

DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.3.8>

UDC 902(470.4):569.9

LBC 63.444(235.54)-3

Submitted: 18.04.2025

Accepted: 06.08.2025

UNINTENTIONAL ARTIFICIAL DEFORMATION IN THE MEDIEVAL POPULATION OF THE LOWER VOLGA REGION (PALEOPATHOLOGICAL PERSPECTIVE)¹

Evgeniy V. Pererva

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Ksenia A. Balakhtina

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. This study presents comparative analysis results of medieval population series originating from the kurgan and ground burials in the Lower Volga region, categorized according to the presence or absence of unintentional artificial cranial deformation traces. A total of 753 cranial vaults were examined, of which 220 exhibited signs of unintentional artificial cradle (beshik)-type deformation. The series were divided into a nomadic group (under the kurgan and ground burials from the Khazar, Oghuz, Cuman, and Golden Horde periods) and a sedentary population group (necropolises of the Vodyanskoye, Krasnoyarskoye, and Selitrennoye settlements; burial grounds of the Tsarevskoye settlement and its suburbs; and the Shareniy Bugor cemetery). Comparative analysis evaluated 20 pathological and discrete traits of remains in adults and 8 features in immature individuals. Frequency comparisons were performed using the non-parametric Pearson's chi-square test (χ^2) for adult samples and Fisher's exact test for children's series, with verification using the non-parametric Mann-Whitney U test. The comparative analysis of the deformed and non-deformed skulls revealed no statistically significant differences between most traits across the examined series, including mixed-sex and non-adult groups. However, certain conditions were identified showing a significant variation in the compared series. The frequency of these traits was consistently higher in samples with unintentional cranial deformation. Notably, degenerative changes of the temporomandibular joint, vascular reactions, and nasal trauma were significantly more prevalent in both sedentary and nomadic populations with beshik-type deformation. The observed differences between individuals with and without traces of unintentional artificial deformation likely indicate populations that not only utilized beshik-type cradles in daily life but also adhered to traditions in family relations, diet, and lifestyle practices rooted in the nomadic cultures of ancient Central Asian peoples. The unintentional artificial deformation observed in skulls dating back to the late 7th to the 15th centuries was compatible with normal biological functioning. The pathological deviations identified in its carriers probably result from environmental and sociocultural factors affecting the human body.

Key words: Middle Ages, cradle-type cranial deformation, pathological conditions, statistical variation, nomadic populations, Golden Horde.

Citation. Pererva E.V., Balakhtina K.A., 2025. Neprednamerennaya iskusstvennaya deformatsiya u srednevekovogo naseleniya Nizhnego Povolzh'ya (paleopatologicheskiy aspekt) [Unintentional Artificial Deformation in the Medieval Population of the Lower Volga Region (Paleopathological Perspective)]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 24, no. 3, pp. 192-216. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.3.8>

НЕПРЕДНАМЕРЕННАЯ ИСКУССТВЕННАЯ ДЕФОРМАЦИЯ У СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ (ПАЛЕОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)¹

Евгений Владимирович Перерва

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Ксения Александровна Балахтина

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Работа представляет собой результат сравнительного анализа серии средневекового населения, происходящего из подкурганых и грунтовых захоронений Нижнего Поволжья, разделенной по признаку наличия и отсутствия следов непреднамеренной искусственной деформации. Всего было исследовано 753 мозговые капсулы. Из них на 220 были выявлены признаки непреднамеренной искусственной деформации колыбельного (бешикового) типа. Серии разделены на кочевую группу (подкурганые и грунтовые захоронения хазарского, огузского, половецкого и золотоордынского времени) и выборку оседлого населения (некрополи Водянского, Красноярского и Селитренного городищ, могильники Царевского городища и его пригородов, могильник Шареный Бугор). Сравнение групп осуществлялось по 20 патологическим и дискретно варьирующим состояниям у взрослых и по 8 признакам у неполовозрелых индивидов. Сопоставление частот взрослых серий проводилось с помощью непараметрического критерия – хи-квадрата (χ^2) Пирсона, детских серий – точного теста Фишера; результаты проверялись непараметрическим критерием U Манна – Уитни. Сравнительный анализ черепов с деформацией и без нее показал, что по большей части признаков статистических различий в рассматриваемых сериях не выявлено, причем как в суммарных, разнородных, так и группах неполовозрелых индивидов. В то же время удалось обнаружить состояния, по которым сравниваемые серии различаются. Частота встречаемости этих признаков практически всегда выше в выборках с непреднамеренной деформацией головы. Особенно выделяются такие состояния, как дегенеративные изменения в области височно-нижнечелюстного сустава, васкулярная реакция и травмы носа, которые достоверно чаще наблюдаются и у оседлого, и у кочевого населения с бешиковой деформацией. Зафиксированные различия между индивидами, которые имеют на черепе следы непреднамеренной искусственной деформацией и без нее, вероятнее всего, являются индикаторами населения, которое не только использовало в быту колыбель по типу «бешик», но и придерживалось традиций в семейных отношениях, питании и образе жизни, берущих свое начало в кочевой среде древних народов Средней Азии. Непреднамеренная искусственная деформация, зафиксированная на черепах населения второй половины VII – XV в., вполне совместима с нормальной жизнедеятельностью, а выявленные у ее носителей патологические отклонения вызваны средовыми и социокультурными факторами, воздействующими на организм человека.

Ключевые слова: эпоха средневековья, колыбельная деформация головы, патологические состояния, статистические различия, кочевники, Золотая Орда.

Цитирование. Перерва Е. В., Балахтина К. А., 2025. Непреднамеренная искусственная деформация у средневекового населения Нижнего Поволжья (палеопатологический аспект) // Нижневолжский археологический вестник. Т. 24, № 3. С. 192–216. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.3.8>

Введение

Причины появления признаков деформации черепа на антропологических материалах древнего и средневекового времени могут иметь как намеренный, так и непреднамеренный характер. К последнему варианту обычно относят затылочную [Жиров, 1940; Касимова, 1980; Шведчикова, 2006; Перерва, 2004;

2015] или теменную (теменно-затылочную) [Жиров, 1940; Рычков, 1957; Беневоленская, 1976; Громов, 2004; Казарницкий, 2012] модификацию головы. Формирование ее обычно связано с практикой продолжительной фиксации ребенка, при которой его голова и тело привязывались к колыбели или иной плоской поверхности [Gerszten, 1993; Gerszten P., Gerszten E., 1995; Allison et al., 1981, p. 240; и т. д.].

Широкое распространение подобных модификаций формы головы на территории Евразийского континента объясняется бытованием колыбелей «бешик» с мочеотводными приспособлениями [Покровский, 1886; Касимова, 1980; Китов и др., 2019, с. 165]. При использовании данной люльки ребенка не вынимали даже для кормления, и содержали его в ней до 1 года или 1,5 лет, пока ребенок не начинал ходить. У осетин дети могли находиться в колыбели еще более длительный срок [Перерва, 2015, с. 99].

Помимо культурной деформации, вызванной использованием особых колыбелей, в медицине встречаются случаи патологического изменения формы черепа под влиянием краниосиностоза, которое не следует путать с искусственной деформацией черепа. Как отмечают медики, краниосиностоз является серьезной патологией, влияющей как на внешний вид ребенка, так и на его здоровье [Губерт, Ларькин, 2021, с. 106–108]. Выделяют также и «позиционную деформацию», вызванную долгим пребыванием ребенка в одном положении [Ясонов, Лопатин, 2016, с. 73].

К морфологическим особенностям непреднамеренной деформации относят утолщение затылочной и задней части теменной кости с частой лево- или правосторонней асимметрией затылочной кости [Torres-Rouff, Yablonsky, 2005] при отсутствии изменений в строении лба, а также общее укорочение и компенсаторное расширение мозговой коробки [Жиров, 1940, с. 81]. В отечественной науке вопрос влияния непреднамеренной деформации на морфологические признаки поднимался начиная с 40-х годов. Е.В. Жиров отмечал, что использование колыбели «бешик» приводит к изменению формы затылка, а иногда и затылочной кости и, соответственно, черепного указателя [Жиров, 1941, с. 73–74]. Г.Ф. Дебец высказал мнение, что бешиковая деформация влияет на изменение черепного указателя, способствуя его увеличению [Дебец, 1949, с. 342–344]. Ю.Г. Рычков определил, что деформирующее влияние колыбели можно проследить начиная с двух-трех недель использования люльки бешикового типа. При этом происходит уплощение затылка с частой асимметрией, которая может выражаться в разной степени, затрагивая как затылоч-

ную область, так и всю голову [Рычков, 1957, с. 71–72]. Также отмечается изменение основных диаметров головы: высотного и (в меньшей степени) лобного диаметра [Рычков, 1957, с. 77–78]. Исследуя вопрос влияния затылочно-теменной деформации на черепной указатель, А.В. Громов и А.А. Казарницкий пришли к выводу, что искусственная затылочно-теменная деформация чаще встречается на брахикранных черепах, чем на мезо- и долихокранных. Ими установлена значимая корреляция между продольными размерами мозговой коробки и наличием деформации, что может быть вызвано как влиянием деформации на черепной указатель, так и тем, что следы легкой затылочно-теменной деформации (предположительно колыбельной) на относительно более длинных или в целом более крупных черепах могут исчезать в результате ростовых процессов [Громов, Казарницкий, 2011, с. 210].

Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа групп средневекового населения Нижнего Поволжья, которое практиковало использование колыбели «бешик» и, соответственно, имело на черепной коробке следы непреднамеренной искусственной деформации с сериями индивидов без следов деформации. Результатом станет попытка оценки степени воздействия позиционной деформации на развитие отдельных патологических состояний на черепной коробке.

Материал и методы

Материалом для исследования послужили черепные коробки половозрелого и неполовозрелого населения эпохи средневековья второй половины VII – XV в., происходящие из подкурганных и грунтовых захоронений Нижневолжского региона. Всего было исследовано 753 мозговые капсулы в различной степени сохранности. Из них на 220 были выявлены следы непреднамеренной искусственной деформации колыбельного (бешикового) типа. Для объяснения вероятных различий между населением, у которого зафиксированы признаки непреднамеренной деформации черепа, и населением без следов модификации, а также факторов, которые могли на это повлиять,

серии были разделены на кочевую группу (под курганные и грунтовые захоронения хазарского, огузского, половецкого и золотоордынского времени) и оседлое население (некрополи Водянского, Красноярского и Селитренного городищ, могильники Царевского городища и его пригородов (Колобовка, Солодовка, Малаевка), могильник Шареный Бугор). Сравнение выборки недеформированных и деформированных черепов осуществлялось по 20 патологическим и дискретно варьирующим признакам у взрослых индивидов и по 8 признакам в неполовозрелых группах (табл. 1, 2). Сопоставление частот патологических состояний между группами деформированных и недеформированных черепов осуществлялось с помощью непараметрического критерия – хи-квадрата (χ^2) Пирсона. Этот способ сравнения имеет ограничения по своему использованию, когда при анализе многопольных таблиц ожидаемое число наблюдений не должно принимать значение < 5 более чем в 20 % ячеек. В таких случаях значимые различия между группами оценивались с помощью точного теста Фишера (детские кочевые серии). За статистическую значимость был принят обычный уровень $P \leq 0,05$. Полученные результаты проверялись непараметрическим критерием U Манна – Уитни. Статистические расчеты осуществлялись в оболочке StatSoft, Inc. (2011) STATISTICA (data analysis software system), version 10.

