

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/317593899>

A craniological finding from a shrine at Bolshoy Log fortified settlement of the Kulay culture in Omsk

Article · June 2017

DOI: 10.20874/2071-0437-2017-37-2-057-071

CITATIONS

0

READS

16

1 author:



[Sergey Mikhailovich Slepchenko](#)

Russian Academy of Sciences

27 PUBLICATIONS 238 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Complex metagenomic study of the pathogen's DNA in archaeological samples from Western Siberia graves of XII-XIX centuries. [View project](#)

АНТРОПОЛОГИЯ

А.Н. Багашев, С.М. Слепченко, Е.А. Алексеева, А.В. Слепцова

Институт проблем освоения Севера СО РАН
ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026, РФ
E-mail: bagashev@mail.ru;
s_slepchenko@list.ru;
alekseeva.elena.ae@gmail.com;
sleptsova_1993@mail.ru

КРАНИОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА НА СВЯТИЛИЩЕ КУЛАЙСКОГО ГОРОДИЩА БОЛЬШОЙ ЛОГ В ОМСКЕ

Обнаруженный на святилище кулайского городища Большой Лог палеоантропологический материал представляет большой интерес при рассмотрении вопросов формирования морфологического типа населения кулайской историко-культурной общности. Несмотря на ее обширный ареал (Среднее и Нижнее Приобье и прилегающие территории Западной Сибири) и продолжительный период функционирования (середина I тыс. до н.э. — середина I тыс. н.э.), в научный оборот введены весьма незначительные антропологические данные, позволяющие охарактеризовать физический облик кулайского населения. Это материалы из могильников Каменный Мыс, Алдыган, единичные черепа с Усть-Полуя и Кулайской Горы. Исследование черепа со святилища Большой Лог показало, что при высокой индивидуальной изменчивости морфологические особенности данного индивида (мужчина зрелого возраста) полностью вписываются в параметры изменчивости, характерной именно для населения кулайской историко-культурной общности. В его морфологическом типе прослеживаются как европеоидная, так и монголоидная компоненты. Зафиксированы два трепанационных отверстия, которые сделаны на отделенном от тела черепа при отсутствии мягких тканей, характер их расположения не исключает возможности использования его в ритуально-магических действиях. Графическая реконструкция лица индивида наглядно демонстрирует его внешний облик и не противоречит основанному на результатах краниометрического анализа выводу о сходстве этого мужчины с кулайской женщиной из Усть-Полуя.

Ключевые слова: краниология, одонтология, графическая реконструкция, трепанация, кулайская культура, городище Большой Лог, Усть-Полуя, Кулайская Гора, Западная Сибирь, ранний железный век.

DOI: 10.20874/2071-0437-2017-37-2-057-071

При археологических исследованиях Б.А. Кониковым в 1990–1994 гг. городища Большой Лог в черте г. Омска в северной части памятника зафиксировано святилище. В 1993 г. на этом святилище найдены крупные костяные наконечники стрел с отшлифованной поверхностью, роговой гребень, украшенный фигурками птиц, плоскодонный лепной глиняный горшок с двумя сквозными отверстиями у устья для подвешивания, рядом с которым располагался череп человека с сохранившейся нижней челюстью. Помимо святилища на городище Большой Лог обнаружена глиняная посуда с декором, характерным для древностей кулайской культуры, на основании чего и городище, и святилище связываются с населением данной исторической общности [Алябина, Коников, 1995; Коников, 1995, 1999, 2016].

Несмотря на обширность ареала кулайской историко-культурной общности, существовавшей с IV в. до н.э. по IV в. н.э. преимущественно в бассейне Средней и Нижней Оби, многочисленность археологических памятников, в том числе могильников, в палеоантропологическом отношении носители этой культурной традиции изучены крайне слабо. Видимо, в силу природно-климатических условий, этнокультурных особенностей и специфики погребальной обрядности пригодных для палеоантропологического исследования данных чрезвычайно мало. Наши представления об антропологическом типе популяций кулайской культуры пока базируются только на материалах из погребений могильников Каменный Мыс в Новосибирском Приобье [Багашев, 2000], Кулайская Гора [Багашев, 2010] и Алдыган [Аксянова и др., 2004] в Нарымском

Приобье, со святилища Усть-Полуй близ устья Оби [Багашев, Алексеева, 2012; Багашев и др., 2013, 2014].

Следует отметить, что кроме краниологической серии из могильника Каменный Мыс все остальные находки представлены единичными черепами. При этом в археологических материалах могильника Каменный Мыс нашло отражение слияние элементов кулайской и большебереченской (каменной) культур, поэтому он отнесен к кругу памятников особого, новосибирского варианта кулайской культуры [Троицкая, 1979, 1981].

В таежной зоне Западной Сибири Алдыган является пока единственным изученным наиболее полно могильником, но краниологических данных по нему нет, исследован только одонтологический материал. Палеоантропологические материалы из погребений на Кулайской Горе оцениваются неоднозначно: если по особенностям погребальной обрядности они имеют аналогии с кулайскими древностями, то по датировке — IV–III тыс. до н.э. могут быть отнесены к раннему неолиту, хотя артефактов столь древнего периода на памятнике не найдено [Чиндина, 2003, с. 108; Евсеева, Малолетко, 2003, с. 35–36].

При археологических исследованиях на святилище Усть-Полуй, расположенном в черте г. Салехарда, обнаружено несколько погребений, содержащих палеоантропологический материал. В целом комплекс датируется преимущественно эпохой раннего железа и связан в той или иной степени с кулайской культурной общностью [Чернецов, 1953; Мошинская, 1965; Чиндина, 1984], по результатам радиоуглеродного и дендрохронологического анализов время его функционирования приходится на I в. до н.э. — I в. н.э. [Федорова, Гусев, 2008].

Анализ каменномысской краниологической серии показал ее неоднородность, морфологические особенности группы определяются в основном двумя компонентами: широколицым европеоидным и низколицым монголоидным. Первый связан в своем генезисе с андроновским (федоровским) населением эпохи бронзы, второй — местного западно-сибирского происхождения, расогенетически сопряжен со средневековыми и современными популяциями Томско-Нарымского Приобья, связанными с южно-самодийской линией развития [Багашев, 2000].

Судя по результатам исследования одонтологической выборки из могильника Алдыган, эта группа может иметь связь с довольно широким спектром современных популяций — уграми и самодийцами [Аксянова и др., 2004].

Краниологические материалы из погребений на Кулайской Горе, позволяющие обратиться к решению проблемы антропологии населения кулайской культуры, имели бы первостепенное значение, однако для этого они должны быть надежно датированы и культурно атрибутированы. Единственный способ пролить свет на эту ситуацию — сопоставить краниологические материалы Кулайской Горы с сериями различных исторических периодов, происходящих из могильников на сопредельных территориях. Анализ показал, что череп имеет черты как монголоидности, так и европеоидности. Так, по горизонтальному профилю лицевого скелета он выглядит явно монголоидным, но строение носовой части сближает его с европеоидными формами. Обобщенный показатель уплощенности лицевого скелета (УЛС) [Дебец, 1968] составил 78,5, преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ) — 94,7, условная доля монголоидного элемента (УДМЭ) — 87,4. Данный череп, следовательно, может быть охарактеризован как монголоидный с заметной примесью европеоидных черт.

Сравнительный анализ характера изменчивости выборок эпохи неолита и бронзы Западной Сибири свидетельствует об отсутствии прямых аналогий морфотипу черепа с Кулайской Горы. Однако определенные тенденции сходства прослеживаются. Из всех привлеченных для анализа групп наибольшее сходство в сочетаниях специфических черт фиксируется с серией черепов из кротовских погребений эпохи развитой бронзы могильника Сопка 2. Своеобразием кротовской группы является наиболее существенная примесь монголоидных элементов местного таежного происхождения, сходная с таковой и в составе серии из могильника Еловка 2 [Дремов, 1990, 1997]. Характерно, что и кулайская серия из могильника Каменный Мыс наибольшее сходство обнаруживает также с этими группами [Багашев, 2000, 2010].

