

ИСТОРИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ / ANTHROPOLOGY

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-25-4-15>

УДК/UDC 572.9; 03.61.21

Пример псевдопатологических изменений на черепной коробке ребенка из средневекового поселения «Орлиное гнездо»

Е.В. Перерва¹ ✉, Ю.С. Лебедев²

¹ Волгоградский государственный университет, Волгоград, Российская Федерация

² Научно производственное учреждение «Наследие» Астрахань, Российская Федерация

✉ perervafox@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Введение. В данной работе приводятся результаты исследования костных останков ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10 поселения «Орлиное гнездо». Археологический комплекс находит аналогии с материалами Самосдельского городища, а именно со слоями XII–XIII вв. и позволяет отнести объект к округе города Саксин. В результате проведенных археологических работ на памятнике были найдены костные останки 11 индивидов.

Материал и методы. Источником исследования послужили костные останки ребенка 1,5–4 года из погребения 6 раскопа 1 ямы 10, которые условно можно датировать первой половиной XIV в.

В процессе работы с антропологическим материалом применялась стандартная программа оценки патологических состояний (Бужилова, 1995, 1998). При описании дефектов на костях черепа ребенка использовалась терминология и рекомендации по исследованию костных останков, предлагаемые специалистами в судебно-медицинской экспертизе (Власюк, 2012; Одиночкина 2016). Определение возраста ребенка производилось на основании данных о развитии зубной системы и длин диафизов трубчатых костей посткраниального скелета (Ubelaker, 1978; Cardoso et al., 2014; Куфтерин, 2024). Рентгенологическое изучение костных останков осуществлялось на рентгенодиагностическом комплексе КРД - 50/7 Helpic-Renex.

Результаты и обсуждение. Археологический контекст позволяет сделать предположение, что яма 10 располагавшаяся в квадратах 26, 27, 34, 35 и на уровне ситуации 2 раскопа 1, в границах котлована 1, представляла собой мусорную яму, в которую было брошено тело ребенка. Обследование костных останков ребенка позволило выявить ряд патологических состояний: признаки пороза на альвеолярных краях верхней и нижней челюстей, на твердом небе, и следы перистита на диафизах бедренных и больших берцовых костей. На своде орбит имеются следы *cribra orbitalia*. На зубах молочной смены фиксируются минерализованные отложения светлого цвета. Особого внимания заслуживают дефекты, локализующиеся на правом и левом надглазничных краях лобной кости и на правом большом крыле клиновидной кости со стороны эндокрана.

Заключение. Повреждения на лобной и клиновидной костях ребенка возникли посмертно. Вероятнее всего, обнаруженные дефекты на костях свода черепа являются результатом разрушительного воздействия зубов мелких грызунов.

Ключевые слова: Золотая Орда; археология; погребение; псевдопатология; дети; зубы грызунов; рентген

Финансирование. Работа выполнена при поддержке гранта Российского научного фонда (РНФ) № 24-28-00772 «Исследование антропологии полиэтничных социумов Нижнего Поволжья в эпоху Средневековья».

Для цитирования: Перерва Е.В., Лебедев Ю.С. Пример псевдопатологических изменений на черепной коробке ребенка из средневекового поселения «Орлиное гнездо» // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2025. № 4. С. 184–194. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-25-4-15>



Pseudopathological features on the Cranial Vault of a Child from the Medieval Settlement «Orlinoye gnezdo»

Evgeniy V. Pererva¹✉, Yuriy S. Lebedev²

¹ Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

² Scientific and Production Institution «Naslediye» Astrakhan, Russia

✉ perervafox@mail.ru

ABSTRACT

Introduction. This paper presents the results of a study of the skeletal remains of a child from Burial 6, Excavation 1, Pit 10 of the «Orlinoye Gnezdo» (Eagle's Nest) settlement. The archaeological complex finds parallels with materials from the Samosdelka settlement, specifically layers dating back to the 12th-13th centuries, allowing the site to be attributed to the vicinity of the city of Saksin. As a result of archaeological work at the site, the skeletal remains of 11 individuals were discovered.

Materials and methods. The study was based on the skeletal remains of a 1,5-4 - year-old child from Burial 6, Excavation 1, Pit 10, which can only conditionally be dated back to the first half of the 14th century.

The anthropological material was analyzed using a standard protocol for assessing pathological conditions (Buzhilova, 1995, 1998). The description of the defects on the child's skull bones employed the terminology and recommendations for the study of skeletal remains proposed by specialists in forensic medical examination (Vlasyuk, 2012; Odinochkina, 2016). The child's age was determined based on dental development and the length of diaphyses of the postcranial long bones (Ubelaker, 1978; Cardoso et al., 2014; Kufterin, 2024). Radiographic examination of the skeletal remains was conducted using the KRD-50/7 Helpic-Renex diagnostic X-ray system.

Results and discussion. The archaeological context suggests that Pit 10, located in squares 26, 27, 34, and 35 at the level of Situation 2 in Excavation 1 within the boundaries of Pit 10, was a refuse pit into which the child's body was discarded.

Anthropological examination of the child's skeletal remains revealed several pathological conditions: signs of porosity on the alveolar margins of the upper and lower jaws, the hard palate, and the lateral surfaces of the tibial diaphyses. The orbital roofs exhibit traces of *cribra orbitalia*. Light-colored dental calculus deposits were observed on the deciduous teeth. The defects located on the right and left supraorbital margins of the frontal bone and on the right greater wing of the sphenoid bone from the endocranial side are of particular interest.

Conclusion. The incisions identified on the child's frontal bone and on the right greater wing of the sphenoid bone occurred after the individual's death. The defects discovered on the cranial vault bones are most likely the result of destructive bites from small rodents.