Результаты

Первоначально остановимся на том, что у кочевого и оседлого населения различные частоты встречаемости черепов с непреднамеренной искусственной деформацией – 41,3 и 23,3 % соответственно (табл. 1, рис. 1). Гендерные различия незначительны. В целом и у кочевого, и у оседлого населения эпохи средневековья позиционный тип деформации черепа несколько чаще встречается у женщин. Оценить различия в применении колыбели по типу «бешик» у неполовозрелого кочевого населения затруднительно по причине малочисленности данных серий. У детей, происходящих из некрополей золотоордынского времени (Водянское городище, Красноярское городище, Шареный Бугор, Царевское городище

и его пригороды), следы непреднамеренной модификации черепа наблюдаются у 13,7 % индивидов.

Сравнительный анализ черепов с деформацией и без нее показал, что по большей части признаков статистических различий в рассматриваемых сериях не выявлено, причем как в суммарных, так и в разнополюх выборках, и группах неполовозрелых индивидов. В то же время следует отметить, что по частоте встречаемости ряда критериев население эпохи средневековья с деформированной черепной коробкой отличается от индивидов, у которых признаков изменения формы черепа не обнаружено (табл. 2). Для выборки оседлого населения к данным патологическим состояниям относятся абсцессы зубочелюстной системы и дегенеративные дистрофические изменения височно-нижнечелюстного сустава (далее – ДИВНЧС), васкулярная реакция костей свода черепа (далее – ВРКСЧ) по типу «апельсиновой корки» и травмы лицевого отдела черепа. В группе неполовозрелых индивидов различия проявляются только по двум патологическим состояниям: зубной камень и эмалевая гипоплазия. У мужчин различия сохраняются по таким критериям, как абсцессы, ДИВНЧС, ВРКСЧ и травмы лицевого отдела черепа. Добавляется еще одно состояние – пальцевидные вдавления. Женщины с деформацией черепа отличаются от тех, у кого нет модификации головы, только тем, что у первых статистически чаще встречается ВРКСЧ (табл. 2).

В суммарной группе кочевого населения статистических различий между сериями с деформацией и без нее значительно меньше. Выделяются следующие состояния: сколы на поверхности эмали зубов, ДИВНЧС, травмы лицевого отдела черепа. У детей из-за малочисленности группы различия выявить не удалось. В мужской кочевнической серии различия сохраняются по таким критериям, как травмы лица и дегенеративные изменения в области височно-нижнечелюстного сустава. Статистически чаще у мужчин с деформацией головы встречается метопический шов. Женщины с признаками деформации головы отличаются от тех, у которых этих признаков нет, тем, что у первых достоверно чаще выявляются сколы эмали на коронках зубов и ВРКСЧ (табл. 2).

В заключение следует отметить, что частота признаков, по которым наблюдаются статистические различия между группами средневекового населения, практически всегда выше в сериях, где присутствуют признаки непреднамеренной деформации головы.

Обсуждение

Как уже было указано выше, в различное время вопросами влияния непреднамеренной искусственной деформации на изменение краниологических признаков занимались Е.В. Жиров [Жиров, 1941, с. 72–73]. Ю.Г. Рычков [Рычков, 1957, с. 71–72], Р.М. Касимова [Касимова, 1980, с. 41], А.В. Громов и А.А. Казарницкий [Громов, Казарницкий, 2011, с. 210].

Имеются в отечественной антропологии и работы, которые тем или иным образом затрагивали медицинский аспект воздействия позиционной модификации на проявления патологических состояний.

Так, Ю.Г. Рычков, ссылаясь на современную врачебную практику, предполагал, что длительное нахождение в колыбели могло приводить к различным кожным заболеваниям, а также к задержке развития ребенка в первые годы жизни. Кроме этого, как указывает Ю.Г. Рычков, у детей с рахитом использование колыбели приводило к тому, что протекание заболевания проходило тяжелее [Рычков, 1957, с. 82].

Одним из авторов данной статьи ранее было проведено рентгенологическое исследование черепов золотоордынского времени с признаками непреднамеренной модификации. Анализ рентгенограмм показал, что позиционная деформация не способствовала развитию существенных отклонений. В то же время на ряде черепов в результате анализа были выявлены признаки распространения в группе маркеров синдрома внутричерепной гипертензии в виде пальцевидных вдавлений и резко развитого сосудистого рисунка [Перерва, 2015, с. 112]. При сравнении серий деформированных черепов с недеформированными у взрослых, детей или в разнополых группах средневекового времени статистические различия по признаку «пальцевидные вдавления» – маркеру внутричерепной гипертензии удалось выявить только у мужчин оседлой

группы. Причем на недеформированных черепах маркеры высокого внутричерепного давления наблюдаются чаще, чем у индивидов с деформацией головы (табл. 1).

Зафиксированные отклонения, которые статистически чаще встречаются на черепах с непреднамеренной искусственной деформацией, условно можно разделить на две группы. Первая – это состояния, которые фиксируются на зубочелюстной системе, а вторая – признаки холодового стресса и травмы.

О влиянии преднамеренной искусственной деформации на признаки лицевого отдела черепа краниологами уже не говорилось в научной литературе [Шевченко, 1986, с. 183–184; Хохлов, 2006, с. 51; Батиева, 2008, с. 28; Казарницкий, 2012, с. 11; Балабанова, 2018, с. 225]. Имеются упоминания о воздействии преднамеренной деформации головы на зубочелюстную систему в работах, которые тем или иным образом затрагивали проблему развития патологических состояний [Bjork A., Bjork L., 1964; Okumura, 2014; Бужилова, 2006; Перерва, 2023а; 2023б]. Так, М. Окумура, проведя сравнительный анализ недеформированных и деформированных черепов Колумбового периода Перу, пришел к выводу, что для последних свойственны более высокие показатели встречаемости кариеса, заболеваний пародонта и прижизненной утраты зубов [Okumura, 2014, p. 23]. Аналогичная картина наблюдается при сопоставлении суммарной серии, разнополых выборок и группы, состоящей из подростков и детей, эпохи средневековья Нижнего Поволжья. У населения с непреднамеренной искусственной деформацией статистически чаще встречаются такие состояния на зубах, как минерализованные отложения, заболевания пародонта, сколы эмали, патологическая стертость зубов (табл. 2). К сожалению, исследователи, которые уделяли внимание патологическому обследованию деформированных черепов, практически не объясняют более высокую частоту патологий зубов. В данном случае следует указать на работу А.П. Бужиловой, которая, изучив антропологические материалы джетыясарской культуры могильника Косасар-2, датирующиеся концом I тыс. до н.э. – VIII в. н.э., предположила, что сильная стертость резцов на черепах с преднамеренной искусственной де-

формацией могла возникнуть в результате специфического воздействия деформирующей конструкции, стимулирующего формирование неправильного прикуса [Бужилова, 2006, с. 173]. Е.В. Перервой в результате сравнительного анализа деформированных и недеформированных черепов эпохи средней бронзы и позднесарматского времени, происходящих из подкурганых захоронений Нижнего Поволжья, было установлено, что отсутствие существенных различий в проявлении частот встречаемости патологий зубной системы позволило высказать мнение: применение обычая преднамеренной искусственной деформации у населения культур катакомбного круга и в позднесарматское время не приводило к развитию серьезных заболеваний зубов как у детей, так и у взрослых [Перерва, 2023б, с. 110]. В то же время было установлено, что у преднамеренно модифицированных черепов позднесарматского времени, как и в случае с деформированными черепами эпохи средневековья, статистически чаще встречается ДИВНЧС. Предположительно причиной высоких частот артрозов нижнечелюстного сустава у поздних сарматов могла стать повязка или часть деформирующей конструкции, которая проходила через нижнюю челюсть [Перерва, 2023а, с. 61–62].

Дегенеративно-дистрофические изменения в области височно-нижнечелюстного сустава обычно вызываются систематическими микроили макротравмами, инфекцией, а также состояниями, приводящими к воспалению сустава [Артюшкевич, 2014, с. 13–14] (рис. 1, 4, 5). Оценка возрастных зависимостей встречаемости заболеваний нижнечелюстного сустава в оседлых и кочевых группах показала наличие незначительной тенденции к возрастной изменчивости артроза нижнечелюстного сустава и его накопительный характер. Однако отсутствие статистических различий между возрастными группами в частотах распределения данного патологического состояния и широкое распространение его у молодых индивидов до 35 лет указывают на то, что факторы, которые стимулируют его развитие в группах, где на черепах имеются следы непреднамеренной деформации головы, были иные.

Вероятнее всего, как и в случае с заболеваниями зубочелюстной системы, ответ на

данный вопрос следует искать в существовавших традициях. Различия по встречаемости сколов эмали и абсцессов в группах с деформацией и без нее могут быть объяснены различными диетными предпочтениями, причем косвенно на это может указывать и сравнительный анализ встречаемости патологических состояний на зубах у детей с непреднамеренной деформацией и без нее. Так, у первых значительно чаще фиксируются минерализованные отложения на зубах, а также эмалевая гипоплазия. Этиология этих состояний различна. Зубной камень – это патогенные новообразования (дентолиты) на внутренней и внешней поверхности коронок зубов [Чиканова и др., 2013, с. 132]. Причины возникновения минерализованных отложений разнообразные – это химический состав и количество слюны, специфика диеты, консистенция пищи (грубая пища задерживает осаждение камня, мягкая, наоборот, ускоряет его отложение), особенности прикуса или специфические привычки при жевании, отсутствие гигиены, генетическая предрасположенность [Arensburg, 1996, p. 139; Бужилова, 1998, с. 101; Максимовский и др., 2002, с. 617–618; Hillson, 2005, p. 289–290; Roberts, Manchester, 2012, p. 71–73; Forshaw, 2014, p. 530; Warinner, 2016, p. 412].

Эмалевая гипоплазия не является маркером специфической болезни, а выступает показателем общего состояния здоровья древней популяции [Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998, p. 405]. Причины возникновения недостаточности развития эмали разнообразны: плохое питание, инфекционные заболевания, паразитарные инвазии, переход от грудного вскармливания к обычной пище [Goodman et al., 1984, p. 25; Malville, 1997, p. 351–352; Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998, p. 405]. Ряд исследователей придерживаются мнения, что эта патология в большей степени является результатом физиологического и пищевого стресса в период детства [Goodman et al., 1984, p. 27; Cohen, Armelagos, 1984, p. 589; Rose et al., 1985, p. 289; Wright, 1997, p. 234; Reid, Dean, 2000, p. 135].

Завышение частот встречаемости зубного камня и эмалевой гипоплазии на зубах у детей с непреднамеренной искусственной деформацией головы указывает на то, что индивиды, которые длительное время проводи-

ли в колыбели «бешик», подвергались воздействию физиологического стресса сильнее и интенсивнее.