Иная картина вырисовывается при межгрупповом сравнении метрических характеристик черепа с Кулайской Горы с данными по группам раннего железа и средневековья из могильников с территории Среднего Приобья. Наибольшее морфологическое сходство он обнаруживает, с одной стороны, с территориально близкими средневековыми выборками из могильников Алдыган и Тискино, с другой — с монголоидным низколицым компонентом расовой структуры населения саргатской историко-культурной общности и новосибирского варианта кулайской куль-

Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске

туры (Каменный Мыс). Невелики в целом различия в морфологическом строении черепа с Кулайской Горы и обширных палеоантропологических материалов из средневековых могильников Томско-Нарымского Приобья. А вот с группами, в составе которых присутствует либо южно-сибирская примесь (Астраханцево, чулымские тюрки), либо примесь северных западно-сибирских (уральских) элементов (Сайгатино, Усть-Балык), различия заметно возрастают. Вероятнее всего, формирование особенностей морфотипа черепа с Кулайской Горы происходило в южном западно-сибирском третичном очаге расообразования, который связан с южно-самодийской линией развития, и его антропологические особенности можно рассматривать в качестве физических черт населения кулайской культуры [Багашев, 2010].

Краниологические материалы из погребений на Усть-Полуе хотя и датируются временем существования кулайской культуры, но обнаружены не в погребении, поэтому возникает неопределенность в их культурной атрибуции. Как и в предыдущем случае, место данных находок в популяционной структуре Западной Сибири может быть определено только по результатам сравнительного межгруппового анализа. Из морфологических особенностей усть-полуйской выборки бросается в глаза сочетание в строении мозговой коробки небольшой ее ширины с относительно большей длиной и высотой. Яркая индивидуальная черта — большая высота лицевого скелета. По строению носовой части лицевого скелета, углу выступания носа, фациоцеребральным соотношениям и степени профилированности лица в горизонтальной плоскости черепа Усть-Полуя явно сближаются с монголоидными формами. Однако не с классическими центрально-азиатскими вариантами, а с комплексами, для которых характерно ослабление степени выраженности монголоидных особенностей и которые занимают промежуточное положение между популяциями Европы и Центральной Азии. Обобщенный показатель уплощенности лицевого скелета (УЛС) [Дебец, 1968] составил 72,0, преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ) — 94,2, условная доля монголоидного элемента (УДМЭ) — 77,3 [Багашев, Алексеева, 2012].

При сопоставлении усть-полуйских материалов с данными предшествующих эпох выявляется, что с неолитическим населением Западной Сибири и Урала усть-полуйская группа не имеет особого сходства, однако в относительном масштабе заметно сближается с популяциями западно-сибирского протоевропейского неолитического пласта, широко распространенного как в Восточной Европе, так и в Западной Сибири. В отличие от неолитических групп Приуралья, для западно-сибирских популяций характерны более широкое эуриморфное лицо, мезобрахиокrania, невысокий череп, относительно большая уплощенность лица в горизонтальной плоскости, меньшая высота переносья и угла выступания носа, а от подобных групп Восточной Европы их отличает наличие монголоидной примеси двух линий генезиса — центрально-азиатской и местной западно-сибирской [Багашев, 2011]. Приблизительно такого же уровня сходство обнаруживают усть-полуйские черепа и с андронидными северными сериями эпохи развитой бронзы (Еловка 2, Чернозерье 1) и позднебронзовыми ирменскими выборками, в составе которых вполне отчетливо прослеживаются как палеоевропеоидный компонент, так и вполне заметная примесь монголоидных элементов местного таежного происхождения [Дремов, 1997; Багашев, 2000].

А вот при межгрупповом сравнении метрических характеристик черепов Усть-Полуя с данными по группам эпохи раннего железа с территории Западной Сибири вполне определенно можно говорить о существенном морфологическом единстве усть-полуйской выборки с серией из кулайского могильника Каменный Мыс. О том, что это не случайность, свидетельствует и близость усть-полуйских черепов к монголоидным компонентам расовой структуры населения саргатской историко-культурной общности. Объединяющим фактором в данном случае выступает наличие в составе всех групп монголоидного компонента общего западно-сибирского генезиса.

Череп из погребений на святилище Усть-Полуя обнаруживают морфологическое сходство высокого таксономического уровня с популяциями томско-нарымского (томско-чулымские тюрки, нарымские селькупы) и тоболо-барабинского (тюменские, барабинские татары) вариантов обь-иртышского антропологического типа. Формирование особенностей морфологического типа черепов Усть-Полуя, таким образом, как и черепа с Кулайской Горы, протекало в западно-сибирском вторичном очаге расообразования, и расогенетически население субарктических областей Западной Сибири сопряжено с генезисом обь-иртышских популяций в южном третичном очаге, который связан с южно-самодийской линией развития [Багашев, 2000; Багашев, Алексеева, 2012].

Череп на святилище кулайского городища Большой Лог, как и в случае с Усть-Полуем, обнаружен вне погребения. Хотя керамика и другие артефакты свидетельствуют, что городище

оставлено кулайским населением, неизбежно встает вопрос, связан ли данный череп именно с этими людьми или попал на святилище случайно, из какого-либо могильника, например саргатского. Для решения этой проблемы в антропологии (помимо палеогенетического исследования) апробирован метод широкого межгруппового сравнительного анализа.

Краниометрический анализ выполнен по стандартной методике [Алексеев, Дебец, 1964], при определении пола учитывалась морфология черепа и нижней челюсти [Lovejoy, 1985, Meindl, Lovejoy, 1985]. По степени облитерации швов черепа, состоянию зубочелюстной системы и стертости зубов был определен возраст погребенного [Buikstra, Ubelaker, 1994]. Одонтологическое обследование проводилось по стандартной методике [Зубов, 1968, 2006] с учетом маркеров архаики [Зубова, 2013]. К сожалению, большинство зубов утрачено посмертно, в связи с чем удалось зафиксировать лишь незначительное количество одонтологических признаков. Реконструкция лица по черепу выполнена по методике, разработанной представителями российской школы антропологической реконструкции [Герасимов, 1949, 1955; Лебединская, 1998; Никитин, 2009; Филиппов, 2015] с учетом разработок зарубежных авторов [Stephan, 2002, 2003; Stephan et al., 2003; Stephan, Davidson, 2008; Guyomarc'h, Stephan, 2012].

Таблица 1

Размеры и указатели мужского черепа со святилища городища Большой Лог

№ по Мартину или условное обозначение		№ по Мартину или условное обозначение	
1. Продольный диаметр	186	47:45. Общий лицевой указатель	90,1
8. Поперечный диаметр	140	72. Общий лицевой угол	85
17. Высотный диаметр (<i>ba-b</i>)	134?	77. Назомальярный угол	139,0
20. Высотный диаметр (<i>po-b</i>)	120	$\angle zm'$. Зигмаксиллярный угол	136,4
8:1. Черепной указатель	75,3	51. Ширина орбиты от <i>mf</i> .	43
17:1. Высотно-продольный указатель от <i>ba</i> .	72,0	52. Высота орбиты	37
20:1. Высотно-продольный указатель от <i>po</i> .	64,5	52:51. Орбитный указатель от <i>mf</i> .	86,0
17:8. Высотно-поперечный указатель от <i>ba</i> .	95,7	55. Высота носа	59
20:8. Высотно-поперечный указатель от <i>po</i> .	85,7	54. Ширина носа	28
5. Длина основания черепа	100?	54:55. Носовой указатель	47,5
11. Ширина основания черепа	132	75(1). Угол выступания носа	30
9. Наименьшая ширина лба	96	SC. Симотическая ширина	8,2
10. Наибольшая ширина лба	125	SS. Симотическая высота	4,0
9:8. Лобно-поперечный указатель	68,6	SS:SC. Симотический указатель	48,8
9:10. Лобный указатель	76,8	DC. Дакриальная ширина	22,2
32. Угол профиля лба от <i>l</i> .	72	DS. Дакриальная высота	10,8
29. Лобная хорда	122	DS:DC. Дакриальный указатель	48,6
SubN β . Высота изгиба лба	29	68(1). Длина ниж. чел. от мышелков	110
SubN β :29. Указатель выпуклости лба	23,8	68. Длина ниж. чел. от углов	81
12. Ширина затылка	111	65. Мышелковая ширина	126
9:12. Лобно-затылочный указатель	86,5	66. Угловая ширина	103
40. Длина основания лица	99?	66:45. Челюстно-скуловой указатель	73,0
40:5. Указатель выступания лица	99,0	70. Высота ветви	69
43. Верхняя ширина лица	112	71а. Наименьшая ширина ветви	40
45. Скуловой диаметр	141	67. Передняя ширина ниж. челюсти	48
48. Верхняя высота лица	77	69. Высота симфиза	37
47. Полная высота лица	127	69(1). Высота тела ниж. челюсти	35
45:8. Поперечный фациocereбральный указатель	100,7	69(3). Толщина тела ниж. челюсти	11,5
9:45. Лобно-скуловой указатель	68,1	69(3):69(1). Указатель толщины	32,9
48:17. Вертикальный фациocereбральный указатель	58,3	79. Угол ветви	118
48:45. Верхний лицевой указатель	54,6	C \angle . Угол выступания подбородка	74

