostika zabolevanii kostei i sustavov [X-ray diagnosis of bone and joint diseases]. M.: Medgiz, 1955. Ch. I. 640 s.

Roginskii Ya.Ya., Levin M.G. Antropologiia [Physical anthropology]. M.: Vysshaia shkola, 1978. 528 s.

Rubasheva A.E. Chastnaia rentgenodiagnostika zabolevanii kostei i sustavov [Particular X-ray diagnosis of bone and joint diseases]. Kiev: Gosudarstvennoe meditsinskoe izdatel'stvo USSR, 1961. 464 s.

Sungatov F.A. Naselenie srednego techeniia reki Beloi v V-VIII vv. (turbaslinskaia kul'tura) [Population of middle reaches of the Belaya river in the V-VIII cc. AD (Turbaslinskaya culture)]. Avtoref. dis. …kand. ist. nauk. Ufa, 1995. 22 s.

Fedosova V.N. Obshchaia otsenka razvitiia komponenta mezomorfii po osteologicheskim dannym (osteologicheskaia metodika) [A general assessment of the mesomorphic component development in osteological data (osteoscopic methodology)] // Voprosy antropologii. 1986. Vyp. 76. S. 105-116.

Khalafian A.A. Statistica 6. Statisticheskii analiz dannykh [Statistica 6. Statistical data analysis]. M.: OOO "Binom-press", 2008. 512 s.