Следующий признак, который статистически чаще встречается на деформированных черепах, вне зависимости от образа жизни и половых различий, – это васкулярная реакция по типу апельсиновой корки (рис. 2). Данное состояние является специфическим изменением надкостницы, отмечающимся в области надбровных дуг, по внешнему краю скуловых костей, глазниц, по периметру от антропологической точки bregma вдоль стреловидного шва и в затылочной области. Отклонение возникает вследствие холодового стресса, связанного с регулярным пребыванием человека на открытом воздухе в ветреную или холодную погоду с повышенной влажностью [Бужилова, 1998, с. 104–105; Алексеева и др., 2003, с. 52–53; Худавердян, 2005, с. 41]. Также васкуляризация костной ткани может стимулироваться активизацией периферической кровеносной системы мягких тканей головы при повышенном давлении или выполнении специфической трудовой деятельности [Добровольская, 2006, с. 44; Медникова и др., 2015, с. 52; Перерва, 2020, с. 149]. Данное состояние выявлялось на антропологических материалах населения всех исторических эпох Нижнего Поволжья [Перерва, 2016; 2022а; Перерва и др., 2024]. Получило оно распространение и у кочевого и оседлого населения раннего и позднего средневековья. Однако на материалах XIII–XIV вв. частота ее встречаемости сокращается в связи с переходом большей части населения к оседлому образу жизни. В то же время самые высокие показатели проявления данного состояния также зафиксированы у населения эпохи средневековья, на материалах из могильника Шареный Бугор. Причинами широкого распространения васкулярной реакции у кочевого населения золотоордынского времени (59 %) и части средневекового населения из Шареного Бугра (93 %), вероятнее всего, являются прическа, образ жизни или специализация некоторых индивидов на речном промысле [Перерва, 2020, с. 152; 2022б, с. 229].

Одним из факторов, который мог стимулировать развитие и широкое распространение васкуляризации костей свода черепа, яв-

лялась специфическая прическа у населения в средневековое время. Так, у Рубрука есть описание традиционной прически, которую делают себе монгольские мужчины: «...выбывают себе на макушке головы четырехугольник и с передних углов ведут бритые макушки головы до висков. Они бреют также виски и шею до верхушки впадины затылка, а лоб до макушки, на которой оставляют пучок волос, спускающихся до бровей. В углах затылка они оставляют волосы, из которых делают косы, которые заплетают, завязывая узлом до ушей». Бреют волосы на голове и монгольские женщины: «...на следующий день после свадьбы она бреет себе череп с середины головы в направлении ко лбу» [Путешествия ... , 1957, гл. 8].

Армянский писатель X в. Мойсей Каганкатвацци так описывал хазаров: «...живущие в городе или на открытом воздухе, бреющие головы и носящие косы...» [Каганкатвацци, 1861, ч. 2, XI]. А.Г. Юрченко, ссылаясь на записки Иоанна Плано Карпини, Бенедикта Поляка, Марко Поло, а также китайских авторов, указывает, что начиная с 3–5 лет монгольские мальчики и мужчины выбривали макушку и затылок, оставляя челку и волосы на обоих висках [Юрченко, 2003, с. 64]. О существовании специфической прически у кочевников XIII–XIV вв. пишет Л.Ф. Аблазов: «На маковке головы они имеют гуменце наподобие клириков, и все вообще бреют [голову] на три пальца ширины от одного уха до другого; эти выбритые места соединяются с вышеупомянутым гуменцем» [Аблазов, 2020, с. 28]. По мнению С.И. Вайнштейна, женщины заплетали волосы в косы [Вайнштейн, 1991, с. 181]. А. Досымбаева указывает, что на многих памятниках изобразительного искусства, изображающих тюрков, показаны разные типы мужских и женских причесок. Ссылаясь на китайские письменные источники, исследователь указала, что форма причесок тюрков, регламентация норм их ношения и взаимной связи типа прически зависела от социального положения личности [Досымбаева, 2013, с. 96].

Таким образом, фиксация васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» у большей части населения, использовавшего в быту колыбель «бешик», может маркировать ту

часть населения средневекового общества, которая придерживалась в быту и внешнем облике традиций, имеющих восточные корни – тюркские или монгольские.

Остановимся еще на одном признаке, который статистически чаще встречается у населения с непреднамеренной деформацией головы бешикового типа, – это травмы носа.

Переломы костей носа нередко сочетаются с повреждениями верхней челюсти, изолированными открытыми, закрытыми, со смещением отломков и без смещения их [Гайворонская и др., 2012, с. 12]. В случае с материалами второй половины VII – XV в. с территории Нижнего Поволжья практически всегда это травмы носовых костей, сопровождающиеся их деформацией, со следами смещения в правую или левую сторону в зависимости от траектории удара и S-образным искривлением сошника (рис. 2). Множественные травмы, когда переломы носовых костей сопровождаются дефектами в области верхних челюстных костей, почти не встречаются.

В антропологической литературе лицевые повреждения на палеоантропологических материалах и переломы костей носа оцениваются как индикаторы общей агрессии, вызванной систематическими войнами, домашним насилием, ритуальными действиями, межличностными конфликтами в древних обществах [Larsen, 1997, p. 156; Lessa et al., 2006, p. 137; Kjellström, 2009, p. 154–157].

Ш. Робертс и Л. Манчестер, ссылаясь на работы Ф. Волкера, высказывают предположение, что травмы носа являются несомненным доказательством кулачных боев в социуме или рукоприкладства в семье [Roberts, Manchester, 2012, p. 108–109]. О кулачных боях в монгольском и тюркском обществе практически ничего не известно, а письменные источники указывают, что драки между кочевниками или в монгольской среде практически невозможны [Путешествия ... , 1957, гл. 4, I, гл. 10; Марко Поло, 1873, I, LIV].

В письменных источниках не упоминается и о традиционной борьбе у монголов, хотя сведения о ней имеются – «бүхэ барилдаан». Как указывают исследователи со времен Чингисхана, традиционные монгольские игры позволяли выделять среди кочевого сообщества самых умелых «баатарнууд» (борцов), «мэр-

гэн хүбүүд» (стрелков) и «хүлэгүүд» (наездников) [Аюшеев и др., 2023, с. 38].

Как видно из таблицы 2, в которой оценивались показатели патологических признаков, травмы носа чаще встречаются у мужчин, что соответствует эпохальной динамике распространения подобного рода повреждений [Magalhães et al., 2023, p. 858]. Вероятнее всего, у мужчин было больше социальных и культурных возможностей участвовать в конфликтах. Однако фиксация подобного рода повреждений у женщин может указывать на то, что в раннесредневековом обществе и золотоордынское время они также могли принимать активное участие в каких-либо межгрупповых конфликтах. Тем не менее наиболее вероятно, что полученные ими травмы могли быть вызваны межличностным насилием, являться наказанием или же оказаться следствием несчастных случаев, например, во время игр или тренировок.

Все вышесказанное не объясняет причин, по которым на черепах с непреднамеренной искусственной деформацией чаще встречаются травмы лица. На нижеволжских материалах высокая частота дефектов травматического характера на черепе уже была описана ранее у представителей культур катакомбного круга, которые на своей черепной капсуле имели следы преднамеренной искусственной деформации. Фиксация данного факта, а также высокой частоты встречаемости на модифицированных черепах первой половины II тыс. до н.э. ряда других патологических состояний стала дополнительным аргументом в пользу предположения, что применение обычая придания голове специфической формы было необходимым элементом выделения определенной социальной или этнической общности в то время. В случае с непреднамеренной искусственной деформацией на материалах средневекового времени, для того чтобы рассматривать подобные варианты, необходим глубокий анализ археологического контекста каждого погребения, в котором обнаружился индивид с позиционной деформацией, на фоне массовых погребений, в которых захоронены индивиды без признаков бешиковой модификации головы.

В связи с этим можно лишь высказать предположение, что в эпоху домонгольского

завоевания и золотоордынского средневековья наличие на черепках признаков колыбельной деформации может быть индикатором, который выделяет значительную часть населения, вероятно тюркоязычного или монгольского происхождения, на фоне общего этнического разнообразия на территории южнорусских степей. Сегодня колыбели бешикового типа широко распространены у казахов, кыргызов и других тюркоязычных народов в Центральной Азии. Следует также отметить, что у этих народов с колыбелью «бешик» связаны разнообразные поверья, суеверия, запреты, ритуалы первого укладывания [Бутанаев, 1988, с. 214; Осмонова, 2024, с. 56]. Некоторые исследователи предполагают, что распространение колыбели «бешик» вызвано спецификой кочевого образа жизни, сложившегося у древних народов Центральной Азии [Кармышаков, 2015, с. 288; Алымкулова, 2024, с. 114]. Поэтому наличие следов непреднамеренной деформации головы мужчин, женщин и детей эпохи средневековья второй половины VII – XV в., а также фиксация у них патологических состояний, которые статистически встречаются на модифицированных черепках, являются доказательствами того, что значительная часть населения придерживалась традиций, связанных с уходом за младенцем, диетой, семейным укладом и образом жизни, которые берут свое начало в кочевой среде древних народов Средней Азии.

Выводы

1. Сравнение черепов оседлых и кочевых серий средневековых групп Нижнего Поволжья со следами непреднамеренной искусственной деформации головы и без таких сле-

дов показало, что на модифицированных мозговых коробках имеется ряд состояний, которые статистически встречаются чаще.

2. В кочевых и оседлых сериях, использующих при уходе за младенцем колыбель по типу «бешик», выделился набор признаков патологического характера, который в одинаковой мере характерен для групп, ведущих различный образ жизни. Это такие состояния, как ДИВНЧС, ВРКСЧ по типу апельсиновой корки и травмы носа.

3. Зафиксированные различия между индивидами с непреднамеренной искусственной деформацией и без нее, вероятнее всего, являются индикаторами того, что часть населения, которая использовала в быту колыбель по типу «бешик», придерживалась в семейных отношениях, питании и образе жизни традиций и обычаев, берущих свое начало в кочевой среде древних народов Средней Азии.

4. Непреднамеренная искусственная деформация, выявленная на черепках населения второй половины VII – XV в., вполне совместима с нормальной жизнедеятельностью, а выявленные у ее носителей патологические отклонения вызваны социокультурными и средовыми факторами, воздействующими на организм человека.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Работа выполнена за счет средств гранта Российского научного фонда № 24-28-00772 «Исследование антропологии полиэтнических социумов Нижнего Поволжья в эпоху средневековья».

The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-00772, “Anthropological Study of Polyethnic Medieval Societies in the Lower Volga Region”.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Частотные показатели встречаемости непреднамеренной искусственной деформации у средневекового населения Нижнего Поволжья

Table 1. Frequency indicators of unintentional artificial deformation in the medieval population from the Lower Volga region

	Кочевое население			Оседлое население	
	Деформированные черепа	Недеформированные черепа		Деформированные черепа	Недеформированные черепа
В	43 (41,3 %)	61 (58,7 %)	В	150 (33,1 %)	303 (66,9 %)
М	18 (32,7 %)	37 (67,3 %)	М	77 (32,2 %)	162 (67,8 %)
Ж	25 (58,1 %)	24 (48,9 %)	Ж	73 (34,3 %)	140 (65,7 %)
Д	2 (14,3 %)	12 (86,6 %)	Д	25 (13,7 %)	157 (86,3 %)
	Всего лиц – 118. Из них: взрослых – 104, мужчин – 55, женщин – 49, детей – 14			Всего лиц – 635 *. Из них взрослых – 453, мужчин – 239, женщин – 213, детей – 182	

Примечание. * – пол 1 взрослого индивида установить не удалось.

