



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.4.8>

UDC 902:572(470.45)

LBC 63.48(2Рос-4Вор)-427.1

Submitted: 29.08.2025

Accepted: 30.09.2025

## ANTHROPOLOGICAL STUDY OF THE REMAINS FROM A DOUBLE BURIAL AT THE MALYAEVKA V BURIAL SITE <sup>1</sup>

**Maria A. Balabanova**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Evgeniy V. Pererva**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Konstantin M. Khagai**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The Malyaevka V kurgan burial site was excavated by a joint expedition of the Volgograd State University and the Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences in 1998–1999. This paper presents the results of an anthropological analysis of two male skulls obtained from the excavation of burial 5 of kurgan 7 at the Malyaevka V burial site, Leninsky District, Volgograd region. The description of the craniological materials was carried out using methods conventional in Russian and international anthropology, including sex and age assessment based on the skull and postcranial skeleton bones; description of the skull using craniometric and cranioscopic systems of features; and description of pathological conditions on the skull. The results showed that both skulls are identified as belonging to the dolichocephalic Europoid type and exhibit a “steppe pathological complex,” indicative of a specialized meat-and-dairy diet. Both males showed signs of exposure to cold stress in the form of a vascular reaction of the “orange peel” type, indicating a mobile lifestyle for individuals who could spend long periods outdoors, exposed to cold winds. The male (skeleton 1) showed such a pathological condition as internal frontal hyperostosis, which is rare in paleogroups. The presence of signs of unintentional artificial deformation of the Beshik cradle type in this same individual is also noteworthy. Furthermore, the skulls show a high incidence of combat-related injuries, suggesting the males’ participation in armed conflicts. The successful healing of the wounds may indicate that the society of early nomads possessed proficient skills in battlefield surgery and the use of defensive weaponry. The high degree of similarity in the morphological complex of features between both skulls suggests a close biological relationship between the males.

**Key words:** burial, early nomads, bronze arrowhead, craniological complex, combat trauma, beshik, dolichocephalic Europoids.

**Citation.** Balabanova M.A., Pererva E.V., Khagai K.M., 2025. Antropologicheskoe issledovanie ostankov iz parnogo pogrebeniya mogil’nika Malyaevka V [Anthropological Study of the Remains from a Double Burial at the Malyaevka V Burial Site]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 24, no. 4, pp. 187–200. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.4.8>

## АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАНКОВ ИЗ ПАРНОГО ПОГРЕБЕНИЯ МОГИЛЬНИКА МАЛЯЕВКА V <sup>1</sup>

**Мария Афанасьевна Балабанова**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Евгений Владимирович Перерва**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Константин Михайлович Хегай**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** Курганный могильник Маляевка V (Ленинский район Волгоградской области) исследовался комплексной экспедицией Волгоградского государственного университета и Института археологии РАН в 1998–1999 годах. В данной статье приводятся результаты антропологического анализа двух мужских черепов, полученных при раскопках погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V. Описание краниологических материалов проводилось по общепринятой в отечественной и зарубежной антропологии методике, включающей половозрастную диагностику по черепу и костям посткраниального скелета; описание черепа по краниометрической и краниоскопической системам признаков; описание патологических состояний на черепе. Как показали результаты, на обоих черепах определяется тип длинноголовых европеоидов и наличие «степного патологического комплекса», характеризующий специализацию мясомолочной диеты. У обоих мужчин зафиксированы признаки воздействия на организм холодового стресса в виде васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки», что указывает на мобильный образ жизни индивидов, которые длительное время могли проводить на открытом воздухе, подвергаясь воздействию холодных ветров. У мужчины (кость 1) зафиксировано такое патологическое состояние, как внутренний лобный гиперостоз, которое редко встречается в палеогруппах. Внимание привлекает и наличие у этого же индивида признаков непреднамеренной искусственной деформации бешикового колыбельного типа. Кроме этого, на исследуемых черепах отмечено большое количество травм, что позволяет говорить о возможном участии мужчин в вооруженных конфликтах. Благополучный исход ранений может указывать на наличие в обществе ранних кочевников хороших навыков военно-полевой хирургии и использования защитного вооружения. Большое сходство морфологического комплекса признаков на обоих черепах позволяет предположить близкое родство между мужчинами.

**Ключевые слова:** погребение, ранние кочевники, бронзовый наконечник стрелы, краниологический комплекс, травма боевого характера, бешик, длинноголовые европеоиды.