Keywords: Golden Horde; archeology; burial; pseudopathology; children; rodent teeth; x-ray

Funding. The work was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-00772 «Anthropological Study of Poly-ethnic Medieval Societies in the Lower Volga Region».

For citation: Pererva E.V., Lebedev U.S. A Pseudopathological features on the Cranial Vault of a Child from the Medieval Settlement «Orlinoye gnezdo». *Lomonosov Journal of Anthropology*. 2025 (4), pp. 184-194. <https://doi.org/10.55959/MSU2074-8132-25-4-15>

Введение

В 2024 году археологическая экспедиция «Астраханское археологическое наследие» Государственного автономного учреждения Астраханской области «Научно-производственное учреждение «Наследие» провела охранные раскопки на территории выявленного объекта археологического наследия «Поселение и грунтовый могильник «Орлиное гнездо» в Красноярском районе Астраханской области (рис. 1, 1).

Спасательные раскопки производились в западной части памятника. В ходе археологических работ был найден культурный слой поселения. Обнаруженная на памятнике керамика находит аналогии с материалами Самосдельского городища, а именно со слоями XII–XIII вв. и позволяет отнести данный объект к округе города Саксин. Косвенно это подтверждается найденными фрагментами обожжённых кирпичей, которые по характеру изготовления и качеству близки материалам Самосдельского городища и поселения Мошаик. К сожалению, нумизматический материал на археологическом комплексе отсутствовал, а существенная часть памятника была разрушена в результате незаконного металлопоиска.

В результате проведенных археологических работ на памятнике были найдены костные останки 11 индивидов. О половозрастных особенностях населения городища «Орлиное гнездо» в настоящий момент можно говорить лишь условно по причине малочисленности выборки. Костные останки 4 взрослых индивидов происходят из погребений и представлены целыми скелетами, возраст которых на момент смерти укладывается в интервал 25–35 лет. Еще в двух случаях скелеты представлены отдельными частями верхних и нижних конечностей и найдены непосредственно на раскопе. При определении пола и возраста взрослых индивидов сложностей не возникло, так как признаки полового диморфизма на них были хорошо выражены. Детская серия представлена останками 5 индивидов различных возрастов от 9 месяцев до 6 лет.

Анализ краниологического материала поселения «Орлиное гнездо» позволил установить уплощение горизонтальной профилировки лица, что может указывать на наличие монголоидной примеси, которая ранее уже отмечалась на материалах раннего средневековья и золотоор-

дынского времени данного региона (Балабанова, 2005; 2023; 2024 и многие др.). Известна она в сериях раннетюркского, хазарского и огузопеченежского времени. При этом у женщин из «Орлиного гнезда» монголоидная примесь выражена сильнее, чем в сериях кочевников огузопеченежского и золотоордынского времени.

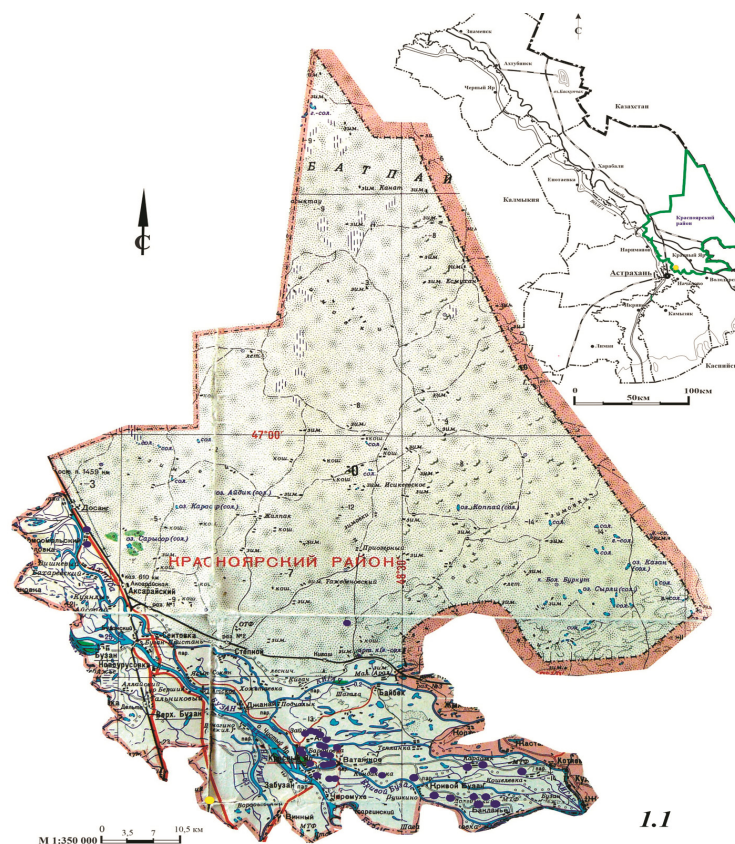
Мужской череп представлен набором признаков, который можно диагностировать как брахикранный европеоидный с клиногнатным лицом.

Остеологическое исследование женских посткраниальных скелетов, показало, что по пропорциям и массивности конечностей они соответствуют брахиморфному, мезоморфному и долихоморфному типам сложения. Реконструированная длина тела варьирует от значений несколько ниже среднего до очень больших. Мужской скелет характеризовался мезоморфным сложением, а также средней и ниже среднего длиной тела.