Note. * – the gender of 1 adult could not be determined.

Таблица 2. Частоты встречаемости некоторых патологических отклонений и дискретно варьирующих признаков, фиксируемых на зубной системе и черепной коробке населения эпохи средневековья без деформации головы и с непреднамеренной искусственной деформацией

Table 2. Frequency distribution of pathological conditions and discrete traits recorded in the dental and cranial systems among medieval populations, comparison between non-deformed and unintentionally artificially deformed individuals

Патологические отклонения и дискретно варьирующие признаки	Оседлое население золотоордынского времени											
	взрослые / 453						дети / подростки / 182					
	Деформированные черепа / 150		Недеформированные черепа / 303		p-value		Деформированные черепа / 25		Недеформированные черепа / 157		p-value	
	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ^2 (хи-квадрат Пирсона)	n	%	n	%	Манна – Уитни	Точный тест Фишера
Кариес	41	27	107	35,3	0,088764	0,088323	1	4	5	3,2	0,837685	0,832070
Абсцесс	54	36	81	26,7	0,042686	0,042407	–	–	–	–	–	–
Зубной камень	138	92	278	91,7	0,927627	0,926908	18	72	31	19,8	0,000000	0,000000
Эмалевая гипоплазия	73	48,7	143	47,2	0,768432	0,767846	9	36	8	5,1	0,000001	0,000001
Прижизненная утрата зубов	66	44	130	42,9	0,824686	0,183228	–	–	–	–	–	–
Пародонтоз	97	64,7	78	25,7	0,609110	0,608365	–	–	–	–	–	–
Сколы эмали	97	64,7	182	60,1	0,344171	0,343406	–	–	–	–	–	–
Патологическая стертость	90	60	167	55,1	0,324147	0,323394	–	–	–	–	–	–
ДИВНЧС	112	74,7	176	58,1	0,000567	0,000558	–	–	–	–	–	–
Краниостеноз	5	3,3	8	2,6	0,678851	0,677549	–	–	–	–	–	–
Метопический шов	6	4	13	4,3	0,885608	0,884614	–	–	–	–	–	–
Остеомы	19	12,7	23	7,6	0,080065	0,079600	–	–	–	–	–	–
Пальцевидные вдавления	24	16	69	22,8	0,093540	0,093071	8	32	35	22,3	0,291194	0,288597
ВРКСЧ	84	56	116	38,3	0,000358	0,000352	–	–	–	–	–	–
Cribra orbitalia	24	16	42	13,9	0,544588	0,543728	15	60	74	47,1	0,234191	0,231976
ПГКСЧ	9	6	20	6,6	0,806752	0,805845	4	16	38	24,2	0,368680	0,365869
Пороз	–	–	–	–	–	–	19	76	99	63	0,210264	0,208111
Внутренний лобный гиперостоз	6	4	17	5,6	0,129126	0,190206	–	–	–	–	–	–
Воспалительный процесс КСЧ	2	1,3	12	3,9	0,463541	0,462435	2	8	22	14	0,412497	0,409221
Травмы лицевого отдела черепа	28	18,7	31	10,2	0,012174	0,012056	–	–	–	–	–	–
Травмы свода черепа	0	0	2	1	0,487457	0,387724	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 2

Continuation of Table 2

Патологические отклонения и дискретно варьирующие признаки	Оседлое население золотоордынского времени											
	мужчины / 239						женщины / 213					
	Деформированные черепа / 77		Недеформированные черепа / 162		p-value		Деформированные черепа / 73		Недеформированные черепа / 140		p-value	
	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ ² (хи-квадрат Пирсона)	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ ² (хи-квадрат Пирсона)
Кариес	21	27,3	52	32,1	0,450	0,449	20	27,4	55	39,3	0,085677	0,084684
Абсцесс	33	43	39	24,7	0,003	0,003	21	28,7	42	30	0,853074	0,851567
Зубной камень	71	92	148	91,4	0,826	0,824	67	91,8	129	62,1	0,928427	0,926272
Эмалевая гипоплазия	39	50,6	88	54,3	0,597	0,595	34	46,7	54	38,6	0,261890	0,260184
Прижизненная утрата зубов	34	44	66	40,7	0,618	0,617	32	43,8	64	45,7	0,795199	0,793677
Пародонтоз	54	70	111	68,5	0,802	0,801	43	58,9	71	50,7	0,793677	0,793677
Сколы эмали	24	31,2	51	31,4	0,962	0,961	18	24,7	27	19,3	0,362011	0,362011
Патологическая стертость	51	66,2	101	62,4	0,560	0,506	39	53,4	66	47,1	0,385970	0,384110
ДИВНЧС	67	87	101	62,4	0,0001	0,00009	45	61,6	75	53,6	0,261265	0,259564
Краниостеноз	5	6,4	5	3,1	0,221	0,219	0	0	3	2,1	0,210965	0,207808
Метопический шов	3	3,9	7	4,3	0,881	0,878	3	4,1	6	4,3	0,954432	0,951641
Остеомы	13	16,9	16	9,9	0,122	0,121	6	8,2	7	5	0,354204	0,351605
Пальцевидные вдавления	9	11,7	39	24,1	0,026	0,025	15	20,5	29	20,7	0,978680	0,977295
ВРКСЧ	61	79,2	99	61,1	0,005	0,005	23	31,5	17	12,1	0,000616	0,000594
Cribra orbitalia	9	11,7	17	10,5	0,783	0,782	15	20,6	25	17,9	0,635219	0,633186
ПГКСЧ	2	2,6	7	4,3	0,515	0,513	7	9,6	13	9,3	0,944555	0,942576
Внутренний лобный гиперостоз	4	5,2	7	4,3	0,765	0,763	2	2,7	10	7,1	0,332754	0,330022
Воспалительный процесс КСЧ	0	0	4	2,5	0,164	0,164	2	2,7	8	5,7	0,187927	0,185908
Травмы лицевого отдела черепа	21	27,3	23	14,2	0,015	0,015	7	9,6	8	5,7	0,296530	0,294172
Травмы свода черепа	12	15,6	19	11,7	0,408	0,407	3	5,5	7	5	0,883400	0,880711

Продолжение таблицы 2

Continuation of Table 2

Патологические отклонения и дискретно варьирующие признаки	Кочевое население эпохи средних веков											
	взрослые / 104						дети / подростки / 14					
	Деформированные черепа / 43		Недеформированные черепа / 61		p-value		Деформированные черепа / 2		Недеформированные черепа / 12		p-value	
	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ^2 (хи-квадрат Пирсона)	n	%	n	%	Манна – Уитни	Точный тест Фишера
Кариес	5	11,6	7	11,5	0,985725	0,980875	0	0	0	0	–	–
Абсцесс	10	23,3	8	13,1	0,181979	0,178234	–	–	–	–	–	–
Зубной камень	41	95,4	57	93,4	0,688840	0,681380	1	50	10	83,3	0,369814	0,287495
Эмалевая гипоплазия	24	55,8	30	49,2	0,509411	0,504910	1	50	3	25	0,560673	0,468717
Прижизненная утрата зубов	16	37,2	14	22,9	0,116709	0,113977	–	–	–	–	–	–
Пародонтоз	27	62,8	31	50,8	0,371743	0,367388	–	–	–	–	–	–
Сколы эмали	18	41,6	12	19,7	0,000009	0,000008	–	–	–	–	–	–
Патологическая стертость	28	65,1	32	52,5	0,201754	0,198223	–	–	–	–	–	–
ДИВНЧС	30	69,8	31	50,8	0,054970	0,053322	–	–	–	–	–	–
Краниостеноз	4	9,3	9	14,7	0,413291	0,407745	–	–	–	–	–	–
Метопический шов	1	2,3	1	1,6	0,813542	0,801858	–	–	–	–	–	–
Остеомы	3	6,9	9	14,7	0,226017	0,221503	–	–	–	–	–	–
Пальцевидные вдавления	13	30,2	18	29,5	0,940230	0,936611	1	50	3	25	0,560673	0,468717
ВРКСЧ	28	65,1	30	49,2	0,109646	0,107095	–	–	–	–	–	–
Cribra orbitalia	3	6,9	9	14,7	0,226017	0,221503	0	0	3	25	0,521791	0,425031
ПГКСЧ	3	6,9	8	13,1	0,321544	0,316190	0	0	2	16,7	0,652210	0,532884
Пороз	1	2,3	4	6,6	0,327217	0,320500	1	50	9	75	0,560673	0,468717
Внутренний лобный гиперостоз	0	0	3	4,9	0,385975	0,379520	–	–	–	–	–	–
Воспалительный процесс КСЧ	4	9,3	3	4,7	0,145072	0,140036	0	0	2	16,7	0,652210	0,532884
Травмы лицевого отдела черепа	6	14	2	3,3	0,046044	0,044236	–	–	–	–	–	–
Травмы свода черепа	3	7	2	3,3	0,392528	0,385321	–	–	–	–	–	–

Окончание таблицы 2

End of Table 2

Патологические отклонения и дискретно варьирующие признаки	Кочевое население эпохи средних веков											
	мужчины / 55						женщины / 49					
	Деформированные черепа / 18		Недеформированные черепа / 37		p-value		Деформированные черепа / 25		Недеформированные черепа / 24		p-value	
	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ^2 (Хи-квадрат Пирсона)	n	%	n	%	Манна – Уитни	χ^2 (Хи-квадрат Пирсона)
Кариес	1	5,6	4	10,8	0,540336	0,524695	4	16	3	12,5	0,741465	0,726339
Абсцесс	4	22,2	5	13,5	0,425051	0,412692	6	24	3	12,5	0,310734	0,298688
Зубной камень	18	100	34	91,9	0,226934	0,214074	23	92	23	95,8	0,596322	0,575811
Эмалевая гипоплазия	11	61,1	18	48,7	0,395142	0,385048	13	52	12	50	0,898927	0,888660
Прижизненная утрата зубов	7	38,8	11	29,7	0,507956	0,496972	9	36	3	12,5	0,060213	0,055841
Пародонтоз	15	83,3	20	54	0,036806	0,034173	12	48	11	45,8	0,889612	0,879250
Сколы эмали	8	44,4	10	27	0,204485	0,196458	10	40	2	8,7	0,013809	0,012343
Патологическая стертость	14	77,8	19	51,3	0,064402	0,060504	14	56	13	54,2	0,907612	0,897374
ДИВНЧС	16	88,9	21	56,7	0,018765	0,017173	14	56	10	41,7	0,326349	0,315700
Краниостеноз	2	11,1	6	16,2	0,627963	0,614344	2	8	3	12,5	0,620035	0,602920
Метопический шов	3	16,7	0	0	0,012150	0,010652	0	0	1	4,2	0,327188	0,302448
Остеомы	6	33,3	6	16,2	0,156633	0,149247	0	0	3	12,5	0,074797	0,068076
Пальцевидные вдавления	7	38,9	10	27	0,382199	0,371743	6	24	8	33,3	0,482203	0,469706
ВРКСЧ	17	94,4	28	75,7	0,096020	0,090388	11	44	2	8,3	0,005356	0,004700
Cribra orbitalia	0	0	4	10,8	0,156929	0,147437	3	12	5	20,8	0,416733	0,402987
ПГКСЧ	0	0	4	10,8	0,156929	0,147437	3	12	4	16,8	0,656042	0,640738
Внутренний лобный гиперостоз	0	0	1	2,7	0,510065	0,481486	0	0	2	8,3	0,152868	0,140545
Воспалительный процесс КСЧ	0	0	2	5,4	0,333046	0,314977	4	16	1	4,2	0,181927	0,171329
Травмы лицевого отдела черепа	5	27,8	1	2,7	0,005839	0,005128	1	4	1	4,2	1,000000	0,976485
Травмы свода черепа	2	11,1	2	5,4	0,460732	0,444532	1	4	0	0	0,347746	0,322199