**Цитирование.** Балабанова М. А., Перерва Е. В., Хегай К. М., 2025. Антропологическое исследование останков из парного погребения могильника Маляевка V // Нижневолжский археологический вестник. Т. 24, № 4. С. 187–200. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2025.4.8>

### Введение

Раннесарматское погребение 5 из кургана 7 могильника Маляевка V в волгоградском Заволжье было раскопано совместной комплексной экспедицией Волгоградского государственного университета и Института археологии РАН в 1998–1999 гг. и опубликовано в 2001 г. [Сергацков и др., 2001].

Погребение представляет определенный интерес как с точки зрения необычного для сарматов случая подзахоронения в имеющуюся

могильную яму, так и с точки зрения ярко выраженного воинского характера погребений. Погребение 5 находилось в центре кургана, другие раннесарматские захоронения располагались вокруг него [Сергацков и др., 2001, рис. 4, I]. В подбойной могиле, ориентированной меридионально, было обнаружено два костяка. Костяк 1, для которого создавалась могильная яма, после истлевания мягких тканей был сдвинут к западной стенке могилы. В камере, на гумусовой подстилке, в сопровождении погребального инвентаря, среди ко-

торого клинковое орудие и бронзовый наконечник стрелы, был уложен вытянуто на спине костяк 2, ориентированный головой на юг [Сергацков и др., 2001, с. 20, 21, рис. 4,5, 16,4–6].

Парные захоронения в раннесарматское время не редкость, но факт одновременных подзахоронений в могилу у сарматов встречается не часто.

Данный комплекс был опубликован более 20 лет назад и антропологические данные там приведены поверхностно. В связи с этим мы решили более детально проанализировать антропологические материалы.

По особенностям погребального обряда и находке бронзового наконечника стрелы, относящегося к типу VIБ по типологии М.Г. Мошковой [Мошкова, 1963, табл. 14], авторы публикации датировали данное погребение широко в рамках IV–III вв. до н.э. [Сергацков и др., 2001, с. 32]. Однако, по мнению В.М. Клепикова<sup>2</sup>, дату комплекса можно сместить на III–II вв. до н.э., поскольку единственный бронзовый наконечник вне колчанного набора мог быть помещен в могилу и позже III в. до н.э., когда бронзовые стрелы практически выходят из употребления.

### Материал и методика исследования

Материалом исследования послужили два мужских черепа. Половозрастные определения были сделаны на основе общепринятой в отечественной и зарубежной палеоантропологии методике. Индивидуальная характеристика черепов дается на основе измерительных и описательных признаков и их производных по системе среднемировых значений, которые приведены у В.П. Алексеева и Г.Ф. Дебеца [1964, с. 114–122, табл. 4–11] (табл. 1). Система краниоскопических признаков приводится на основе методических рекомендаций А.Г. Козинцева [1988] и А.А. Мовсесян [2005]. Патологические состояния на черепах изучались по стандартной программе, разработанной А.П. Бужиловой [1998].

Индивидуальные значения краниометрических, краниоскопических признаков и патологические состояния на черепах впервые вводятся в научный оборот. Краниологические измерения представлены в таблице 1, а фото черепов и патологических состояний – на рисунках 1–3.

### Индивидуальная характеристика черепов

**Краниология.** *Скелет 1* (табл. 1, ск. 1, рис. 1, 1–4). Череп хорошей сохранности. При определении пола на черепной коробке был выделен комплекс признаков, который позволил определить ее как мужскую. На черепе хорошо выражен рельеф, при этом затылочный гребень достигает 4 баллов; сосцевидные отростки – 2 баллов, надбровные дуги – 2,5 балла, а степень развития надпереносья – 4 баллов. Хорошо выражены височные линии, скуловые отростки, почти прямые углы нижней челюсти, притупленный верхний край орбит и др. [Алексеев, Дебец, 1964, с. 29–39]. При определении возраста принималось во внимание состояние облитерации черепных швов в сочетании со степенью стертости зубов. Оценка полученного обследования позволяет определить биологический возраст данного мужчины в пределах 25–35 лет.

Набор краниометрических признаков позволяет характеризовать череп как среднелонный и узкий, по указателю долихокранный (табл. 1, ск. 1) [Алексеев, Дебец, 1964, с. 114–117]. Его черепной свод высокий как от базион-брегма, так и от порион-порион, по указателям гипсикранный и акрокранный. Основание черепа длинное и широкое. Вид черепа сверху ближе к овоидной форме (рис. 1, 3).