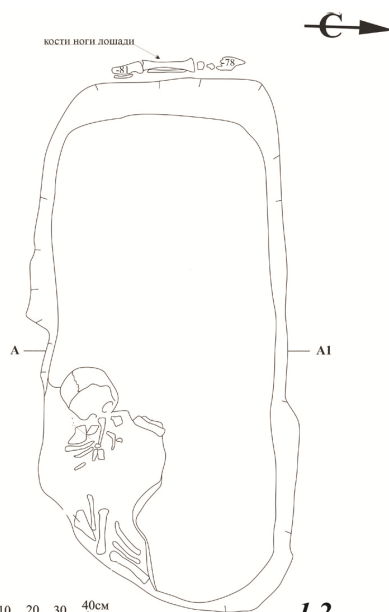
На костных останках детей из могильника «Орлиное гнездо» выявлены маркеры развития микроэлементной недостаточности *cribra orbitalia*, поротический гиперостоз костей свода черепа и порозность костей лицевого отдела черепа и посткраниального скелета. У детей поротические изменения на костях черепа, всегда сопровождались порозом лицевого отдела черепа и периоститом на диафизах бедренных и больших берцовых костей. Отметим, что аналогичные случаи описаны ранее на антропологических материалах детей из некрополей золотоордынских городищ Красноярское, Шареный бугор, Царевское и Водянское (Балабанова с соавт., 2011; Перерва, 2019; 2020; 2022).

Причины появления у детского населения нижневолжских средневековых городов патологических состояний, связанных с микроэлементной недостаточностью, скорее всего, многофакторные — средовые и культурные. В научной литературе есть сведения, о периодах массового голода среди населения Золотой Орды (Хайдаров, 2016). Нельзя исключать того, что голод мог возникнуть в южнорусских степях во время джуртов и засух, случавшиеся обычно каждые 2–3 года, и приводящие к падежу скота или гибели урожая.

В данной работе приводятся результаты исследования костных останков ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10.



1.1



1.2



1.3

Рисунок 1. 1.1 – План-схема расположения археологического комплекса «Орлиное гнездо» в Красноярском районе Астраханской области. Желтым цветом указано поселение и грунтовый могильник «Орлиное гнездо». Синим цветом указаны другие памятники археологии, выявленные в разные годы. 1.2 – план-схема погребения 6 раскопа 1 ямы 10. 1.3 – погребение 6 раскопа 1 ямы 10 поселения «Орлиное гнездо»

Figure 1. 1.1 – Plan of the «Orlinoye gnezdo» archaeological complex, the Krasnoyarsk district, the Astrakhan region. The settlement and the ground burial ground «Orlinoye gnezdo» are indicated in yellow. The blue color indicates other archaeological sites identified in different years. 1.2 – Plan of burial 6, excavation 1, pit 10. 1.3 – Burial 6, excavation 1, pit 10 of the «Orlinoye gnezdo» settlement

Материалы и методы

Материалом для данного исследования послужили костные останки ребенка 2,5–5 лет из погребения 6 раскопа 1 яма 10.

В процессе работы с антропологическим материалом применялась стандартная программа оценки встречаемости патологических состояний на костях посткраниального скелета и черепа (Бужилова, 1995, 1998). При описании дефектов на костях черепа ребенка применялась терминология и рекомендации по исследованию останков человека, используемые в судебно-медицинской экспертизе (Власюк, 2012; Одиноккина 2016). Определение возраста ребенка производилось на основании данных о развитии зубной системы и длин диафизов трубчатых костей посткраниального скелета (Ubelaker, 1978; Schaefer, et al., 2009; Cardoso et al., 2014; Куфтерин, 2024). Рентгенологическое изучение костных останков осуществлялось на рентгенодиагностическом комплексе КРД–50/7 Helpic-Renex.

Результаты

Археологический контекст. Яма 10 располагалась в квадратах 26, 27, 34, 35 и была зафиксирована на уровне ситуации 2 раскопа 1, в границах котлована 1. Контур ямы неправильной подовальной формы был ориентирован продольной осью по линии ВСВ–3ЮЗ. Размеры ямы 10 около 1,8 × 1 м, верхний уровень фиксировался на уровне отметок от -82 до -86 см (рис. 1, 2). В ходе выборки заполнения ямы, для получения профиля, в ее юго-восточном углу был обнаружен костяк ребенка в скорченном положении, условно названный погребением 6, согласно нумерации погребальных комплексов в контексте памятника (рис. 1, 3). Условность в наименовании обусловлена тем фактом, что как такового погребального обряда в данном случае не зафиксировано. Исходя из расположения погребенного и заполнения самой ямы, представленного плотным серо-коричневым суглинком с включением золы, фрагментов керамики и костей животных, можно предположить, что тело ребенка было сброшено в мусорную яму. Сама же яма 10 выкопана в культурном слое, а точнее в заполнении котлована 1. Датировка данного объекта затруднительна, можно лишь предположительно отнести его к первой половине XIV века исходя из расположения ямы 10 и ее заполнения.

Антропологическое и палеопатологическое описание костных останков из погребения 6.

Для исследования доступен скелет ребенка. Продольные размеры целых диафизов трубчатых костей следующие: правая ключица – 72 мм; правая плечевая кость – 120,5 мм; левая большая берцовая кость – 126,5 мм. Возраст ребенка, по длине диафизов трубчатых костей около 1,5–2,5 года по Д. Убелакеру (Ubelaker, 1978, p. 48-49), 1,5–3 года по М. Шефер с соавт. (Schaefer, et al., 2009). Определение возраста с помощью уравнения регрессии по длине сохранившихся диафизов костей конечностей для выборок старше 2-х лет по Х. Кардосо (Cardoso et al., 2014), показало следующее. Возраст индивида, судя по длине диафиза плечевой кости – 2,07 ($\pm 0,1,31$) года, а исходя из продольного диаметра диафиза большой берцовой кости – 1,9 ($\pm 1,35$) года (Cardoso et al., 2014, p. 816). Рентгенологический снимок лицевого отдела черепа (лобная, клиновидная, левые верхнечелюстная и скуловая кости), а также макроскопическое исследование костных останков, позволяют усомниться в данном возрасте. На снимке хорошо заметны закладки постоянных клыков, премоляров и первого моляра. Оценка их развития позволяет предположить, что возраст ребенка на момент смерти был около 4 лет (± 12 мес.) по Д. Убелакеру (Ubelaker, 1978, fig. 62).