Череп со святилища (находится на хранении в музее ОмГПУ, инв. № ГБЛ — 93, п. 2) хорошей сохранности, исследован по полной краниометрической программе (табл. 1). В целом он овоидной формы, со средним развитием рельефа надглазничной области. Для мозговой коробки характерна большая величина продольного диаметра в сочетании со средними размерами поперечного и высотных диаметров, по черепному указателю долихокранный. Длина основания черепа малая, однако ширина его основания большой величины. Профиль лба по величинам углов можно охарактеризовать как наклонный. Лицо высокое и широкое, но по пропорции мезолептоморфного типа (узколицесть). В горизонтальной плоскости лицевой скелет характеризуется средней степенью профилированности на уровне орбит и относительно большей уплощенностью в средней части. Орбиты широкие и высокие, гипсиконхные по указателям. Глазничные бугорки выражены хорошо, расположены близко к краю глазниц. Линия разреза глаз имеет ко-

Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске

совнутреннее направление. Слезный раструб выходит за границы орбит. Нос очень высокий при большой ширине, но указатель свидетельствует о его мезоринной пропорции. Носовые кости и переносье средней ширины и высоты, угол выступления носа над вертикальным профилем лицевого скелета большой величины. Профиль спинки носа прямой. Подносовой шип направлен вверх. Лобные отростки верхнечелюстных костей направлены кософронтально. Нижняя челюсть крупная, большой длины, ширины и высоты. Подбородочный бугор анфас — узкий, прямоугольный, в профиль — слабовыступающий.

Совокупность морфологических признаков черепа и нижней челюсти, таких как значительное развитие сосцевидных отростков и надбровных валиков, притупление надглазничного края орбит, слабое развитие лобных бугров, значительное развитие и раздвоенность подбородка, вертикальное положение вервей нижней челюсти, обращенность угловых точек последней кнаружи, и измерительные характеристики черепа указывают на мужской пол данного индивида. По степени зарастания наружных швов черепа и степени стертости зубов биологический возраст соответствует 40–50 годам.

По строению носовой части лицевого скелета, углу выступления носа, фациоцеребральным соотношениям и степени профилированности лица в горизонтальной плоскости данный череп характеризуется как сочетающий монголоидные и европеоидные черты. Обобщенный показатель уплощенности лицевого скелета (УЛС) [Дебец, 1968] составил 38,7, преаурикулярный фациоцеребральный указатель (ПФЦ) — 96,20, условная доля монголоидного элемента (УДМЭ) — 49,2.

На черепе обнаружены два отверстия, являющиеся, как показало исследование, посмертными трепанациями. Их описание осуществлено в соответствии с методическими рекомендациями М.Б. Медниковой [2001]. Регистрировались расположение, размер и форма отверстий, наличие/отсутствие заживления и патологические изменения вокруг трепанационных отверстий и костей черепа в целом. На основе анализа вышеназванных характеристик отверстий определялся способ трепанирования в соответствии со схемой, разработанной Ф.П. Лисовски (скобление, прорезывание, сверление, пиление и их комбинации) [Lisowski 1967; Медникова 2001; Buikstra, Ubelaker, 1994]. Трасологический анализ проводился при помощи стереоскопического микроскопа «МСП-1» с увеличением от 15 до 60 раз и фотокамеры Canon EOS-1100.

Трепанационное отверстие в своде черепа в передней трети сагиттального шва подтреугольной формы, размером 32×29 мм, захватывает обе теменные кости и частично лобную в области брегмы. Дефект образован в результате многочисленных рубяще-выламывающих ударов, вследствие чего отверстие имеет неровные, рваные края (рис. 1). Удары, вероятно, были нанесены металлическим орудием с толщиной режущего края лезвия 1 мм и сечением треугольной формы (нож?). Трепанационное отверстие в области эндокрана окаймлено многочисленными выломанными негативами (сколами компактного слоя), являющимися следами разрубов (рис. 1, 1.2).

Судя по тому, что удары локализируются в основном в области брегмы и прилегающей части теменных костей, череп находился затылочной областью к наносящему удары человеку, который периодически изменял положение черепа для нанесения диагональных к сагиттальной линии разрубов.

В основании черепа кости частично отсутствуют и отмечается обширный искусственный дефект размером 101×76 мм, образованный комбинированием рубяще-выламывающих ударов и прорезывания (рис. 2). Преднамеренно были удалены чешуя затылочной кости, прилегающая к большому затылочному отверстию центральнее нижней выйной линии, каменистая часть височных костей с прилегающей костной тканью, иссечены большие крылья клиновидных костей и дистальная часть небных костей. Края трепанационного отверстия имеют отчетливые следы резания кости, в некоторых местах сочетающиеся с ее выламыванием.

Следов заживления на кости в области трепанации, расположенной на своде черепа, нет. При тщательном макроскопическом осмотре и трасологическом анализе черепа не обнаружено каких-либо следов (насечки, надрезы) удаления мягких тканей. Вышеперечисленные трасологические и макроскопические характеристики трепанационных отверстий позволяют сделать вывод, что трепанация проводилась при отсутствии мягких тканей, а это указывает на значительный промежуток времени между смертью человека и манипуляциями на его черепе.

Также обращает на себя внимание наличие участков залощенности (блеска) на наружной латеральной поверхности нижней челюсти, не находящих трасологического объяснения.

Характер расположения описанных выше искусственных отверстий на черепе, возможно, указывает на его использование в ритуально-магических действиях.



Рис. 1. Трепанационное отверстие в области брегвы:
1 — локализация и направление рубяще-режущих ударов; 1.1 — вид отверстия с внешней стороны;
1.2 — отверстие с внутренней стороны; 1.А, 1.Б — следы от рубяще-выламывающих ударов (увел. 15).

В альвеолярной дуге верхней челюсти сохранился второй левый премоляр и оба первых моляра, каждый из которых имеет посмертные сколы эмали. На втором премоляре лингвальный бугорок примерно одинакового размера с вестибулярным (балл 3). Гипоконус первых моляров не редуцирован (балл 4 по Дальбергу), как и метаконус (балл 1). Наличие дополнительных бугорков установить не удалось из-за стертости и посмертных сколов эмали. Посмертные

Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске

сколы эмали на лингвальной поверхности коронок не позволили установить наличие или отсутствие бугорка Карабелли. Косой гребень прерван.



Рис. 2. Трепанационное отверстие в области базиона:
2 — локализация следов в нижней части черепа; 2.A, 2.B — следы от прорезания;
2.Б — следы от разрубов (А, Б — увел. 60, В — увел. 45).

В альвеолярной дуге нижней челюсти сохранился только третий левый моляр. Он 5-бугорковый, с «У»-узором коронки. На нем отсутствуют дистальный гребень тригониды, коленчатая складка метакониды, *tam1*, цингулюм. На лингвальной стороне отмечается бугорок Карабелли де Йонге. На вестибулярной стороне фиксируется ямка протостилиды. Большинство маркеров архаики отсутствуют, за исключением передней ямки. Вторая борозда метакониды впадает в фиссуру II. При этом первые борозды метакониды и протокониды сливаются в одну точку на главной фиссуре II (вариант 1).