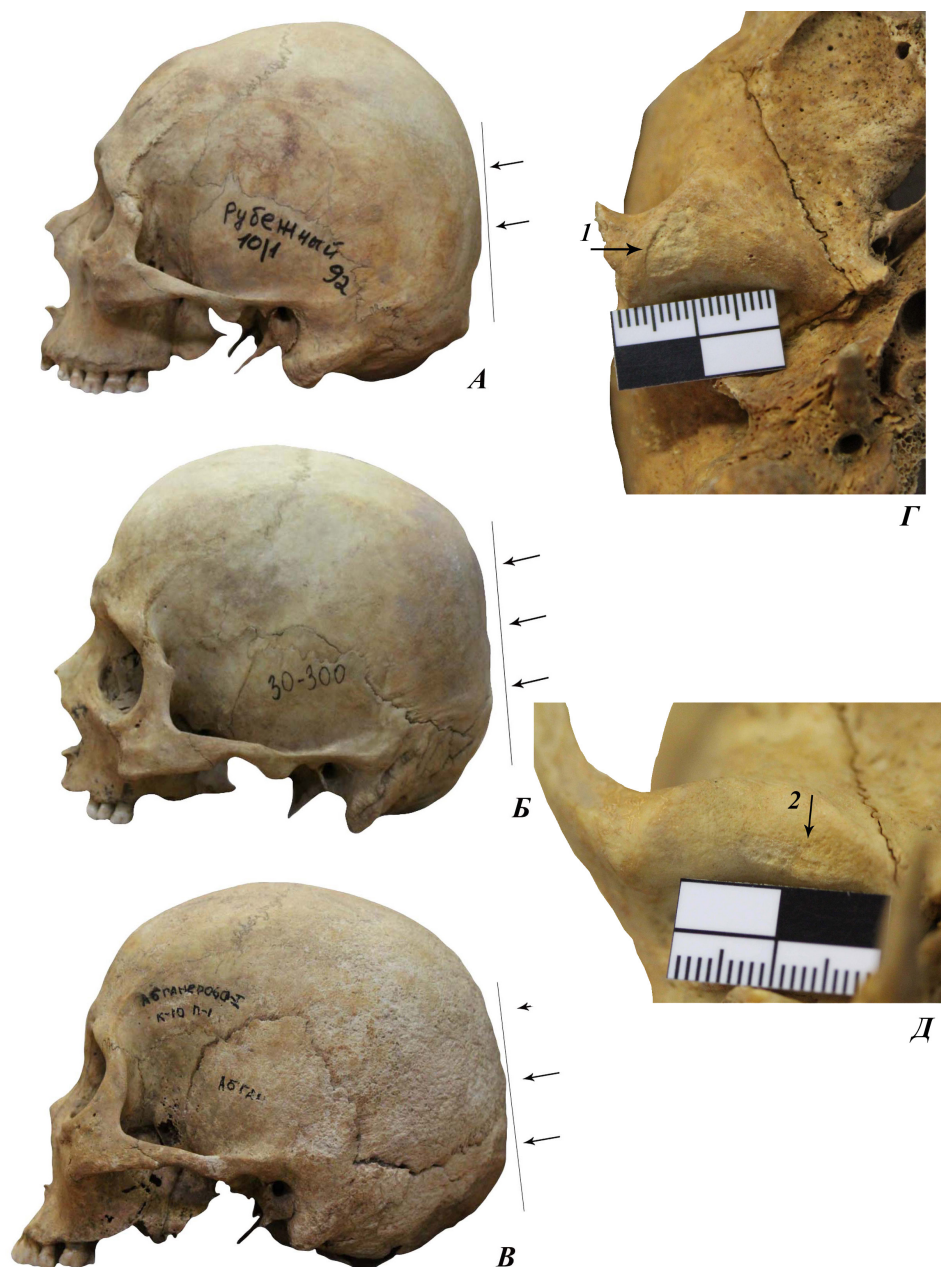


Рис. 1. Примеры черепов с непреднамеренной искусственной деформацией колыбельного (бешикового типа) на средневековых антропологических материалах:

А – череп мужчины из погребения 1 кургана 10 могильника Верхне-Рубежный I (1992 г.);
Б – череп мужчины из погребения 1 кургана 1 могильника Ковалевка (2006 г.);
В – череп женщины из погребения 1 кургана 10 могильника Абганерово I (1994 г.);
Г, 1 – признаки дегенеративных изменений в области височно-нижнечелюстного сустава у мужчины 35–40 лет из погребения 1 кургана 8 могильника Абганерово IV; *Д, 2* – признаки дегенеративных изменений в области височно-нижнечелюстного сустава у мужчины 25–35 лет из погребения 1 кургана 10 могильника Верхне-Рубежный

Fig. 1. Examples of skulls with unintentional artificial deformation from the cradle (beshik type) on medieval anthropological materials:

A – male skull from burial 1, kurgan 10, Verkhne-Rubezhny I cemetery (1992);
Б – male skull from burial 1, kurgan 1, Kovalevka cemetery (2006);
В – female skull from burial 1, kurgan 10, Abganerovo I cemetery (1994);
Г, 1 – signs of degenerative changes in the temporomandibular joint in a 35–40-year-old male from burial 1, kurgan 8, Abganerovo IV cemetery; *Д, 2* – signs of degenerative changes in the temporomandibular joint area in a 25–35-year-old male from burial 1, kurgan 10, Verkhne-Rubezhny cemetery



Рис. 2. Примеры патологических состояний, выявленных статистически чаще на деформированных черепах эпохи средневековья:

- 1 – васкулярная реакция на надбровных дугах мужчины 25–30 лет из погребения 16 мавзолея I курганного могильника Царев; 2 – признаки васкулярной реакции в области надбровных дуг; 3 – травма носа у мужчины 35–45 лет из погребения 1 кургана 8 могильника Абганерово IV; 4, 5 – следы травмы в области носовой кости у мужчины 25–30 лет из погребения 16 мавзолея I курганного могильника Царев

Fig. 2. Examples of pathological conditions detected statistically more often in deformed skulls of the Middle Ages:

- 1 – vascular reaction on the brow ridges of a 25–30-year-old male from burial 16, mausoleum I, Tsarev kurgan cemetery; 2 – signs of vascular reaction in the brow ridges; 3 – nasal trauma in a 35–45-year-old male from burial 1, kurgan 8, Abganerovo IV cemetery; 4, 5 – traces of trauma in the nasal bone area in a 25–30-year-old male from burial 16, mausoleum I, Tsarev kurgan cemetery

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аблазов Л. Ф., 2020. Гигиеническая культура номадов евразийских степей XIII–XV вв. // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т. 162, кн. 6. С. 22–34. DOI: 10.26907/2541-7738.2020.6-22-34
- Алексеева Т. И., Богатенков Д. В., Лебединская Г. В., 2003. Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мстихали). М. : Науч. мир. 132 с.
- Алымкулова С. К., 2024. Колыбель – исток прекрасного // MUSEUM.KZ : науч.-практ. журн. № 2 (6). С. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.59103/muzkz.2024.06.13>
- Артюшкевич А. С., 2014. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава // Современная стоматология. № 1. С. 11–14.
- Аюшеев В. В., Макарова О. Г., Аюшеева Л. В., 2023. Бурятское национальное троеборье как эффективное средство формирования всесторонне развитой личности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Педагогика. Серия: Гуманитарные науки. № 3. С. 37–40. DOI: 10.37882/2223-2982.2023.3.04
- Балабанова М. А., 2018. Антропологический аспект обычая искусственной деформации черепа у населения эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья и сопредельной территории // Самарский научный вестник. Т. 7, № 4 (25). С. 219–227.
- Батиева Е. Ф., 2008. К вопросу об искусственной деформации черепа на Нижнем Дону в эпоху средней бронзы // Актуальные направления антропологии : сб., посвящ. юбил. акад. РАН Т.И. Алексеевой. М. : ИА РАН. С. 26–33.
- Беневоленская Ю. Д., 1976. Проблемы этнической краниологии: морфология затылочной области черепа. Л. : Наука. 156 с.
- Бужилова А. П., 1998. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М. : Старый сад. С. 87–147.
- Бужилова А. П., 2006. Биоархеологические подходы к изучению деформированных черепов из Приаралья (по антропологическим материалам могильника Косасар-2) // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5. М. : ИА РАН. С. 164–177.
- Бутанаев В. Я., 1988. Воспитание маленьких детей у хакасов // Традиционное воспитание детей у народов Сибири. Л. : Наука. С. 206–221.
- Вайнштейн С. И., 1991. Мир кочевников центра Азии. М. : Наука. 296 с.
- Гайворонская Т. В., Уварова А. Г., Ловлин В. Н., Гербова Т. В., 2012. Травмы мягких тканей и костей лица. Краснодар : КубГМУ. 48 с.
- Громов А. В., 2004. Теменная и затылочно-теменная деформация у древнего населения среднеенисейских степей: морфология и обряд // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 3. М. : ИА РАН. С. 162–170.
- Громов А. В., Казарницкий А. А., 2011. К вопросу о влиянии затылочно-теменной деформации на черепной указатель // Радловский сборник : науч. исслед. и музейные проекты МАЭ РАН в 2010 г. СПб. : Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. С. 206–211.
- Губерт В. П., Ларькин И. И., 2021. Краниосиностозы у детей // Научный вестник Омского государственного медицинского университета. Т. 1, № 1. С. 105–110. DOI: <https://medj.rucml.ru/journal/45562d4f4d534b4d454442554c4c2d41525449434c452d363233393533/>
- Дебец Г. Ф., 1949. Антропологический состав населения средневековых городов Крыма // Сборник музея антропологии и этнографии. Т. XII. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 333–386.
- Добровольская М. В., 2006. Искусственная деформация головы у носителей традиций среднедонской катакомбной археологической культуры (по материалам первого Власовского могильника) // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5. М. : ИА РАН. С. 33–46.
- Досымбаева А. М., 2013. История тюркских народов. Традиционное мировоззрение тюрков. Алматы : Seuvise Press. 250 с.
- Жиров Е. В., 1940. Об искусственной деформации головы // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры. Вып. 8. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 80–87.