Следует отметить, что при изучении детей из могильника «Орлиное гнездо» наблюдались случаи затруднения при определении биологического возраста, по крайней мере, еще у двух индивидов. Степень развития зубной системы у них не соответствовала продольным размерам диафизов трубчатых костей посткраниального скелета. Состояние зубов молочной и постоянной смены указывали на более высокий возраст индивидов. Вероятно, перед нами признаки замедления ростовых процессов костей скелета, являющиеся следствием как эндогенных, так и экзогенных факторов в данной группе, которые установить еще только предстоит.

Из особенностей на костях черепа следует выделить признаки пороза и увеличения питательных отверстий на альвеолярных краях верхней и нижней челюсти, на твердом небе (рис. 2, 1А). Признаки пороза также зафиксированы на больших берцовых костях на медиальной поверхности диафизов (рис. 2, 3). На своде орбит имеются следы от *cribra orbitalia* 1-го балла

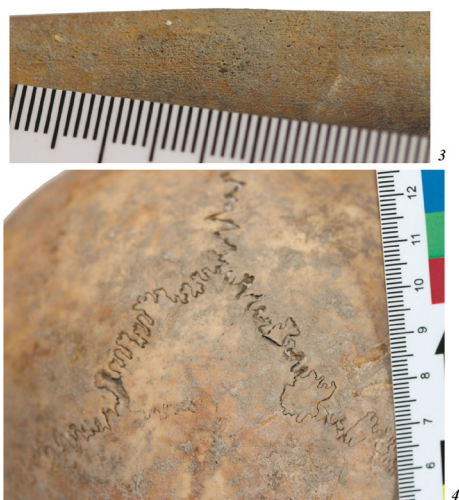


Рисунок 2. 1А – Следы порозности костной ткани верхней челюсти ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10. 1Б – Минерализованные отложения на зубах молочной смены. 2 – «Cribra orbitalia» на своде правой орбиты у ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10. 3 – Порозность на медиальной поверхности большой берцовой кости. 4 – Треугольная кость и вставочные косточки в затылочном шве

Figure 2. 1A – Signs of bone porosity on the maxilla of the child from burial 6, excavation 1, pit 10. 1B – Mineralized deposits on deciduous teeth. 2 – Cribra orbitalia on the right orbital roof of the child from burial 6, excavation 1, pit 10. 3 – Porosity on the medial surface of the tibia. 4 – Triangular bone and sutural bones in the occipital suture

(рис. 2, 2). На зубах молочной смены присутствуют отложения зубного камня светлого цвета (рис. 2, 1Б).

Из аномалий на черепе укажем на треугольную кость в затылочной области, а также на множественные вставочные кости в затылочном шве (рис. 2, 4).

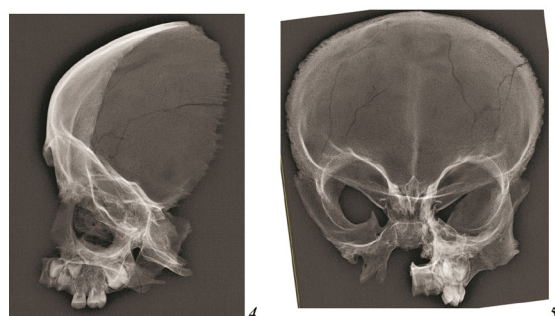
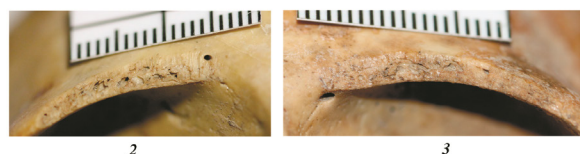
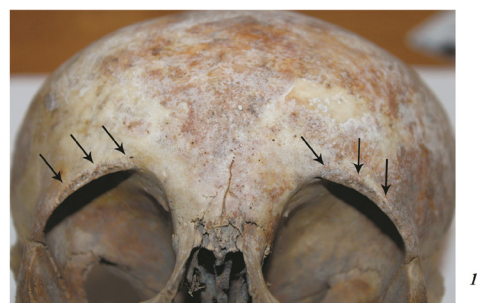


Рисунок 3. 1 – Места повреждения надглазничных краев у ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10. 2 – Дефекты на надглазничном крае правой орбиты. 3 – Дефекты на надглазничном крае левой орбиты. 4, 5 – Рентгенограммы лобной кости ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10 поселения «Орлиное гнездо»

Figure 3. 1 – Locations of damage on the supraorbital margins of the child from burial 6, excavation 1, pit 10 of the «Orlinoye gnezdo» settlement. 2 – Defects on the supraorbital margin of the right orbit. 3 – Defects on the supraorbital margin of the left orbit. 4, 5 – Radiographs of the frontal bone of the child from burial 6, excavation 1, pit 10 of the «Orlinoye gnezdo» settlement

Особого внимания заслуживают дефекты, которые локализуются на правом и левом надглазничных краях лобной кости. В связи с тем обстоятельством, что при фото фиксации детали выявленных повреждений просматриваются плохо, а также основываясь на рекомендациях судмедэкспертов, было принято решение дополнить фотоснимки графическими рисунками

(рис. 3, 4) (Одиночкина, 2016, с. 40). С левой стороны на лобной кости в области надглазничного края наблюдается дефект длиной – 23 мм и шириной – 1,5–2,5 мм, а с правой стороны длиной – 17 мм, и шириной – 1,5–3 мм. Повреждения костной ткани сглаженные, местами даже заполированные. В некоторых частях наблюдаются неровности в виде борозд и желобовидных дефектов, которые располагаются поперек надглазничного края, параллельно по отношению друг к другу. Диаметр борозд 0,4 мм, длина до 3 мм. В центральных частях дефектов на надглазничных краях наблюдается обнажение внутреннего губчатого слоя кости, а по краям затрагивается только наружный компактный слой (рис. 3, 1, 2, 3).