Лобная кость широкая и в наименьшей части, и в наибольшей. Угол поперечного изгиба лба резкий, а угол профиля от назион-метопион меньше 80° [Рогинский, Левин, 1978, с. 98]. Лобная хорда длинная, а дуга средней длины. У теменной кости хорда и дуга короткие. Затылочная кость широкая, со среднелонной хордой и дугой.

Лицевой скелет широкий на верхнем уровне (по скуловому диаметру и верхней ширине) и узкий на среднем (средняя ширина лица). Его верхняя высота средняя, с резкой горизонтальной и прогнатной вертикальной профилировкой. Альвеолярная дуга средней длины и очень широкая, а небо очень широкое и длинное. Нос средней высоты и очень широкий как по абсолютной ширине, так и по указателю (платиринный). Форма нижнего края грушевидного отверстия антропинная. Передне-носовая кость среднелонная. Глаз-

ницы очень широкие и низкие, и по 52 размеру, и по указателю (хамэконхные). Переносье среднеширокое и очень высокое, а носовые кости средней ширины и высоты. Угол выступления носа большой. Глубина клыковой ямки мелкая.

Из эпигенетических признаков на черепе следует отметить:

1) уплощение затылочной области по типу «бешика», с небольшой левосторонней асимметрией (рис. 1,2,4);

2) наличие клиновидно-верхнечелюстного шва с обеих сторон;

3) подглазничный узор устроен по типу II по А.Г. Козинцеву [1988] с обеих сторон;

4) наличие теменных (*foramen parietale*), сосцевидных, задне-мышечковых отверстий и отверстий на скуловых костях [Мовсесян, 2005, с. 51, 52];

5) присутствие кости астерион справа (*Os asterii*) и дополнительных костей в лямбдовидном шве (*Ossa Wormii suturae lambdoideae*);

6) зафиксирована лопатообразность резцов на верхней челюсти;

7) нарушение зубного ряда в виде краудинга резцов верхней и нижней челюстей (рис. 2,1B);

8) третьи моляры на нижней челюсти с обеих сторон имеют аномальное расположение в вестибулярной норме, зубы под некоторым углом наклонены к жевательной поверхности вторых моляров [Зубов, 1968, с. 101–103, 140–142];

9) форма небного шва – тип III [Мовсесян, 2005; Козинцев, 1988, с. 73–75, 103];

10) затылочные мышечки носят на себе следы незначительной изношенности и имеют двусоставное строение (*facies condylaris bipartitum*) [Мовсесян, 2005, с. 77].

**Патология.** На костях свода черепа выявлены признаки васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» (рис. 2,3Б) 2-го балла по А.П. Бужиловой [1998, с. 104–105]. В области височно-нижнечелюстных суставов имеются следы незначительной изношенности в виде потертостей. В затылочной части черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posteriorminor*, *m. rectus posteriormajor* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

На зубах мужчины имеются минерализованные отложения светло-желтого цвета 2-го балла (рис. 2,2А) [Brothwell, 1981, р. 155]. Стертость эмали зубов незначительная и соответствует возрастным критериям. На резцах и клыках верхней и нижней челюсти обнаружены горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии (рис. 2,1Б,2Б). Возраст возникновения дефектов эмали укладывается в интервал 1,5–2,5 года [Reid, Dean, 2006, р. 343–344]. На резцах верхней и нижней челюсти наблюдаются множественные сколы эмали (рис. 2,1А,2Г). Корни зубов несколько оголены, что маркирует развитие ранней стадии пародонтита, степень развития – «Slight» (рис. 2,2Б) [Brothwell, 1981, р. 155].

На черепной коробке обнаружено 5 травматических повреждений. Сначала проанализируем травму носовых костей. Верхняя часть нижнего края левой носовой кости утрачена (рис. 2,3А). Нижние края носовых костей заострены. В месте схождения носовых костей в центральной части наблюдается трещина, сошник S-образно изогнут. Визуально наблюдается некоторое смещение лобного отростка левой верхнечелюстной кости в правую сторону, что, вероятно, вызвано траекторией удара, в результате которого была получена травма лица. Признаков воспалительного процесса на носовых костях не обнаружено. Травма имеет прижизненный характер и благополучный исход.

Второе повреждение визуально фиксируется на левой половине лобной кости, несколько выше и правее левого лобного бугра (рис. 2,4). Дефект по типу небольшой подовальной вмятины локализуется в 47 мм от антропологической точки «глабелла» и в 64 мм от антропологической точки «брегма». Размер повреждения 6 × 12 мм, длинной осью ориентированно поперек стреловидного шва. Края дефекта ровные и сглаженные, а дно неровное, волнообразное. Следов прободения в полость черепа не обнаружено, как и признаков воспалительного процесса. Вероятно, перед нами последствия удара узким и округлым в диаметре предметом, который был получен задолго до смерти индивида.