- Жиров Е. В., 1941. Разновидности брахикефалии // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры. Вып. 10. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. С. 63–75.
- Каганкатвацци М., 1861. История Агван. СПб. : Тип. Акад. наук. XVI, 376 с.
- Казарницкий А. А., 2012. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы : (антропологический очерк). СПб. : Наука. 264 с.
- Кармышаков А. Н., 2015. Традиция укладывания ребенка в колыбель кыргызского народа и ее роль в современной общественной жизни // Известия Кыргызской академии образования. № 3 (35). С. 288–291.
- Касимова Р. М., 1980. О влиянии различных типов колыбели на антропологические признаки в раннем детском возрасте в связи с изучением этногенеза азербайджанского народа. Баку : Элм. 84 с.
- Китов Е. П., Тур С. С., Иванов С. С., 2019. Палеоантропология сакских культур Пританьшанья (VIII – первая половина II в. до н.э.). Алматы : Хикари. 300 с.
- Максимовский Ю. М., Максимовская Л. Н., Орехова Л. Ю., 2002. Терапевтическая стоматология. М. : Медицина. 640 с.
- Марко Поло, 1273. Путешествие в 1286 году по Татарии и другим странам Востока Марко Поло, венецианского дворянина, прозванного миллионером. СПб. : Тип. П.П. Меркулова. 250 с.
- Медникова М. Б., Моисеев В. Г., Хартанович В. И., 2015. Обряды перехода в каменном веке по данным физической антропологии // Краткие сообщения Института археологии. № 237. С. 50–63.
- Осмонова С. К., 2024. Традиционные обряды и обычаи кыргызов, связанные с послеродовым периодом // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. № 30. С. 52–59.
- Перерва Е. В., 2004. Палеопатология населения хазарского времени Северного Кавказа (по материалам могильников Горькая Балка 1 и 2) // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. № 4. Карачаевск : Карачаево-Черкес. гос. ун-т им. У.Д. Алиева. С. 216–233.
- Перерва Е. В., 2015. Рентгенологическое исследование деформированных черепов золотоордынского времени с территории Нижнего Поволжья (палеопатологический аспект) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 2 (29). С. 98–114.
- Перерва Е. В., 2016. Патологический анализ костных останков неполовозрелых индивидов, датирующихся эпохой поздней бронзы, из подкурганных захоронений Нижнего Поволжья и республики Калмыкия // Genesis: исторические исследования. № 4. С. 176–185. DOI: 10.7256/2409-868X.2016.4.17422
- Перерва Е. В., 2020. Палеопатология черепов из золотоордынского городища Шареный Бугор // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 25, № 5. С. 141–161. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.5.12>
- Перерва Е. В., 2022а. Кочевники раннего железного века (IX–VII и VI–IV вв. до н. э.): сравнительный анализ по данным палеопатологии // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 27, № 5. С. 6–26. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2022.5.1>
- Перерва Е. В., 2022б. Кочевое население Нижнего Поволжья второй половины XIII – XIV в. по результатам палеопатологического исследования // Нижневолжский археологический вестник. Т. 21, № 1. С. 208–243. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.11>
- Перерва Е. В., 2023а. Преднамеренная искусственная деформация у населения позднесарматского времени (палеопатологический аспект) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 28, № 4. С. 57–71. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2023.4.5>
- Перерва Е. В., 2023б. К вопросу о патологических состояниях на искусственно деформированных черепах эпохи средней бронзы Нижнего Поволжья // Вестник Московского университета. Серия 23, Антропология. № 1. С. 102–117. DOI: 10.55959/MSU2074-8132-23-15-1-9 (LJA)
- Перерва Е. В., Балахтина К. А., Хегай К. М., 2024. Палеопатологические особенности населения X–XI вв., происходящего из подкурганных и грунтовых захоронений Нижнего Поволжья // Исторический журнал: научные исследования. № 6. С. 65–81. DOI: 10.7256/2454-0609.2024.6.72414
- Покровский Е. А., 1886. О влиянии колыбели на деформацию черепа // Известия общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. Т. XLIX, вып. 3. М. : О-во любителей естествознания, антропологии и этнографии. С. 208–226.
- Путешествия в восточные страны Плано Карпини и Рубрука, 1257. М. : Изд-во географ. лит. 272 с.

- Рычков Ю. Г., 1957. О деформации головы в связи с обычаями ухода за детьми // Краткие сообщения Института этнографии. Вып. 27. М. : АН СССР. С. 64–82.
- Хохлов А. А., 2006. Черепа с искусственной деформацией эпохи бронзы Волго-Уральского региона // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5. М. : ИА РАН. С. 47–52.
- Худавердян А. Ю., 2005. Атлас палеопатологических находок на территории Армении. Ереван : Ван Арьян. 288 с.
- Чиканова Е. С., Голованова О. А., Грушко И. С., 2013. Фазовый, элементный, аминокислотный, структурный состав минералов зубных и слюнных камней // Системы. Методы. Технологии. № 1 (17). С. 132–138.
- Шведчикова Т. Ю., 2006. Ранние опыты классификации искусственной деформации черепа человека // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 5. М. : ИА РАН. С. 198–205.
- Шевченко А. В., 1986. Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л. : Наука. С. 121–215.
- Юрченко А. Г., 2003. Монгольская мужская прическа XIII века // Mongolica-VI. СПб. : Петерб. востоковедение. С. 63–68.
- Ясонов С. А., Лопатин А. В., 2016. Плагиоцефалия: классификация асимметричных деформаций черепа синостотической природы // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. № 2. С. 72–84.
- Allison M. J., Gerszten E., Munizaga J., Santoro C., Focacci G., 1981. La practica de la deformacion craneana entre los pueblos Andinos Precolombinos // Chungara. Iss. 7. P. 238–260.
- Arensburg B., 1996. Ancient Dental Calculus and Diet // Human Evolution. Vol. 11. P. 139–145.
- Aufderheide A. C., Rodriguez-Martin C., 1998. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge : Cambridge University Press. 478 p.
- Bjork A., Bjork L., 1964. Artificial Deformation and Craniofacial Asymmetry in Ancient Peruvians // Journal of Dental Research. Vol. 43 (3). P. 353–362.
- Cohen M. N., Armelagos G. J., 1984. Paleopathology at the Origins of Agriculture: Editors Summations // Paleopathology at the Origins of Agriculture. N. Y. : Academic Press. P. 585–602.
- Forshaw R. J., 2014. Dental Indicators of Ancient Dietary Patterns: Dental Analysis in Archaeology // British Dental Journal. Vol. 216, no. 9. P. 529–535.
- Gerszten P. C., 1993. An Investigation into the Practice of Cranial Deformation among the Pre-Columbian Peoples of Northern Chile // International Journal of Osteoarchaeology. No. 3. P. 87–98.
- Gerszten P. C., Gerszten E., 1995. Intentional Cranial Deformation a Disappearing Form of Self-Mutilation // Neurosurgery. Vol. 37 (3). P. 374–381.
- Goodman A. H., Martin D. L., Armelagos G. J., Clark G., 1984. Indications of Stress from Bone and Teeth // Paleopathology at the Origins of Agriculture. N. Y. : Academic Press. P. 13–50.
- Hillson S., 2005. Teeth. Cambridge : Cambridge University Press. 373 p.
- Kjellström A., 2009. From Ephesos to Dalecarlia. Reflections on Body, Space and Time in Medieval and Early Modern Europe // Domestic Violence in the Middle Ages. Stockholm : The Museum of National Antiquities. P. 145–277.
- Larsen C. S., 1997. Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton. Cambridge : Cambridge University Press. 461 p.
- Lessa A., Mendonça de Souza Sh., 2006. Broken Noses for the Gods: Ritual Battles in the Atacama Desert During the Tiwanaku Period // Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz. Vol. 101 (Suppl. II). P. 133–138.
- Magalhães B. M., Mays S., Stark S., Santos A. L., 2023. A Biocultural Study of Nasal Fracture, Violence, and Gender Using 19th – 20th Century Skeletal Remains from Portugal // International Journal of Osteoarchaeology. Vol. 33, iss. 5. P. 858–867. DOI: 10.1002/oa.3233 EDN: PVGGDK
- Malville N. J., 1997. Enamel Hypoplasia in Ancestral Puebloan Populations from Southwestern Colorado: I. Permanent Dentition // American Journal Physical Anthropology. Vol. 102, no. 3. P. 351–367. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199703)102:3<351::AID-AJPA5>3.0.CO;2-Y EDN: HEPSXH
- Okumura M., 2014. Differences in Types of Artificial Cranial Deformation Are Related to Differences in Frequencies of Cranial and Oral Health Markers in pre-Columbian Skulls from Peru // Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas. Vol. 9 (1). P. 15–26. DOI: 10.1590/S1981-81222014000100002 EDN: UPPYVF

- Reid D. J., Dean M. C., 2000. Brief Communication: The Timing of Linear Hypoplasias on Human Anterior Teeth // *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 113. P. 135–139. DOI: 10.1002/1096-8644(200009)113:1<135::AID-AJPA13>3.0.CO;2-A EDN: GRRICT
- Roberts C., Manchester K., 2012. *The Archaeology of Disease*. Stroud : The History Press. 338 p.
- Rose J. C., Condon K., Goodman A. H., 1985. Diet and Dentition: Developmental Defects // *The Analysis of Prehistoric Diets*. Orlando : Academic Press. P. 281–305.
- Torres-Rouff C., Yablonsky L. T., 2005. Cranial Vault Modification as a Cultural Artifact: A Comparison of the Eurasian Steppes and the Andes // *Homo*. Vol. 56 (1). P. 1–16. DOI: 10.1016/j.jchb.2004.09.001 EDN: LJJHLH
- Warinner C., 2016. Dental Calculus and the Evolution of the Human Oral Microbiome // *Journal of the California Dental Association*. Vol. 44, no. 7. P. 411–420. DOI: 10.1080/19424396.2016.12221034
- Wright L. E., 1997. Intertooth Patterns of Hypoplasia Expression: Implications for Childhood Health in the Classic Maya Collapse // *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 102. P. 233–247. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199702)102:2<233::AID-AJPA6>3.0.CO;2-Z EDN: HEPUIF