Изначально было сделано предположение, что дефекты на лобной кости возникли в результате преднамеренного, умышленного воздействия. Симметричность повреждений, их локализация указывали на то, что они могли быть выполнены специально, каким-либо заостренным предметом. Предполагалось, что дефекты у ребенка возникли в результате нарушения целостности глазничной перегородки, глазничной части века, круговой мышцы глаза и мышцы сморщивающую бровь, а также тарзорбитальных фасций и фиксирующих связок латеральной прямой мышцы (рис. 3, 1, 2, 3). (Ремингтон, 2020, с. 189; Паштаев, Андреев, 2018) Рентгенологический анализ лобной кости и мест дефектов не позволил выявить следов уплотнения и признаков воспалительного процесса, указывая на то, что изменения на костной ткани произошли предсмертно или посмертно (рис. 3, 4, 5).

Однако дальнейшее исследование костей черепной коробки позволило установить наличие сходной по структуре области повреждения костной ткани на внутренней поверхности большого крыла правой клиновидной кости по сравнению с теми, которые были описаны выше на надглазничных краях лобной кости. На верхней глазничной поверхности *facies orbitalis* правого большого крыла клиновидной кости наблюдается образование подовального отверстия диаметром около 18 мм. На мозговой поверхности клиновидной кости, по краям перфорации находится область костной ткани шириной до 2,5 мм, которая покрыта параллельными бороздками диаметром до 0,5 мм (рис. 4, 2, 3, 4). Располагаются бороздки поперек края образовавшегося отверстия. На других костях черепа или посткраниального скелета аналогичных повреждений выявлено не было.

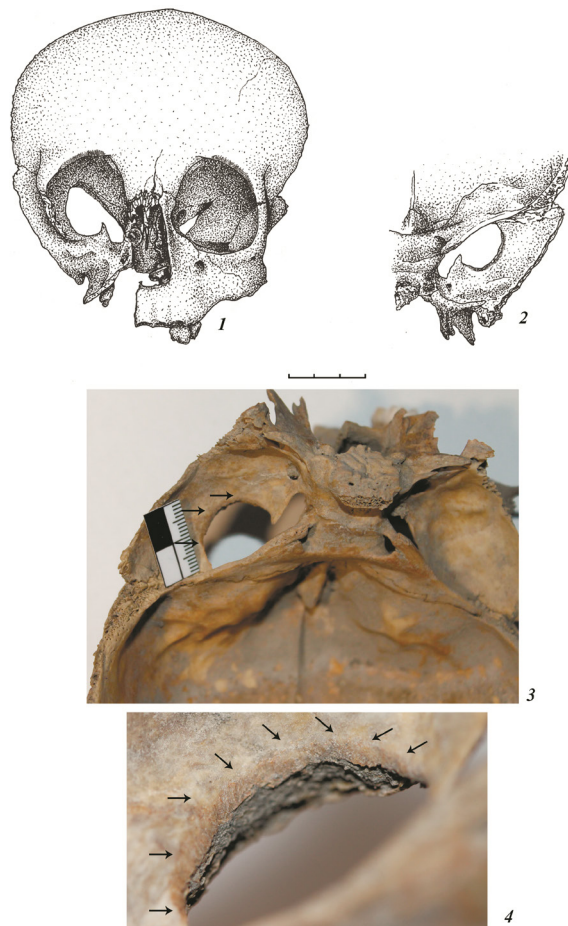


Рисунок 4. 1 – Графическое изображение лицевого отдела черепа с дефектами на надглазничных краях лобной кости, вид спереди. 2 – Графическое изображение правого большого крыла клиновидной кости с областью повреждения, вид сзади. 3 – Фотография правого большого крыла клиновидной кости с указанием места повреждения. 4 – Увеличенное изображение области, пораженной зубами грызунов, на клиновидной кости ребенка из погребения 6 раскопа 1 ямы 10 поселения «Орлиное гнездо»

Figure 4. 1 – Graphic image of the facial part of the skull with defects on the supraorbital edges of the frontal bone, front view. 2 – Graphic image of the right greater wing of the sphenoid bone with the area of damage, posterior view. 3 – Photograph of the right greater wing of the sphenoid bone with the location of the injury indicated. 4 – Enlargement of the area affected by rodent teeth on the sphenoid bone of a child from burial 6, excavation 1, pit 10 of the «Orlinoye gnezdo» settlement

Исходя из того обстоятельства, что изменения на костной ткани, обнаруженные у ребенка из погребения 6 раскопа 1, ямы 10 поселения Орлиное гнездо, зафиксированы на различных частях черепной коробки – на лобной кости и на мозговой поверхности правого большого крыла клиновидной кости, можно предположить, что рассматриваемые дефекты стали результатом воздействия на костные останки человека зубов мелких млекопитающих. Судя по размерам борозд и желобовидных дефектов, повреждения могли быть нанесены передними резцами мыши домового (*Mus musculus L.*) или крысы (*Rattus norvegicus Berkenhout*) (Одиночкина, 2016, с. 18–19; Виноградов, Громов, 1952, с. 181–189).

В судебно-криминалистической литературе имеются работы, в которых даются описания вариантов и способов воздействия на мягкие ткани и кости человека зубов грызунов (Мионов, 1961; Власюк, 2010, 2012; Власюк, Туманов, 2010; Лаврукова, Игракова, 2017). Так по указаниям исследователей повреждения, получаемыми от этих животных чаще всего локализуются на лице, шее и конечностях. Форма таких дефектов разнообразная, но обычно они выглядят в виде неровных округлых бороздок глубиной до 0,2 см и размерами 0,3×0,1 см. В некоторых случаях в трупах грызуны могут устраивать себе жилища или даже ходы (Печкурченко 2000; Лаврукова, Игракова, 2017).