Две изученные на данный момент по одонтологической программе кулайские серии из могильников Алдыган [Аксянова и др., 2004] и Каменный Мыс [Зубова, 2009] в Томско-Нарымском и Новосибирском Приобье суммарно характеризуются низкими частотами лопатообразных форм резцов, высоким процентом вторых нижних премоляров с непрерывным гребнем, высокой частотой встречаемости 4-бугорковых первых нижних моляров и их «Х»-форм. Данный набор признаков позволил А.В. Зубовой отнести суммарную серию кулайской культуры к «западному» одонтологическому стволу [2009, с. 83].

В палеопатологическом аспекте в зубной системе индивида обнаружено несколько изменений. Так, на зубах верхней челюсти присутствуют прижизненные сколы эмали. В основном они располагаются по краям жевательной поверхности зубов и представляют собой мелкие повреждения (1–2 мм), вероятно образованные в результате разгрызания чего-то твердого. Кроме того, на зубах верхней челюсти фиксируется поражение зубным камнем.

Для выяснения возможных путей формирования антропологических особенностей изучаемого черепа и определения его места в популяционной структуре населения различных исторических периодов, проведено сопоставление его с территориально ближайшими сериями эпохи бронзы, раннего железного века и средневековья (перечень используемых признаков приведен

в табл. 2). Необходимо иметь в виду, что сопоставляются индивидуальные особенности черепа со святилища городища Большой Лог с популяционными данными. С учетом высокой индивидуальной изменчивости, характерной для человека современного вида, результаты проведенного анализа все же позволяют в первом приближении выделить те или иные сходные с его морфологией краниологические комплексы исторического характера.

Таблица 2

Величины нагрузок по 1 и 2 каноническим векторам (КВ)*

№ по Мартину или условное обозначение	1 КВ	2 КВ
1. Продольный диаметр	0,3649	-0,0827
8. Поперечный диаметр	-0,1195	0,2348
17. Высотный диаметр (<i>ba-b</i>)	0,1677	-0,0453
45. Скуловой диаметр	-0,2085	-0,0313
48. Верхняя высота лица	-0,0729	-0,4962
77. Назомалярный угол	-0,2562	0,0254
$\angle zm'$. Зигмаксиллярный угол	-0,2301	-0,2782
51. Ширина орбиты от <i>mf</i> .	-0,0096	0,6277
52. Высота орбиты	-0,1363	-0,1110
75(1). Угол выступания носа	0,5563	-0,2912
SS. Симотическая высота	0,3281	0,1108
DC. Дакриальная ширина	-0,0722	0,2470
DS. Дакриальная высота	0,4648	0,2152
Собственные значения	62,4	25,0
% описываемой изменчивости	42,7	17,1

* Выделены максимальные нагрузки.

В качестве сравнительных привлечены следующие мужские краниологические серии: по эпохе бронзы — кротовская культура [Дремов, 1990], обобщенные андроновские федоровского и алакульского вариантов [Багашев, 2017], черкаскульско-томский вариант андроновской общности [Дремов, 1997], обобщенная ирменская [Багашев, 2017]; по раннему железу — обобщенные по сакам и сарматам [Багашев, 2017], каменная культура [Рыкун, 2013], саргатская культура (четыре выборки из могильников Притоболья, Приишимья, Прииртышья и Барабинской лесостепи) [Багашев, 2000], тагарская [Козинцев, 1977] и пазырыкская [Чикишева, 2012] культуры, из могильника Каменный Мыс [Багашев, 2000], со святилищ Усть-Полуй [Багашев, Алексеева, 2012] и Кулайская Гора [Багашев, 2010]; по раннему средневековью — релкинская [Дремов, 1967] и усть-ишимская [Пошехонова, 2011] культуры, из могильников Алдыган [Багашев, 2001], Тискино [Багашев, 2001], Сайгатино [Багашев, Пошехонова, 2007], Усть-Балык [Пошехонова, 2006], Барсова Гора [Пошехонова, 2010].

По величинам нагрузок на признаки (табл. 2) видно, что по 1 КВ группы дифференцируются по степени выраженности европеоидных/монголоидных особенностей, а по 2 КВ — по высоте лицевого скелета и ширине орбиты. Характер рассеивания анализируемых серий в корреляционном поле этих КВ наглядно это демонстрирует (рис. 3).

Признаки 1 КВ максимально разграничивают наиболее выраженные европеоидные и наиболее выраженные монголоидные выборки — в данном случае андроновцев и средневековые группы из таежной полосы Западной Сибири. Несомненное морфологическое тяготение к последним обнаруживают серия из кулайского могильника Каменный Мыс и череп со святилища на Кулайской Горе. Объединяющим фактором выступает монголоидность этих групп в сочетании с низким лицевым скелетом. Речь может идти о монголоидном компоненте, который хорошо просматривается как заметная примесь в составе кротовской и черкаскульско-томской популяций эпохи бронзы, в составе населения каменной и пазырыкской культур эпохи раннего железа, а в структуре кулайского населения и более поздних групп Среднего Приобья является доминирующим, чем в итоге и обусловлено морфологическое своеобразие не только средневекового, но и современного коренного населения Томско-Нарымского Приобья.

Несмотря на высокую индивидуальную изменчивость, можно говорить, что морфологические характеристики черепа со святилища на городище Большой Лог вписываются в параметры изменчивости, характерной именно для населения кулайской историко-культурной общности.

Для визуализации физических особенностей облика представителя кулайского населения Омского Прииртышья на основе черепа выполнена антропологическая графическая реконст-

Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске

рукция лица, что позволило дополнить полученную морфологическую характеристику и отразить индивидуальные особенности внешности.

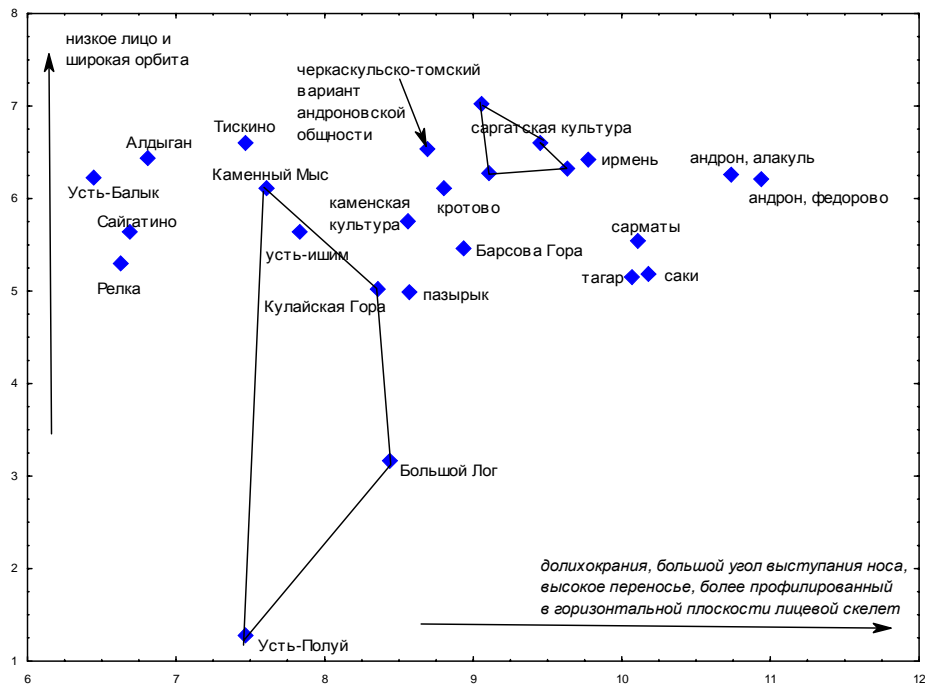


Рис. 3. Взаиморасположение мужских анализируемых групп в пространстве 1 и 2 канонических векторов.