REFERENCES

- Ablazov L.F., 2020. Gigienicheskaya kul'tura nomadov evraziyskikh stepey XIII–XV vv. [Hygienic Culture of the Nomads of the Eurasian Steppes in the 13th – 15th Centuries]. *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Scientific Notes of Kazan University. Humanitarian Sciences Series], vol. 162, book 6, pp. 22–34. DOI: 10.26907/2541-7738.2020.6-22-34
- Alekseeva T.I., Bogatenkov D.V., Lebedinskaya G.V., 2003. *Vlahi. Antropo-ekologicheskoe issledovanie (po materialam srednevekovogo nekropolya Mstikhali)* [Vlachs. Anthropological-Ecological Research (Based on Materials from the Medieval Necropolis of Mstikhali)]. Moscow, Nauch. mir Publ. 132 p.
- Alymkulova S.K., 2024. Kolybel' – istok prekrasnogo [The Cradle is the Source of Beauty]. *MUSEUM.KZ: nauch.-prakt. zhurn.* [Scientific and Practical Journal MUSEUM.KZ], no. 2 (6), pp. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.59103/muzkz.2024.06.13>
- Artiushkevich A.S., 2014. Zabolevaniya visochno-nizhnecheliustnogo sustava [Diseases of the Temporomandibular Joint]. *Sovremennaya stomatologiya* [Modern Dentistry], no. 1, pp. 11–14.
- Ayusheev V.V., Makarova O.G., Ayusheeva L.V., 2023. Buryatskoye natsional'noye troyebor'ye kak effektivnoye sredstvo formirovaniya vsestronno razvitoi lichnosti [Buryat National All-Around as an Effective Means of Forming a Comprehensive Developed Personality]. *Sovremennaya nauka: aktual'nyye problemy teorii i praktiki. Pedagogika. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Pedagogy. Series: Humanities], no. 3, pp. 37–40. DOI: 10.37882/2223-2982.2023.3.04
- Balabanova M.A., 2018. Antropologicheskii aspekt obychaya iskusstvennoy deformatsii cherepa u naseleniya epohi sredney bronzy Nizhnego Povolzh'ya i sopredel'noy territorii [Anthropological Aspect of the Artificial Skull Deformation Custom among the Middle Bronze Age Population of the Lower Volga Region]. *Samarskiy nauchnyy vestnik* [Samara Journal of Science], vol. 7, no. 4 (25), pp. 219–227.
- Batieva E.F., 2008. K voprosu ob iskusstvennoy deformatsii cherepa na Nizhnem Donu v epokhu sredney bronzy [On the Issue of Artificial Deformation of the Skull on the Lower Don in the Middle Bronze Age]. *Aktual'nye napravleniya antropologii: sb., posvyashch. yubil. akad. RAN T.I. Alekseevoy* [Actual Directions of Anthropology. Collection Dedicated to the Anniversary of Academician T.I. Alekseeva]. Moscow, IA RAS, pp. 26–33.
- Benevolenskaya Yu.D., 1976. *Problemy etnicheskoy kraniologii: morfologiya zatylochnoy oblasti cherepa* [Problems of Ethnic Craniology: Morphology of the Occipital Region of the Skull]. Leningrad, Nauka Publ. 156 p.
- Buzhilova A.P., 1998. Paleopatologiya v bioarheologicheskikh rekonstruktsiyakh [Paleopathology in Bioarchaeological Reconstructions]. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Ecology of Man. Methods of Biological Research]. Moscow, Staryy sad Publ., pp. 87–147.
- Buzhilova A.P., 2006. Bioarheologicheskie podkhody k izucheniyu deformirovannykh cherepov iz Priaralia (po antropologicheskim materialam mogilnika Kosasar-2) [Bioarchaeological Approaches to the Investigation of Deformed Skulls from the Aral Sea Region (Anthropological Materials from Cemetery Kosasar-2)]. *OPUS: mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Investigation in Archaeology], iss. 5. Moscow, IA RAS, pp. 164–177.

- Butanaev V.Ya., 1988. Vospitanie malen'kikh detey u khakasov [Raising Young Children among the Khakass People]. *Traditsionnoe vospitanie detey u narodov Sibiri* [Traditional Education of Children of the Peoples of Siberia]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 206-221.
- Vaynshteyn S.I., 1991. *Mir kochevnikov tsentra Azii* [The World of Nomads of Central Asia]. Moscow, Nauka Publ. 296 p.
- Gayvoronskaya T.V., Uvarova A.G., Lovlin V.N., Gerbova T.V., 2012. *Travmy myagkikh tkaney i kostey litsa* [Injuries of Soft Tissues and Bones of the Face]. Krasnodar, KubSMU. 48 p.
- Gromov A.V., 2004. Temennaya i zatylochno-temennaya deformatsiya u drevnego naseleniya sredneeniseyskikh stepey: morfologiya i obryad [Parietal and Occipital-Parietal Deformation in the Ancient Population of the Middle Yenisei Steppes: Morphology and Ritual]. *OPUS: mezhdistsiplinarye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Research in Archaeology], iss. 3. Moscow, IA RAS, pp. 162-170.
- Gromov A.V., Kazarnitskiy A.A., 2011. K voprosu o vliyani zatylochno-temennoy deformatsii na cherepnoy ukazatel' [On the Question of the Influence of Occipital-Parietal Deformation on the Cranial Index]. *Radlovskiy sbornik: nauchnyye issledovaniya i muzeynyye proyekty MAE RAN v 2010 g.* [Radlov Collection: Scientific Research and Museum Projects of the MAE RAS in 2010]. Saint Petersburg, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) RAS, pp. 206-211.
- Gubert V.P., Lar'kin I.I., 2021. Kraniosinostozu detey [Craniosynostoses in Children]. *Nauchnyy vestnik Omskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta* [Scientific Bulletin of Omsk State Medical University], vol. 1, no. 1, pp. 105-110. DOI: medj.rucml.ru/journal/45562d4f4d534b4d454442554c4c2d41525449434c452d36323393533/
- Debets G.F., 1949. Antropologicheskiy sostav naseleniya srednevekovykh gorodov Kryma [Anthropological Composition of the Population of Medieval Cities of Crimea]. *Sbornik Muzeya antropologii i etnografii*, [Proceedings of the Museum of Anthropology and Ethnography], vol. XII. Moscow, Leningrad, USSR AS, pp. 333-386.
- Dobrovolskaia M.V., 2006. Iskusstvennaia deformatsiia golovy u nositelei traditsii srednedonskoi katakombnoi arkheologicheskoi kultury (po materialam pervogo Vlasovskogo mogilnika) [Artificial Deformation of the Head Among the Bearers of the Traditions of the Middle Don Catacomb Archaeological Culture (Based on the Materials of the First Vlasov Burial Ground)]. *Opus: mezhdistsiplinarye issledovaniia v arkheologii* [Opus. Interdisciplinary Research in Archeology], iss. 5. Moscow, IA RAS, pp. 33-46.
- Dosymbaeva A.M., 2013. *Istoriya tyurkskikh narodov. Traditsionnoye mirovozzreniye tyurkov* [History of the Turkic Peoples. Traditional Worldview of the Turks]. Almaty, Sevice Press. 250 p.
- Zhirov E.V., 1940. Ob iskusstvennoy deformatsii golovy [About Artificial Deformation of the Head]. *Kratkie soobshcheniya o dokladakh i polevykh issledovaniyakh Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Reports on Reports and Field Research of the Institute of the History of Material Culture], iss. 8. Moscow, Leningrad, USSRAS, pp. 80-87.
- Zhirov E.V., 1941. Raznovidnosti brakhikefalii [Varieties of Brachycephaly]. *Kratkie soobshcheniya o dokladakh i polevykh issledovaniyakh Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Reports on Reports and Field Research of the Institute of the History of Material Culture], iss. X. Moscow, Leningrad, USSR AS, pp. 63-75.
- Kagankatvatsi M., 1861. *Istoriya Agvan* [History of Agvan]. Saint Petersburg, Academy of Science. XVI, 376 p.
- Kazarnitskiy A.A., 2012. *Naseleniye azovo-kaspiyskikh stepey v epokhu bronzy: (antropologicheskiy ocherk)* [The Population of the Azov-Caspian Steppes in the Bronze Age: (An Anthropological Essay)]. Saint Petersburg, Nauka Publ. 264 p.
- Karmyshakov A.N., 2015. Traditsiya ukladyvaniya rebenka v kolybel' kyrgyzskogo naroda i yeye rol' v sovremennoy obshchestvennoy zhizni [The Tradition of Putting a Child to Cradle of the Kyrgyz People and Its Role in Modern Public Life]. *Izvestiya Kyrgyzskoy akademii obrazovaniya* [News of the Kyrgyz Academy of Education], no. 3 (35), pp. 288-291.
- Kasimova R.M., 1980. *O vliyani razlichnykh tipov kolybeli na antropologicheskie priznaki v rannem detskom vuzraste v svyazi s izucheniem etnogeneza azerbaidzhanskogo naroda* [On the Influence of Different Types of Cradles on Anthropological Features in Early Childhood in Connection with the Study of the Ethnogenesis of the Azerbaijani People]. Baku, Elm Publ. 84 p.
- Kitov E.P., Tur S.S., Ivanov S.S., 2019. *Paleoantropologiya sakskikh kul'tur Pritan'shan'ya (VIII – pervaya polovina II v. do n.e.)* [Paleoanthropology of the Saka Cultures of the Pritan'shan'e (8th – First Half of the 2nd Century BC)]. Almaty, Khikari Publ. 300 p.

- Maksimovskiy Yu.M., Maksimovskaya L.N., Orekhova L.Yu., 2002. *Terapevticheskaya stomatologiya* [Therapeutic Dentistry]. Moscow, Meditsina Publ. 640 p.
- Marko Polo, 1873. *Puteshestvie v 1286 godu po Tatarii i drugim stranam Vostoka Marko Polo, venetsianskogo dvoryanina, prozvanного millionerom* [Travel in 1286 Through Tartary and Other Countries of the East by Marco Polo, a Venetian Nobleman Nicknamed 'Milione']. Saint Petersburg, Tip. P.P. Merkulova. 250 p.
- Mednikova M.B., Moiseev V.G., Khartanovich V.I., 2015. Obriady perekhoda v kamennom veke po dannym fizicheskoy antropologii [Rites of Passage in the Stone Age According to Physical Anthropology]. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archeology], iss. 237, pp. 50-63.
- Osmonova S.K., 2024. Traditsionnyye obryady i obychai kyrgyzov, svyazannyye s poslerodovym periodom [Preservation and Study of the Cultural Heritage of the Altai Territory]. *Sokhraneniye i izucheniye kul'turnogo naslediya Altayskogo kraya* [Preservation and Study of the Cultural Heritage of the Altai Territory], no. 30, pp. 52-59.
- Pererva E.V., 2004. Paleopatologiya naseleniya khazarskogo vremeni Severnogo Kavkaza (po materialam mogil'nikov Gor'kaya Balka 1 i 2) [Paleopathology of the Population of the Khazar Time of the North Caucasus (Based on Materials from the Burial Grounds Gorkaya Balka 1 and 2)]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Severnogo Kavkaza* [Materials and Studies on Archaeology of North Caucasus], no. 4. Karachayevsk, KChSu, pp. 216-233.
- Pererva E.V., 2015. Rentgenologicheskoe issledovanie deformirovannykh cherepov zolotoordynskogo vremeni s territorii Nizhnego Povolzhya (paleopatologicheskii aspekt) [X-Ray Study of Deformed Skulls of the Golden Horde Time from the Territory of the Lower Volga Region (Paleopathological Aspect)]. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of the Archeology, Anthropology and Ethnography], no. 2 (29), pp. 98-114.
- Pererva E.V., 2016. Patologicheskii analiz kostnykh ostankov nepolovozrelykh individov, datiruyushchikhsya epokhoi pozdney bronzy, iz podkurgannykh zakhoroneniye Nizhnego Povolzh'ya i respubliki Kalmykiya [Pathological Analysis of Bone Remains of Immature Individuals Dating Back to the Late Bronze Age from Mound Burials of the Lower Volga Region and the Republic of Kalmykia]. *Genesis: istoricheskiye issledovaniya* [Genesis: Historical Studies], no. 4, pp. 176-185. DOI: 10.7256/2409-868X.2016.4.17422
- Pererva E.V., 2020. Paleopatologiya cherepov iz zolotoordynskogo gorodishcha Sharennyy Bugor [Paleopathology of Skulls from Golden Horde Settlement Sharennyy Bugor]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedeniye. Mezhdunarodnyye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. Series 4. History. Area Studies. International Relations], vol. 25, no. 5, pp. 141-161. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.5.12>
- Pererva E.V., 2022a. Kochevniki rannego zheleznoogo veka (IX–VII i VI–IV vv. do n. e.): sravnitel'nyy analiz po dannym paleopatologii [Nomads of the Early Iron Age (9th – 7th and 6th – 4th Centuries BC): a Comparative Analysis based on Paleopathology Data]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedeniye. Mezhdunarodnyye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. Series 4. History. Area Studies. International Relations], vol. 27, no. 5, pp. 6-26. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2022.5.1>
- Pererva E.V., 2022b. Kochevoe naselenie Nizhnego Povolzh'ya vtoroy poloviny XIII – XIV v. po rezul'tatam paleopatologicheskogo issledovaniya [Nomadic Population of the Lower Volga Region Second Half 13th – 14th Centuries According to the Results of Paleopathological Research]. *Nizhnevolzhskiy arheologicheskii vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 21, no. 1, pp. 208-243. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.1.11>
- Pererva E.V., 2023a. Prednamerennaya iskusstvennaya deformatsiya u naseleniya pozdnesarmatskogo vremeni (paleopatologicheskii aspekt) [Intentional Artificial Deformation in the Population of the Late Sarmatian Period (Paleopathological Aspect)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedeniye. Mezhdunarodnyye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. Series 4. History. Area Studies. International Relations], vol. 28, no. 4, pp. 57-71. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2023.4.5>
- Pererva E.V., 2023b. K voprosu o patologicheskikh sostoyaniyakh na iskusstvenno deformirovannykh cherepakh epohi sredney bronzy Nizhnego Povolzh'ya [To the Question of Pathological Conditions on Artificially Deformed Skulls of the Middle Bronze Age of the Lower Volga Region]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23. Antropologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 23. Anthropology], no. 1, pp. 102-117. DOI: 10.55959/MSU2074-8132-23-15-1-9 (LJA)