На палеоантропологических материалах ранее фиксировались случаи воздействия зубов мелких млекопитающих на костные останки человека. Так М.А. Балабановой и Е.В. Перервой на антропологических материалах могильника Ольховка I из погребений катакомбной культурно-исторической общности были обнаружены обширные повреждения на трубчатых костях, затрагивающие наружный компактный слой, внутренний губчатый слой, а в некоторых случаях наблюдались массивные разрушения вплоть до модулярного канала. (Балабанова, Перерва, 2006, с. 278–292). Заметно, что выявленные дефекты на костных останках катакомбного населения, захороненного в могильнике Ольховка I, имеют существенно большие размеры, и вероятнее всего, были нанесены более крупными млекопитающими. Как указывают авторы, на костях эпохи средней бронзы наблюдаются повреждения, вызванные воздействием передних резцов животных в виде параллельных по отношению друг к другу двух борозд (шириной около

1–2 мм каждая) с гребнем посередине (Балабанова, Перерва, 2006 с. 278–282). Такие повреждения существенно отличается от дефектов, выявленных на материалах золотоордынского могильника «Орлиное гнездо».

Схожие по структуре дефекты в виде расчесов и погрызов описаны А.Ю. Худавердян и др. на антропологических материалах из погребений раннего железного века памятника Лори Берд с территории Армении. Авторы интерпретируют их как результат деятельности мелких животных при полном или частичном поедании мягких тканей (Худавердян и др., 2018, с. 10).

Необходимо отметить, что проблемы интерпретации причин появления следов, оставленных зубами животных на костных останках человека, обсуждались и в зарубежной литературе. Д. Убелакер приводит описания признаков воздействия зубов грызунов на черепе из Доминиканской республики и на длинных костях скелета из Эквадора. По мнению автора, зафиксированные на костных останках дефекты могут быть ошибочно приняты за надрезы, выполненные ножом (Ubelaker, 1978, p. 75). А. Ауфдерхайде и С. Родригес-Мартин, при обсуждении псевдопатологических случаев на скелетных останках человека заключили, что обычно грызуны выбирают для себя кости, которые удобны для их зубной системы, особенно часто, это случается с надглазничными краями черепа. Появившиеся в результате воздействия животных дефекты могут быть ошибочно интерпретированы как посмертные надрезы (Aufderheid, Rodrigues-Martin, 1998, p. 16). К аналогичным выводам пришла и группа исследователей под руководством Е. Фулчери, которая занималась изучением мумифицированных останков с территории Древнего Египта (Fulcheri et al., 1986, p. 71–74).

Пример воздействия зубов грызунов на лобную кость черепа в области орбит приводят Р.В. Манн и Д.Р. Хант на страницах фотографического регионального атласа заболеваний костей. Ученые указали, что иногда погрызы очень сложно отличить от следов преднамеренного удаления мягких тканей. По их мнению, дефекты от резцов мелких животных – короткие, но глубокие, представляют собой параллельные бороздки и затрагивают обычно поверхностные слои кости, хотя в некоторых случаях грызуны могут повредить кость целиком (Mann, Hunt, 2005, p. 79–80).

К. Марден с соавторами указывают, на важность фиксации дефектов, оставленных грызунами и хищниками, которые с одной стороны могут быть ошибочно интерпретированы как травмы или посмертные надрезы, а с другой скрывать какие-либо иные прижизненные изменения (Marden et al., 2013, p. 249).

Заключение

В результате проведенного исследования удалость установить, что захоронение ребенка на археологическом комплексе «Орлиное гнездо» было осуществлено в мусорной яме культурного слоя памятника. В связи с этим обстоятельством хронологическую атрибуцию данного объекта только предположительно можно отнести к первой половине XIV века.

Выявленные дефекты на черепной коробке ребенка, вероятнее всего, возникли в результате воздействия на костные останки зубов мелких млекопитающих – домашние мыши или крысы.

Судя по характеру наблюдаемых изменений на костях черепа, грызуны могли устроить в мозговой капсуле место временного обитания или же просто использовали останки человека в качестве пищи.

Выявленный случай является ярким примером псевдопатологии, когда на костные останки человека могут воздействовать специфические факторы окружающей среды и приводить исследователей к постановке неправильного диагноза и создания ложных исторических реконструкций.

Список литературы

Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические исследования) М.: Изд-во Института археологии РАН. 1995. 189 с.
Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Изд-во «Старый сад», 1998. С. 87–147.
Балабанова М.А. Антропология населения Нижнего Поволжья (конец V – 1-я пол. IX в.) // Степи Европы в эпоху средневековья. Донецк: Изд-во Донецкого нац. ун-та, 2005. Т. 4. С. 55–72.
Балабанова М.А., Перерва Е.В. Новые антропологические данные к изучению погребальных обрядов древнего и средневекового населения северной части Волго-Донского междуречья // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Сб. ст. Вып. 3. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2006. С. 268–292.
Балабанова М.А., Перерва Е.В., Зубарева Е.Г. Антропология Красноярского городища золотоор-

дынского времени. Волгоград. Изд-во: ФГОУ ВПО ВАГС. 2011. 180 с.

Балабанова М.А. Кочевое население Нижнего Поволжья эпохи Золотой Орды по данным краниологии // Сборник материалов VII Всероссийской Нижневолжской археологической конференции: (Астрахань, 02–04 октября 2023 г.) / сост. и отв. ред. Д.В. Васильев. Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2023. С. 166–170.