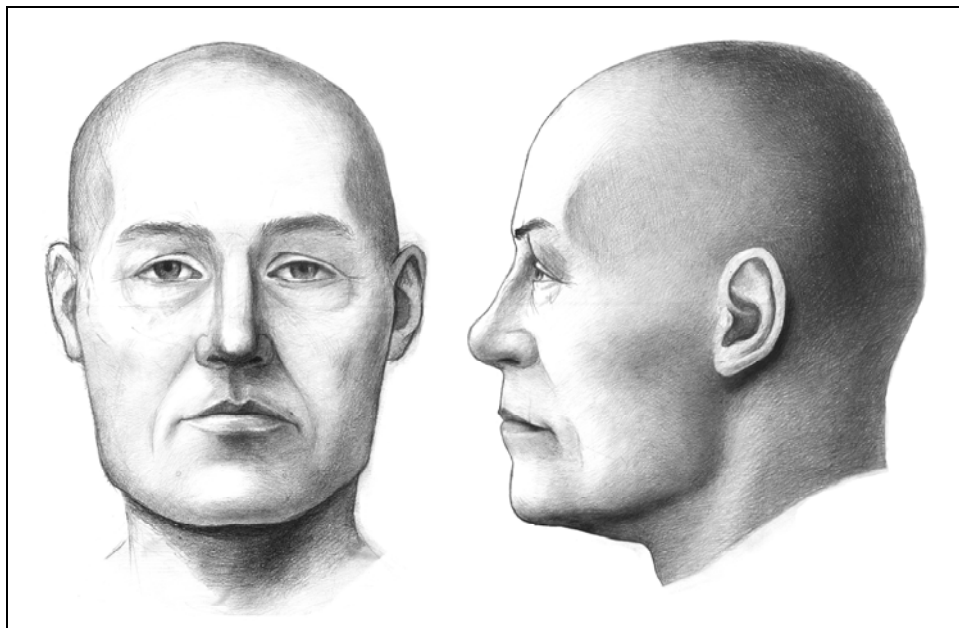


Рис. 4. Мужской графический портрет, выполненный по черепу со святилища на кулайском городище Большой Лог в г. Омске. Анфас, профиль.

Полученное изображение представляет собой портрет зрелого мужчины с высоким широким лицом, наклонным лбом, широкими скулами и невыступающим широким подбородком. Нос высокий, широкий, с прямым профилем и приподнятым кончиком, имеет слабую асимметрию.

Глаза среднего размера, без эпикантуса, верхняя складка века нависает на внешние углы глаз. Рот небольшой, губы средней толщины.

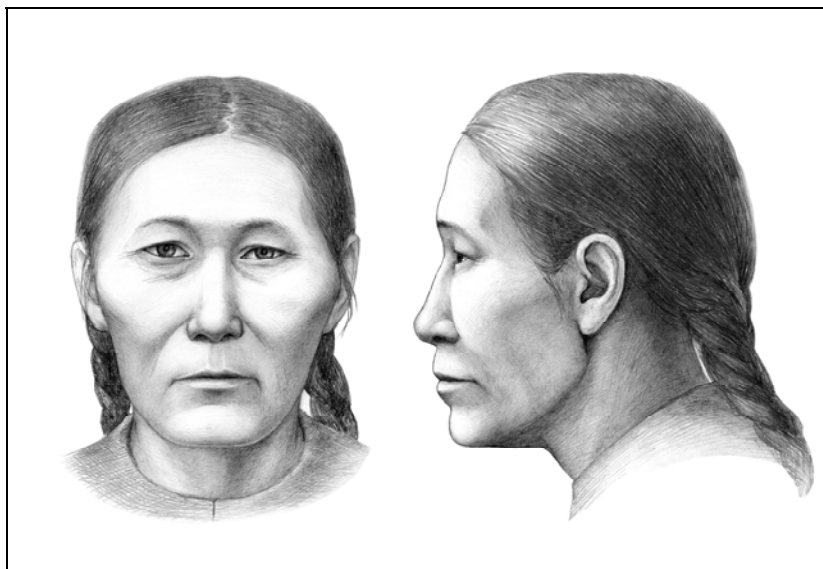


Рис. 5. Женский графический портрет, выполненный по черепу со святилища Усть-Полуй в г. Салехарде. Анфас, профиль.

Сравнение данной графической реконструкции с выполненной ранее по черепу со святилища Усть-Полуй, также связанного с кулайской культурой [Багашев, Алексеева, 2012], не дает оснований говорить о существенных антропологических различиях между ними. Их сближает большое количество признаков: высокое широкое лицо, наклонный лоб, форма складки верхнего века, отсутствие признаков эпикантуса, высокий с прямым профилем нос, приподнятые основание и кончик носа, небольшие размеры рта, степень выступания подбородка. Это не противоречит, с учетом полового диморфизма, результатам краниометрического анализа, свидетельствующего о сходстве облика этого мужчины из Омского Прииртышья с обликом женщины из Нижнего Приобья и принадлежности их к одному антропологическому типу.

Таким образом, в результате комплексного изучения палеоантропологической находки на святилище кулайского городища Большой Лог в г. Омске можно сделать следующие выводы.

По морфологии черепа и нижней челюсти пол данного индивида определяется как мужской, биологический возраст — 40–50 лет.

Хотя череп обнаружен вне погребения, т.е. в культурном отношении находка не может быть атрибутирована однозначно, широкое межгрупповое сопоставление с краниологическими данными по эпохе бронзы, раннему железу и средневековью говорит, что морфологические особенности черепа со святилища на городище Большой Лог вписываются в изменчивость, характерную именно для населения кулайской историко-культурной общности.

Обнаруженные на черепе трепанационные отверстия выполнены многочисленными рубяще-выламывающими ударами. Отсутствие следов заживления свидетельствует, что манипуляции проводились на отделенном от тела черепе, на котором отсутствовали мягкие ткани. Характер расположения описанных выше искусственных отверстий, возможно, указывает на использование черепа в ритуально-магических действиях.

Графическая реконструкция лица индивида позволила впервые наглядно представить особенности внешнего облика носителя кулайской культуры из Омского Прииртышья, которые не противоречат выводу о сходстве этого мужчины с кулайской женщиной из Усть-Полуя.