- Pererva E.V., Balakhtina K.A., Khegay K.M., 2024. Paleopatologicheskiye osobennosti naseleniya X–XI vv., proiskhodyashchego iz podkurgannykh i gruntovykh zakhoroneniy Nizhnego Povolzh'ya [Paleopathological Features of the Population of the 10th – 11th Centuries Originating from Mound and Fround Burials of the Lower Volga Region]. *Istoricheskiy zhurnal: nauchnyye issledovaniya* [Historical Journal: Scientific Research], no. 6, pp. 65-81. DOI: 10.7256/2454-0609.2024.6.72414
- Pokrovskiy E.A., 1886. O vliyaniy kolybeli na deformatsiyu cherepa [On the Influence of the Cradle on Skull Deformation]. *Izvestiya obshchestva lyubiteley estestvoznaniya, antropologii i etnografii* [News of the Society of Amateurs of Natural Science, Anthropology and Ethnography], vol. XLIX, iss. 3. Moscow, Society of Lovers of Natural History, Anthropology and Ethnography, pp. 208-226.
- Puteshestviya v vostochnyye strany Plano Karpini i Rubruka* [Travels to the Eastern Countries of Plano Carpini and Rubruk], 1957. Moscow, Geograficheskaya literature Publ. 272 p.
- Rychkov Yu.G., 1957. O deformatsii golovy v svyazi s obychayami ukhoda za det'mi [On Head Deformation in Connection with Customs of Childcare]. *Kratkie soobshcheniya Instituta etnografii* [Brief Communications of the Institute of Ethnography], vol. 27. Moscow, USSR AS, pp. 64-82.
- Khokhlov A.A., 2006. Cherepa s iskusstvennoy deformatsiyei epokhi bronzы Volgo-Ural'skogo regiona [Skulls with Artificial Deformation of the Bronze Age of the Volga-Ural Region]. *OPUS: mezhdistsiplinarye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Research in Archeology], iss. 5, Moscow, IA RAS, pp. 47-52.
- Khudaverdyan A.Yu., 2005. *Atlas paleopatologicheskikh nakhodok na territorii Armenii* [Atlas of Paleopathological Finds in Armenia]. Yerevan, Van Aryan Publ. 288 p.
- Chikanova E.S., Golovanova O.A., Grushko I.S., 2013. Fazovyy, elementnyy, aminokislotnyy, strukturnyy sostav mineralov zubnykh i slyunnykh kamney [Phase, Elemental, Amino Acid, Structural Composition of Minerals of Dental and Salivary Stones]. *Sistemy. Metody. Tekhnologii* [Systems. Methods. Technologies], no. 1 (17), pp. 132-138.
- Shvedchikova T.Yu., 2006. Ranniye opyty klassifikatsii iskusstvennoy deformatsii cherepa cheloveka [Early Experiments in the Classification of Artificial Deformation of the Human Skull]. *OPUS: mezhdistsiplinarye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Research in Archeology], iss. 5. Moscow, IA RAS, pp. 198-205.
- Shevchenko A.V., 1986. Antropologiya naseleniya yuzhnorusskikh stepey v epokhu bronzы [Anthropology of the Southern Russian Steppe Population in the Bronze Age]. *Antropologiya sovremennogo i drevnego naseleniya Evropeyskoy chasti SSSR* [Anthropology of the Ancient and Modern Population of the European Part of the USSR]. Leningrad, Nauka Publ., pp. 121-215.
- Yurchenko A.G., 2003. Mongol'skaya muzhskaya pricheska XIII veka [Mongolian Male Hairstyle of the 13th Century]. *Mongolica-VI*. Saint Petersburg, Peterb. vostokovedeniye Publ., pp. 63-68.
- Yasonov S.A., Lopatin A.V., 2016. Plagiotsefaliya: klassifikatsiya asimmetrichnykh deformatsiy cherepa sinostoticheskoy prirody [Plagiocephaly: Classification of Asymmetric Skull Deformations of Synostotic Nature]. *Annaly plasticheskoy, rekonstruktivnoy i esteticheskoy khirurgii* [Annals of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery], no. 2, pp. 72-84.
- Allison M.J., Gerszten E., Munizaga J., Santoro C., Focacci G., 1981. La practica de la deformacion craneana entre los pueblos Andinos Precolombinos. *Chungara*, iss. 7, pp. 238-260.
- Arensburg B., 1996. Ancient Dental Calculus and Diet. *Human Evolution*, vol. 11, pp. 139-145.
- Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C., 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press. 478 p.
- Bjork A., Bjork L., 1964. Artificial Deformation and Craniofacial Asymmetry in Ancient Peruvians. *Journal of Dental Research*, vol. 43 (3), pp. 353-362.
- Cohen M.N., Armelagos G.J., 1984. Paleopathology at the Origins of Agriculture: Editors Summations. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York, Academic Press, pp. 585-602.
- Forshaw R.J., 2014. Dental Indicators of Ancient Dietary Patterns: Dental Analysis in Archaeology. *British Dental Journal*, vol. 216, no. 9, pp. 529-535.
- Gerszten P.C., 1993. An Investigation into the Practice of Cranial Deformation among the Pre-Columbian Peoples of Northern Chile. *International Journal of Osteoarchaeology*, no. 3, pp. 87-98.
- Gerszten P.C., Gerszten E., 1995. Intentional Cranial Deformation a Disappearing Form of Self-Mutilation. *Neurosurgery*, vol. 37 (3), pp. 374-381.

- Goodman A.H., Martin D.L., Armelagos G.J., Clark G., 1984. Indications of Stress from Bone and Teeth. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York, Academic Press, pp. 13-50.
- Hillson S., 2005. *Teeth*. Cambridge, Cambridge University Press. 373 p.
- Kjellström A., 2009. From Ephesos to Dalecarlia. Reflections on Body, Space and Time in Medieval and Early Modern Europe. *Domestic Violence in the Middle Ages*. Stockholm, The Museum of National Antiquities, pp. 145-277.
- Larsen C.S., 1997. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge, Cambridge University Press. 461 p.
- Lessa A., Mendonça de Souza Sh., 2006. Broken Noses for the Gods: Ritual Battles in the Atacama Desert During the Tiwanaku Period. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, vol. 101, pp. 133-138.
- Magalhães B.M., Mays S., Stark S., Santos A.L., 2023. A Biocultural Study of Nasal Fracture, Violence, and Gender Using 19th – 20th Century Skeletal Remains from Portugal. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 33, iss. 5, pp. 858-867. DOI: 10.1002/oa.3233 EDN: PVGGDK
- Malville N.J., 1997. Enamel Hypoplasia in Ancestral Puebloan Populations from Southwestern Colorado: I. Permanent Dentition. *American Journal Physical Anthropology*, vol. 102, no. 3, pp. 351-367. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199703)102:3<351::AID-AJPA5>3.0.CO;2-Y EDN: HEPSXH
- Okumura M., 2014. Differences in Types of Artificial Cranial Deformation are Related to Differences in Frequencies of Cranial and Oral Health Markers in pre-Columbian Skulls from Peru. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, vol. 9 (1), pp. 15-26. DOI: 10.1590/S1981-81222014000100002 EDN: UPYYVF
- Reid D.J., Dean M.C., 2000. Brief Communication: The Timing of Linear Hypoplasias on Human Anterior Teeth. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 113, pp. 135-139. DOI: 10.1002/1096-8644(200009)113:1<135::AID-AJPA13>3.0.CO;2-A EDN: GRRICF
- Roberts C., Manchester K., 2012. *The Archaeology of Disease*. Stroud, The History Press. 338 p.
- Rose J.C., Condon K., Goodman A.H., 1985. Diet and Dentition: Developmental Defects. *The Analysis of Prehistoric Diets*. Orlando, Academic Press, pp. 281-305.
- Torres-Rouff C., Yablonsky L.T., 2005. Cranial Vault Modification as a Cultural Artifact: A Comparison of the Eurasian Steppes and the Andes. *Homo*, vol. 56 (1), pp. 1-16. DOI: 10.1016/j.jchb.2004.09.001 EDN: LJJHLH
- Warinner C., 2016. Dental Calculus and the Evolution of the Human Oral Microbiome. *Journal of the California Dental Association*, vol. 44, no. 7, pp. 411-420. DOI: 10.1080/19424396.2016.12221034
- Wright L.E., 1997. Intertooth Patterns of Hypoplasia Expression: Implications for Childhood Health in the Classic Maya Collapse. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 102, pp. 233-247. DOI: 10.1002/(SICI)1096-8644(199702)102:2<233::AID-AJPA6>3.0.CO;2-Z EDN: HEPUIF

Information About the Authors

Evgeniy V. Pererva, Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

Ksenia A. Balakhtina, Junior Researcher, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, balahtina.kseniya@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-5220-7799>

Информация об авторах

Евгений Владимирович Перерва, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

Ксения Александровна Балахтина, младший научный сотрудник кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, balahtina.kseniya@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-5220-7799>