Балабанова М.А. Кочевники огузо-печенежского времени Волго-Донского региона по данным антропологии // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения, 2024. Т. 29. № 4. С. 20–42. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2024.4.2>

Виноградов Б.С., Громов И.М. Грызуны фауны СССР. М.-Л.: Изд-во Академии наук СССР. 1952. 296 с.

Власюк И.В. Морфологическая характеристика дефекта мягких тканей причиненного крысами // Медицинская экспертиза и право. 2010. № 6. С. 37–41.

Власюк И.В. Классификационная характеристика повреждений кости, образующихся от воздействий зубов хищных животных // Судебно-медицинская экспертиза. 2012. Т. 55, № 3. С. 23–26.

Власюк И.В., Туманов Э.В. Характеристика повреждений кожного покрова и костей трупов от действия зубов крыс // Судебно-медицинская экспертиза. 2010. Т. 53. № 4. С. 19–20.

Куфтерин В.В. Определение возраста по диафизарным длинам костей конечностей детей 0-12 лет из Гонур-Депе, Туркменистан // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2024. № 2. С. 93–104.

Лаврукова О. С., Ибракова С.Н. Морфология и особенности посмертных повреждений грызунами // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2017. № 8 (169). С. 76–80.

Миронов А.И. Следы зубов животных. // Труды ВНИИ МВД РСФСР. 1961. № 4. С. 109-142.

Одиночкина Т.Ф. Криминалистическое исследование следов животных. Учебное пособие / Под ред. Н.П. Майлис. М.: Энциклопедия судебной экспертизы. 2016. 60 с.

Паштаев Н.П. Андреев А.Н. Клиническая анатомия и физиология органа зрения. М.: Изд-во Офтальмология. 2018. 296 с.

Перерва Е.В. Биоархеология населения Водянского городища золотоордынского времени (по материалам христианского некрополя) // Археология как жизнь. Памяти Евгения Павловича Мыськова: сборник статей. Волгоград: ООО «Сфера», 2019. С. 292–300.

Перерва Е.В. Палеопатология черепов из золотоордынского городища Шареный Бугор // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения, 2020. Т. 25. № 5. С. 141-161. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.5.12>

Перерва Е.В. Население Царевского городища и его округа по данным палеопатологии и палеодемографии // Вестник археологии, антропологии и этнографии, 2022. № 2 (57). С. 145–158. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-57-2-11>

Печуренко А.Л., Повреждения на трупах от зубов мелких хищников таежной зоны Хабаровского края // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. 2000. Вып. 3. С. 51–53.

Ремингтон Л.Э. Клиническая анатомия и физиология зрительной системы. Москва: Изд-во. «Гордец». 2020. 333 с.

Хайдаров Т.Ф. Природно-экологический кризис в Золотой Орде (XIV–XV вв.): неизбежность или запрограммированный процесс? // Экология древних и традиционных обществ: материалы V Междунар. науч. конф. Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2016. С. 159–163.

Худавердян А.Ю., Деведжян С.Г., Варданян Ш.А., Енибарян А.А. Экстраординарные погребения из памятника Лори Берд: возможности интерпретации // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. 2018. Т. 45, № 1. С. 5–21. <https://doi.org/10.18413/2075-4458-2018-45-1-5-21>

Aufderheide C., Rodríguez-Martín C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology* by Arthur. Cambridge University Press. 1998. 478 p.

Cardoso H.F.V., Abrantes J., Humphery L.T. Age estimation of immature human skeletal remains from the diaphyseal length of the long bones in the postnatal period. *Int. J. Legal Med.* 2014, 128, pp. 809–824.

Fulcheri E., Rabino Massa E., Doro Garetto T. Differential diagnosis between palaeopathological and non-pathological post-mortem environmental factors in ancient human remains. *Journal of Human Evolution*, 1986, 15, pp. 71–75.

Mann R.W., Hunt D.R. *Photographic Regional Atlas of Bone Disease: A Guide to Pathologic and Normal Variations in the Human Skeleton*. Charles C Thomas Publisher, 2012, 416 p.

Marden K., Sorg M.H., Haglund W.D. Taphonomy. *Research Methods in Human Skeletal Biology*. Ed. by Waltham, MA: Academic Press, 2013, pp. 241–262.

Schaefer M., Black S., Scheuer L. *Juvenile osteology. A laboratory and field manual*. Amsterdam: Elsevier, 2009, 369 p.

Ubelaker D.H. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analyses, Interpretation*. Chicago: Adline Publishing company, 1978, 116 p.

References

Aufderheide C., Rodríguez-Martín C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology* by Arthur. Cambridge University Press. 1998. 478 p.

Balabanova M.A. Anthropology of the population of the Lower Volga region (late 5th – first half of the 9th century). *The steppes of Europe in the Middle Ages*. Donetsk. Donetsk National University Publ., 2005, 4, pp. 55–72. (In Russ.).

Balabanova M.A., Pererva E.V. New anthropological data for the study of burial rites of the ancient and medieval population of the northern part of the Volga-Don interfluvium. *Materials on the archeology of the Volga-Don steppes. Coll. articles, 2006*, 3, pp. 268–292. (In Russ.).

Balabanova M.A., Pererva E.V., Zubareva E.G. *Anthropology of Krasnoyarskoe ancient settlement of the*

Golden Horde. Volgograd. Publisher: FGOU VPO VAGS Publ., 2011. 180 p. (In Russ.).

Balabanova M.A. Nomadic population of the Lower Volga region during the Golden Horde era according to craniological data. In *Collection of materials of the VII All-Russian Lower Volga archaeological conference: (Astrakhan, October 2–4, 2023)*. Compiled and edited by D.V. Vasiliev. Astrakhan: Roman Vasilievich Sorokin Publ., 2023, pp. 166–170. (In Russ.).