Благодарности

Авторы выражают глубокую благодарность научному сотруднику ИПОС СО РАН С.Н. Скочиной за проведение трасологического анализа трепанационных отверстий на черепе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Аксанова Г.А., Боброва А.И., Яковлев Я.А. Могильник Алдыган — некрополь раннего железного века кулайской культуры // Вестник антропологии. 2004. Вып. 3. С. 54–75.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
- Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека. М.: Мысль, 1977. 302 с.
- Алексеева Т.И., Козловская М.В., Федосова В.Н. Опыт палеоэкологической реконструкции (на примере хантов) // Палеоантропология и археология Западной и Южной Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. С. 83–102.
- Алябина В.П., Конилов Б.А. Древнее святилище на окраине Омска // Памятники истории и культуры Омской области. Омск: ОГИМК, 1995. С. 14–18.
- Багашев А.Н. Палеоантропология Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 2000. 370 с.
- Багашев А.Н. Хронологическая изменчивость краниологического типа нарымских селькупов (по материалам могильника Тискино) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2001. Вып. 3. С. 159–174.
- Багашев А.Н. Сложение и эволюция населения кулайской археологической культуры по антропологическим данным // Культура как система в историческом контексте: Опыт Западносибирских археолого-этнографических совещаний. Томск: Аргаф-Пресс, 2010. С. 384–387.
- Багашев А.Н. Происхождение аборигенов Северной Евразии. Germany Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co.Kg., 2011. 363 с.
- Багашев А.Н. Антропология Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 2017. 688 с.
- Багашев А.Н., Алексеева Е.А. Краниология Усть-Полуя: Родственные связи и проблемы таксономии // Археология Арктики. Екатеринбург: Деловая пресса, 2012. С. 72–79.
- Багашев А.Н., Пошехонова О.Е. Антропологический состав и проблемы происхождения средневекового таежного населения Среднего Приобья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2007. № 8. С. 87–96.
- Багашев А.Н., Ражев Д.И., Пошехонова О.Е., Алексеева Е.А. Антропологические особенности населения Субарктики Западной Сибири в эпоху раннего железа // Физическая антропология. СПб.: МАЭ РАН, 2013. С. 8–10.
- Багашев А.Н., Ражев Д.И., Пошехонова О.Е., Алексеева Е.А. Антропологические особенности населения Субарктики Западной Сибири в эпоху раннего железа // Физическая антропология: Методики, базы данных, научные результаты. СПб.: МАЭ РАН, 2014. С. 60–73.
- Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу: М.: Сов. наука, 1949. 188 с.
- Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу: (Современный и ископаемый человек). М.: Наука, 1955. 586 с. (Труды ИЭ АН СССР; Т. 28).
- 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.
- Дремов В.А. Древнее население лесостепного Приобья в эпоху бронзы и железа по данным палеоантропологии // СЭ. № 6. 1967. С. 53–66.
- Дремов В.А. Антропологический состав населения андроновской и андроновидных культур Западной Сибири // Известия СО АН СССР. Сер. истории, филологии и философии. Новосибирск, 1990. Вып. 2. С. 56–61.
- Дремов В.А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы. Томск: Изд-во ТГУ, 1997. 264 с.
- Евсеева Н.С., Малолетко А.М. Результаты обследования Кулайской горы в 2001 г. // Археолого-этнографические исследования в южнотаежной зоне Западной Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 2003. С. 34–37.
- Зубов А.А. Одونتология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.
- Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: Этно-Онлайн, 2006. 72 с.
- Зубова А.В. Одонтологические особенности населения Западной Сибири эпохи раннего железного века: (Саргатская и кулайская культуры) // Вестник ТГУ. История. 2009. № 1. С. 79–85.
- Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестник антропологии. 2013. Вып. 4 (26). С. 107–127.
- Клевцова Н.И. Соматические особенности сибирских монголоидов в сравнительном освещении // Вопросы антропологии. 1976. Вып. 52. С. 151–168.
- Козинцев А.Г. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. Л.: Наука, 1977. 144 с.
- Козлов А.И., Вершубская Г.Г. Медицинская антропология коренного населения Севера России. М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. 288 с.
- Козлов А.И., Вершубская Г.Г., Лисицын Д.В., Санина Е.Д., Атеева Ю.А. Пермские и волжские финны: Медицинская антропология в экологической перспективе. Пермь: ПермГПУ, 2009. 160 с.

- Коников Б.А. Городище Большой Лог и история исследований кулайских древностей в Омском Прииртышье // Третьи исторические чтения памяти М.П.Грязнова. Омск, 1995. Ч. 1. С. 49–52.
- Коников Б.А. Городище Большой Лог. Омск: ООММИ, 1999. 47 с.
- Коников Б.А. Иллюстрированная энциклопедия: Археология Омска. Омск, 2016. 408 с.
- Лебединская Г.В. Соотношение между верхним отделом лица и лицевого черепа // Антропологическая реконструкция и проблемы палеоэтнографии. М.: Наука, 1973. С. 38–56.
- Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу. М.: Наука, 1998. 124 с.
- Медникова М.Б. Трепанации у древних народов Евразии. М.: Науч. мир, 2001. 304 с.
- Мошинская В.И. Археологические памятники севера Западной Сибири. М.: Наука, 1965. 88 с.
- Никитин С.А. Пластическая реконструкция портрета по черепу // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского кремля. М.: Изд-во музеев Московского кремля, 2009. Т. 1. С. 137–167.
- Пошехонова О.Е. К проблеме происхождения средневекового населения Сургутского Приобья (по краниологическим материалам могильника Усть-Балык) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2006. № 7. С. 131–142.
- Пошехонова О.Е. Краниологические особенности средневековых популяций Сургутского Приобья (по материалам могильников с Барсовой Горы) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2010. № 2 (13). С. 111–121.
- Пошехонова О.Е. Антропологическая характеристика населения южно-таежного Прииртышья (по материалам могильников усть-ишимской археологической культуры рубежа I и II тыс. н.э.) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. № 4 (48). С. 142–155.
- Ражев Д.И. Биоантропология саргатской общности. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. 492 с.
- Рыкун М.П. Палеоантропология Верхнего Приобья эпохи раннего железа (по материалам каменной культуры). Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2013. 284 с.
- Троицкая Т.Н. Кулайская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск: Наука, 1979. 125 с.
- Троицкая Т.Н. Лесостепное Приобье в раннем железном веке: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1981. 38 с.
- Федорова Н.В., Гусев А.В. Древнее святилище Усть-Полуй: Результаты исследований 2006–2008 гг. // Усть-Полуй — древнее святилище на Полярном круге: Науч. вестник ЯНАО. Салехард, 2008. Вып. № 9 (61). С. 3–36.
- Филлипов В.К. Определение центра радужной оболочки глаза при графической реконструкции лица по черепу // Судебная медицина. 2015. Т. 1. № 2. С. 106–107.
- Чернецов В.Н. Усть-полуйское время в Приобье // МИА. 1953. № 35. С. 221–241.
- Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита раннего железа. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.
- Чиндина Л.А. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Томск: Изд-во ТГУ, 1984. 256 с.
- Чиндина Л.А. Новые данные о сакральной первооснове и функциональной специфике кулайского святилища // Археолого-этнографические исследования в южнотаежной зоне Западной Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 2003. С. 106–112.
- Brothwell D. Digging up bones. L.: Trustees of the British Museum, 1972. 196 p.
- Buikstra J., Ubelaker D.H. (eds). Standards for data collection from human skeletal remains // Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History Organized by Johnathan Haes. Fayetteville AK: Arkansas Archeological Survey Research Series, 1994. No. 44. 206 p.
- Guyomarc'h P., Stephan C.N. The Validity of Ear Prediction Guidelines Used in Facial Approximation // Journal of Forensic Sciences. 2012. Vol. 57. P. 1427–1441.
- Lisowski F.P. Prehistoric and Early Historic Trepanation // D. Brothwell & A.T. Sandison (eds). Diseases in Antiquity. A survey of the diseases, Injuries and surgery of early populations. C.C. Tomas, Illinois, 1976. P. 651–672.
- Lovejoy C.O. Dental wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death // Amer. Journal of Phys. Anthropology. 1985. № 68. P. 47–56.
- 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 // Amer. Journal of Phys. Anthropology. 1985. № 68. P. 57–66.
- Stephan C.N. Facial Approximation: Globe Projection Guideline Falsified by Exophthalmometry Literature // Journal of Forensic Sciences. 2002. Vol. 47, 4. P. 1341–1346.
- Stephan C.N. Facial Approximation: An Evaluation of Mouth-Width Determination // Amer. Journal of Phys. Anthropology. 2003. № 121. P. 48–57.
- Stephan C.N., Davidson P.L. The Placement of the Human Eyeball and Canthi in Craniofacial Identification // Journal of Forensic Sciences. 2008. Vol. 53, 3. P. 612–619.
- Stephan C.N., Henneberg M., Sampson W. Predicting nose projection and pronasale position in facial approximation: A test of published methods and proposal of new guidelines // Amer. Journal of Phys. Anthropology. 2003. № 122. P. 240–250.

A.N. Bagashev, S.M. Slepchenko, E.A. Alekseeva, A.V. Sleptsova

Institute of the Problems of Northern Development, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences

Malygina st., 86, 625026, Tyumen, Russian Federation

E-mail: bagashev@mail.ru;

s_slepchenko@list.ru;

alekseeva.elena.ae@gmail.com;

sleptsova_1993@mail.ru

A CRANIOLOGICAL FINDING FROM A SHRINE AT BOLSHOY LOG FORTIFIED SETTLEMENT OF THE KULAY CULTURE IN OMSK

The paleoanthropological material discovered at a shrine in Bolshoy Log fortified settlement of the Kulay culture is of a big interest regarding the formation of the morphological type of the Kulay population. Despite the wide area of distribution (the Middle and Lower Ob River basin and adjacent territories of Western Siberia) and a long historical period of functioning (in the middle of the 1st millennium BC — the middle of the 1st millennium AD), there are only small data which would help to determine the morphological type of the Kulay population. These are materials from the burial grounds of Kamenny Mys, Aldygan and single skulls from Ust-Poluy and Kulayskaya Gora shrines. Investigation of a skull from Bolshoy Log shrine showed that morphological features of the individual (a male of mature age) completely fits into the variability, typical of the very Kulay population, despite of high individual variability. The morphological type of this male includes both Caucasoid and Mongoloid components. There are two trepanation holes on the skull, they were made after the skull had been separated from the body and after it had been cleaned off of soft tissues. The nature of holes location does not exclude a possibility of using it in ritual-magical actions. Facial reconstruction clearly demonstrates features of his appearance, which do not contradict a conclusion about the similarity of this male to a female from Ust-Poluy.