Balabanova M.A. Nomads of the Oghuz-Pecheneg Time of the Volga-Don Region According to Anthropology Data. *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations*, 2024, 29 (4), pp. 20–42. (in Russ.). <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2024.4.2>

Buzhilova A.P. *Ancient Population (Paleopathological Research)*. Moscow, IA RAN Publ., 1995. 189 p. (In Russ.).

Buzhilova A.P. Paleopathology in Bioarchaeological Reconstructions. In *Historical Human Ecology Methods of Biological Research*. Moscow, Staryi sad Publ., 1998, pp. 87–147. (In Russ.).

Cardoso H.F.V., Abrantes J., Humphery L.T. Age estimation of immature human skeletal remains from the diaphyseal length of the long bones in the postnatal period. *Int. J. Legal Med.* 2014, 128, pp. 809–824.

Fulcheri E., Rabino Massa E., Doro Garetto T. Differential diagnosis between palaeopathological and non-pathological post-mortem environmental factors in ancient human remains. *Journal of Human Evolution*, 1986, 15, pp. 71–75.

Khaidarov T.F. Natural and ecological crisis in the Golden Horde (14th–15th centuries): inevitability or programmed process? *Ecology of ancient and traditional societies: materials of the V Intern. Scientific conf.* Tyumen. Tyumen state University Publ., 2016, pp. 159–163. (In Russ.).

Khudaverdyan A.Yu., Devedjyan S.G., Vartanyan Sh.A., Yengibaryan A.A. Extraordinary burials from Lori Berd monument: interpretation opportunities. *Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: History. Political Science*, 2018, 45 (1), pp. 5–21. (In Russ.).

Kuferin V.V. Age estimation using diaphyseal long bone lengths in a non-adult skeletal sample from Gonur Depe, Turkmenistan. *Lomonosov Journal of Anthropology*, 2024, 2, pp. 93–104. (In Russ.).

Lavrukova O.S., Igrakova S.N., Morphology and features of postmortem damages caused by rodents. *Scientific Notes of Petrazovodsk State University*, 2017, 8, pp. 76–80. (In Russ.).

Mann R.W., Hunt D.R. *Photographic Regional Atlas of Bone Disease: A Guide to Pathologic and Normal Variations in the Human Skeleton*. Charles C Thomas Publisher, 2012, 416 p.

Marden K., Sorg M.H., Haglund W.D. Taphonomy. *Research Methods in Human Skeletal Biology*. Ed. by Waltham, MA: Academic Press, 2013, pp. 241–262.

Mironov A.I. Animal Teeth Traces. In *Proceedings of the All-Russian Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of the RSFSR*, 1961, 4, pp. 109–42. (In Russ.).

Odinokhina T.F. *Forensic Analysis of Animal Traces*. Study Guide. Ed. N.P. Mailis. Moscow, Encyclopedia of Forensic Examination, 2016, 60 p. (In Russ.).

Pashtaev N.P., Andreev A.N. *Clinical anatomy and physiology of the visual organ*. Moscow, Ophthalmology Publ., 2018, 296 p. (In Russ.).

Pechkurenko A.L. Damage to corpses from teeth of small predators of the taiga zone of Khabarovsk Krai. *Selected issues of forensic medical examination*. Khabarovsk, 2000, 3, pp. 51–53. (In Russ.).

Pererva E.V. Bioarchaeology of the population of the Vodyanskoye settlement of the Golden Horde period (based on the materials of the Christian necropolis). In *Archaeology as life. In memory of Evgeny Pavlovich Myskov: a collection of articles*. Volgograd: Limited Liability Company Sfera Publ., 2019, pp. 292–300. (In Russ.).

Pererva E.V. Paleopathology of Skulls from Golden Horde Settlement Shareniy Bugor. *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations*, 2020, 25(5), pp. 141–161. (In Russ.). <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.5.12>

Pererva E.V. The population of Tsarevskoe Gorodishche and its environs according to the paleopathology and paleodemography data. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 2022, 2 (57), pp. 145–158. (In Russ.). <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-57-2-11>

Remington L.E. *Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System*. Moscow, Gorodets Publ. 2020, 333 p. (In Russ.).

Schaefer M., Black S., Scheuer L. *Juvenile osteology. A laboratory and field manual*. Amsterdam: Elsevier, 2009, 369 p.

Ubelaker D.H. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analyses, Interpretation*. Chicago: Adline Publishing company, 1978, 116 p.

Vinogradov B.S., Gromov I.M. *Rodents of the fauna of the USSR*. Moscow-Leningrad, USSR Academy of Sciences Publ., 1952, 296 p. (In Russ.).

Vlasyuk I.V. Morphological characteristics of soft tissue defect caused by rats. *Medical examination and law*, 2010, 6, pp. 37–41. (In Russ.).

Vlasyuk I.V. Classification of bone injuries inflicted by the teeth of the carnivorous animals. *Forensic medical examination*, 2012, 3, pp. 23–26. (In Russ.).

Vlasyuk I.V., Tumanov E.V. Characteristics of damage to the skin and bones of corpses from the action of rat teeth. *Forensic medical examination*, 2010, 53 (4), pp. 19–20. (In Russ.).

Информация об авторах/ Information about the authors

Перерва Евгений Владимирович, к.и.н.,
evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

Лебедев Юрий Сергеевич; Lebedev89-89@mail.ru

Pererva Evgeniy Vladimirovich, PhD,
<https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>
evgeniy.pererva@volsu.ru, perervafox@mail.ru

Lebedev Yuriy Sergeevich; Lebedev89-89@mail.ru

Поступила в редакцию 29.07.2025.
Получена после доработки 02.10.2025.
Принята к публикации 02.10.2025.

Received 29.07.2025.
Revised 02.10.2025.
Accepted 02.10.2025.