Key words: craniology, dental anthropology, facial reconstruction, trepanation, Kulay cultural-and-historical community, Bolshoy Log hillfort, Ust-Poluy, Kulayskaya Gora, West Siberia, the Early Iron Age.

DOI: 10.20874/2071-0437-2017-37-2-057-071

REFERENCES

Aksianova G.A., Bobrova A.I., Iakovlev Ia.A., 2004. Mogil'nik Aldygan — nekropol' rannego zheleznogo veka kulaiskoi kul'tury [The burial ground of Aldygan, a necropolis of the Early Iron Age of the Kulay culture]. *Vestnik antropologii*, 3, pp. 54–75.

Alekseev V.P., Debets G.F., 1964. *Kraniometriia: Metodika antropologicheskikh issledovaniï* [Cranio-metry: Methodology of Anthropological Research], Moscow: Nauka, 128 p.

Alekseeva T.I., 1977. *Geograficheskaiia sreda i biologiiia cheloveka* [Geographic environment and human biology], Moscow: Mysl', 302 p.

Alekseeva T.I., Kozlovskaiia M.V., Fedosova V.N., 1988. Opyt paleoekologicheskoi rekonstruktsii (na primere khantov) [An effort of paleoecological reconstruction (Khanty example)]. *Paleoantropologiiia i arkhologiiia Zapadnoi i luzhnoi Sibiri*, Novosibirsk: Nauka, pp. 83–102.

Aliabina V.P., Konikov B.A., 1995. Drevnee sviatilishche na okraïne Omska [An ancient sanctuary on the outskirts of Omsk]. *Pamiatniki istorii i kul'tury Omskoi oblasti*, Omsk: OGIMK, pp. 14–18.

Bagashev A.N., 2000. *Paleoantropologiiia Zapadnoi Sibiri* [Paleoanthropology of Western Siberia], Novosibirsk: Nauka, 370 p.

Bagashev A.N., 2001. Khronologicheskaiia izmenchivost' kranilogicheskogo tipa narymskikh sel'kupov (po materialam mogil'nika Tiskino) [Chronological variability of the craniological type of the Narym Selkups (based on materials from the burial ground of Tiskino)]. *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii*, 3, pp. 159–174.

Bagashev A.N., 2010. Slozhenie i evoliutsiia naseleniia kulaiskoi arkhologicheskoi kul'tury po antropologicheskim dannym [Formation and evolution of the population of the Kulay archaeological culture according to anthropological data]. *Kul'tura kak sistema v istoricheskom kontekste: Opyt Zapadnosibirskikh arkhologo-etnograficheskikh soveshchaniï*, Tomsk: Argaf-Press, pp. 384–387.

Bagashev A.N., 2011. *Proiskhozhdenie aborigenov Severnoi Evrazii* [Origin of Aboriginal people of Northern Eurasia], Germany Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co.Kg., 363 p.

Bagashev A.N., 2017. *Antropologiiia Zapadnoi Sibiri* [Anthropology of Western Siberia], Novosibirsk: Nauka, 688 p.

Bagashev A.N., Alekseeva E.A., 2012. Kranologiiia Ust'-Poluia: rodstvennye sviazi i problemy taksonomii [Craniology of Ust-Poluy: affinities and problems of taxonomy]. *Arkheologiiia Arktiki*, Ekaterinburg: Delovaia pressa, pp. 72–79.

Bagashev A.N., Poshekhonova O.E., 2007. Antropologicheskii sostav i problemy proiskhozhdeniia srednevekovogo taezhnogo naseleniia Srednego Priob'ia [Anthropological composition and problems of the origin of the medieval taiga population of the Middle Ob River region]. *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii*, no. 8, pp. 87–96.

- Bagashev A.N., Razhev D.I., Poshekhonova O.E., Alekseeva E.A., 2013. Antropologicheskie osobennosti naseleniia Subarktiki Zapadnoi Sibiri v epokhu rannego zheleza [Anthropological features of the population of the Subarctic of Western Siberia during the Early Iron Age]. *Fizicheskaiia antropologiiia*, St. Petersburg: MAE RAN, pp. 8–10.
- Bagashev A.N., Razhev D.I., Poshekhonova O.E., Alekseeva E.A., 2014. Antropologicheskie osobennosti naseleniia subarktiki Zapadnoi Sibiri v epokhu rannego zheleza [Anthropological features of the population of the Subarctic of Western Siberia in the era of the Early Iron Age]. *Fizicheskaiia antropologiiia: Metodiki, bazy dannykh, nauchnye rezul'taty*, St. Petersburg: MAE RAN, pp. 60–73.
- Beschastnov N.P., 2007. Portretnaia grafika: Uchebnoe posobie dlia studentov vuzov [Portrait graphics: A tutorial for students], Moscow: VLADOS, 367 p.
- Brothvell D., 1972. Digging up bones. L.: Trustees of the British Museum, 196 p.
- Buikstra J., Ubelaker D.H., 1994, (eds). Standards for data collection from human skeletal remains. *Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History Organized by Johnathan Haes*, no. 44, Fayetteville AK: Arkansas Archeological Survey Research Series, 206 p.
- Debets G.F., 1968. Opyt kraniometricheskogo opredeleniia doli mongoloidnogo komponenta v smeshannykh gruppakh naseleniia SSSR [An effort of craniometric determination of proportion of the Mongoloid component in the mixed population groups of the USSR]. *Problemy antropologii i istoricheskoi etnografii Azii*, Moscow: Nauka, pp. 13–22.
- Dremov V.A., 1967. Drevnee naselenie lesostepnogo Priob'ia v epokhu bronzy i zheleza po dannym paleoantropologii [Ancient population of the forest-steppe Ob River region in the Bronze Age and Iron Age according to paleoanthropology]. *Sovetskaia etnografiia*, no. 6, pp. 53–66.
- Dremov V.A., 1990. Antropologicheskii sostav naseleniia andronovskoi i andronoidnykh kul'tur Zapadnoi Sibiri [Anthropological composition of the Andronovo and Andronoid cultures of Western Siberia]. *Izv. SO AN SSSR, Serii istorii, filologii i filosofii*, 2, Novosibirsk, pp. 56–61.
- Dremov V.A., 1997. *Naselenie Verkhnego Priob'ia v epokhu bronzy* [Population of the Upper Ob River region in the Bronze Age], Tomsk: Izd-vo TGU, 264 p.
- Evsheeva N.S., Maloletko A.M., 2003. Rezul'taty obsledovaniia Kulaiskoi gory v 2001 g. [The results of a survey of Kulaiskaya Gora in 2001]. *Arkheologo-etnograficheskie issledovaniia v iuzhnotaezhnoi zone Zapadnoi Sibiri*, Tomsk: Izd-vo TGU, pp. 34–37.
- Fedorova N.V., Gusev A.V., 2008. Drevnee sviatilishche Ust'-Polui: Rezul'taty issledovaniia 2006–2008 gg. [The ancient sanctuary of Ust'-Poluy: The results of 2006–2008 investigation]. *Ust'-Polui — drevnee sviatilishche na Poliarnom krughe: Nauch. vestnik lamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga*, no. 9 (61), Salekhard, pp. 3–36.
- Gerasimov M.M., 1949. *Osnovy vosstanovleniia litsa po cherepu* [Basics of facial reconstruction on the skull], Moscow: Sovetskaia nauka, 188 p.
- Gerasimov M.M., 1955. Vosstanovlenie litsa po cherepu: (Sovremennyi i iskopaemyi chelovek) [Reconstruction of the face on the skull: (Modern and Fossil Man)]. *Trudy Instituta etnografii AN SSSR*, vol. 28, Moscow: Nauka, 586 p.
- Guyomarc'h P., Stephan C.N., 2012. The Validity of Ear Prediction Guidelines Used in Facial Approximation. *Journal of Forensic Sciences*, vol. 57, pp. 1427–1441.
- Filippov V.K., 2015. Opredelenie tsentra raduzhnoi obolochki glaza pri graficheskoi rekonstruktsii litsa po cherepu [Determination of the iris center during graphic facial reconstruction on the skull]. *Sudebnaia meditsina*, vol. 1, no. 2, pp. 106–107.
- Kozintsev A.G., 1977. *Antropologicheskii sostav i proiskhozhdenie naseleniia tagarskoi kul'tury* [Anthropological composition and origin of the Tagar culture population], Leningrad: Nauka, 144 p.
- Klevtsova N.I., 1976. Somaticheskie osobennosti sibirskikh mongoloidov v sravnitel'nom osveshchenii [Somatic features of Siberian Mongoloids in comparison]. *Voprosy antropologii*, 52, pp. 151–168.
- Kozlov A.I., Vershubskaia G.G., 1999. *Meditinskaiia antropologiiia korennogo naseleniia Severa Rossii* [Medical anthropology of the indigenous population of the North of Russia], Moscow: Izd-vo MNEPU, 288 p.
- Kozlov A.I., Vershubskaia G.G., Lisitsyn D.V., Sanina E.D., Ateeva Iu.A., 2009. *Permskie i volzhskie finny: Meditsinskaiia antropologiiia v ekologicheskoi perspektive* [Perm and Volga Finns: Medical anthropology in the ecological perspective], Perm': Perm. gos. ped. un-t, 160 p.
- Konikov B.A., 1995. Gorodishche Bol'shoi Log i istoriia issledovaniia kulaiskikh drevnostei v Omskom Priirtysh'e [The hillfort of Bolshoy Log and the History of Studies of the Kulai Antiquities in the Irtysh River basin near Omsk]. *Tret'i istoricheskie chteniia pamiati M.P. Griaznova*, ch. 1, Omsk, pp. 49–52.
- Konikov B.A., 1999. *Gorodishche Bol'shoi Log* [The Settlement of Bolshoy Log], Omsk: OOMII, 47 p.
- Konikov B.A., 2016. *Illustrirovannaia entsiklopediia: Arkheologiiia Omska* [Illustrated Encyclopedia: Archaeology of the Omsk], Omsk, 408 p.
- Lebedinskaia G.V., 1973. Sootnoshenie mezhdru verkhnim otdelom litsa i litsevogo cherepa [Ratio between the upper face and facial skull]. *Antropologicheskaiia rekonstruktsiia i problemy paleoetnografii*, Moscow: Nauka, pp. 38–56.
- Lebedinskaia G.V., 1998. *Rekonstruktsiia litsa po cherepu* [Facial reconstruction on the skull], Moscow: Nauka, 124 p.
- Lisowski F.P., 1976. Prehistoric and Early Historic Trepanation. *Diseases in Antiquity. A survey of the diseases, Injuries and surgery of early populations*, C.C. Tomas, Illinois, pp. 651–672.
- Lovejoy C.O., 1985. Dental wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *Amer. Journal of Physical Anthropology*, no. 68, pp. 47–56.

Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске

Mednikova M.B., 2001. *Trepanatsii u drevnikh narodov Evrazii* [Trepanation among the ancient peoples of Eurasia], Moscow: Nauch. mir, 304 p.

Meindl R.S., Lovejoy C.O., 1985. Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures. *Amer. Journal of Physical Anthropology*, no. 68, pp. 57–66.

Moshinskaia V.I., 1965. *Arkheologicheskie pamiatniki severa Zapadnoi Sibiri* [Archaeological monuments of the North of Western Siberia], Moscow: Nauka, 88 p.

Nikitin S.A., 2009. Plasticheskaia rekonstruktsiia portreta po cherepu [Plastic reconstruction of the portrait on the skull]. *Nekropol' russkikh velikikh kniagin' i tsarits v Voznesenskom monastyre Moskovskogo kremliia*, vol. 1, Moscow: Izd-vo muzeev Moskovskogo kremliia, pp. 137–167.

Poshekhonova O.E., 2006. K probleme proiskhozhdeniia srednevekovogo naseleniia Surgutskogo Priob'ia (po kраниологическим materialam mogil'nika Ust'-Balyk) [On the problem of origin of the medieval population of the Surgut Ob River region (according to craniological materials of the burial ground of Ust-Balyk)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 7, pp. 131–142.

Poshekhonova O.E., 2010. Kраниологические особенности средневековых популяций Surgutskogo Priob'ia (po materialam mogil'nikov s Barsovoi Gory) [Craniological features of medieval populations of the Surgut Ob River region (based on burial grounds of Barsova Gora)]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, no. 2 (13), pp. 111–121.

Poshekhonova O.E., 2011. Antropologicheskaia kharakteristika naseleniia iuzhno-taezhnogo Priirtysh'ia (po materialam mogil'nikov ust'-ishimskoi arkheologicheskoi kul'tury rubezha I i II tys. n.e.) [Anthropological characteristics of the population of the Southern taiga in the Irtysh River basin (based on materials of the burial grounds of the Ust-Ishim archaeological culture at the turn of the 1st and 2nd millennia AD)]. *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, no. 4 (48), pp. 142–155.

Razhev D.I., 2009. *Bioantropologiya sargatskoi obshchnosti* [Bioanthropology of the Sargatian community], Ekaterinburg: UrO RAN, 492 p.

Stephan C.N., 2002. Facial Approximation: Globe Projection Guideline Falsified by Exophthalmometry Literature. *Journal of Forensic Sciences*, vol. 47, 4, pp. 1341–1346.

Stephan C.N., 2003. Facial Approximation: An Evaluation of Mouth-Width Determination. *Amer. Journal of Physical Anthropology*, no. 121, pp. 48–57.

Stephan C.N., Davidson P.L., 2008. The Placement of the Human Eyeball and Canthi in Craniofacial Identification. *Journal of Forensic Sciences*, vol. 53, 3, pp. 612–619.

Stephan C.N., Henneberg M., Sampson W., 2003. Predicting nose projection and pronasale position in facial approximation: A test of published methods and proposal of new guidelines. *Amer. Journal of Phys. Anthropology*, no. 122, pp. 240–250.

Troitskaia T.N., 1979. *Kulaiskaia kul'tura v Novosibirskom Priob'e* [The Kulay culture in the Ob River basin in Novosibirsk region], Novosibirsk: Nauka, 125 p.

Troitskaia T.N., 1981. *Lesostepnoe Priob'e v rannem zheleznom veke* [The forest-steppe Ob River region in the Early Iron Age]. Avtoreferat dissertatsii doktora istoricheskikh nauk. Novosibirsk, 38 p.

Zubov A.A., 1968. *Odontologiya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology: Methodology of anthropological research], Moscow: Nauka, 200 p.

Zubov A.A., 2006. *Metodicheskoe posobie po antropologicheskomu analizu odontologicheskikh materialov* [A study guide on anthropological analysis of odontological materials], Moscow: Etno-Online, 72 p.

Zubova A.V., 2009. Odontologicheskie osobennosti naseleniia Zapadnoi Sibiri epokhi rannego zhelezного века: (Sargatskaia i kulaiskaia kul'tury) [Odontological features of the population of Western Siberia in the Early Iron Age: (Sargatian and Kulai cultures)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, Istorii, no. 1, pp. 79–85.

Zubova A.V., 2013. Predvaritel'nye rezul'taty izucheniia arkhainoi sostavliaiushchei odontologicheskikh kompleksov naseleniia Evrazii epokhi neolita [Preliminary results of studying the archaic component of odontological complexes of the population of Eurasia in the Neolithic period]. *Vestnik antropologii*, 4 (26), pp. 107–127.