Третье повреждение большей своей частью затрагивает середину лобного края левой теменной кости, лобный шов и незначи-

тельно лобную кость в нижней ее части (рис. 2,5). Располагается оно в 31 мм от антропологической точки «брегма» (верхний край), в 60 мм от «птериона» (нижний край). Дефект имеет линзовидную форму по типу длинной щели-борозды, с продольным диаметром 45 мм и шириной до 4,5 мм и глубиной до 2,5 мм. Повреждение начинается от лобного шва, где располагается нижний край борозды, и под острым углом направлено к стреловидному шву, не доходя до него 9,5 мм. Структура дефекта неоднородная. В лобном шве наблюдается широкая щель – 4,5 мм, а на теменной кости возле стреловидного шва повреждение переходит в борозду с пологими полукруглыми краями. Стенки ранения оформлены новообразованной костной тканью без признаков воспалительного процесса. Внутренняя структура теменной кости не прослеживается, что указывает на удачный процесс заживления.

Четвертое повреждение располагается параллельно третьему дефекту в области теменного бугра и имеет схожую форму (рис. 2,6). Ранение находится в 54 мм от третьей травмы, в 53 мм от венечного шва и 36 мм от теменного шва. Дефект представляет собой удлинённый эллипс размером 25 × 9 мм, ориентированный поперек стреловидного шва под небольшим углом. Края и дно травмы ровные, сглаженные и покрыты новообразованной надкостницей.

Пятое повреждение располагается на теменном крае левой теменной кости, затрагивая большей частью стреловидный шов, локализуясь в 58 мм от антропологической точки «брегма» (верхний край) и в 32 мм от антропологической точки «лямбда» (нижний край). Дефект имеет линзовидную форму длиной 26,6 мм и шириной в центральной части 6 мм (рис. 2,7). Глубина повреждения до 3 мм. Ориентировано ранение параллельно стреловидному шву. Дно дефекта неровное, как и стенки, и края. Это вызвано тем обстоятельством, что дефект располагается в зубчатой структуре теменного шва. Несмотря на это, признаков выходного отверстия на внутренней поверхности черепной коробки не выявлено. Отсутствуют и следы воспалительного процесса, что указывает на благоприятный исход ранения.

Вероятнее всего, все три ранения теменной кости, несмотря на отличие в локализации повреждения № 5, были получены индивидом единовременно. Травмы имеют характерную линзовидную форму, указывая на то, что они возникли в результате ударов сверху, сбоку или сзади каким-то предметом с острым режущим краем и узким в сечении не более 6 мм. Все три травмы имеют благоприятный исход. Ранения были болезненны, так как затрагивали верхний компактный и внутренний губчатый слой кости, а также наружные мягкие ткани. Не исключено, что отсутствие проникающих дефектов вызвано использованием индивидом защитного вооружения, что позволило избежать более тяжелых повреждений.

*Скелет 2* (табл. 1, ск. 2, рис. 1,5–8). Определение пола не вызвало сомнений о его принадлежности к мужскому полу. Несмотря на то что череп имеет более грацильное строение, чем у костяка № 1, набор признаков полового диморфизма представлен довольно четко. Об этом свидетельствует надпереносье, выраженное выше среднего, и наружный затылочный бугор, массивные надбровные дуги, округлый надглазничный край, профилированная нижняя челюсть, сосцевидные отростки 3-го балла [Алексеев, Дебец, 1964, с. 29–39].

Диагностика общего физического состояния черепа на момент смерти, а также состояние костей посткраниального скелета позволяет определить возраст мужчины в пределах 45–55 лет. О том, что мужчина умер в преклонном возрасте, свидетельствует состояние черепных швов. Все они облитерированы как внутри, так и снаружи, кроме височных и затылочно-сосцевидного шва (справа). Несмотря на это, степень стертости зубов, особенно на верхней челюсти, не достигает 4 баллов по М.М. Герасимову.

Череп характеризуется средней длиной продольного диаметра, узким поперечным и очень низким высотным диаметром [Алексеев, Дебец, 1964, с. 118–122] (табл. 1, ск. 2). По рубрикации указателей мозгового отдела череп попадает в долихокранные, хамеокранные и метриокранные формы, с овоидной вертикальной нормой (рис. 1,7). Основание черепа короткое и узкое. Лобная кость широкая по наимень-

шей ширине и узкая по линии стефанион-стефанион. Угол ее перегиба по линии фронтотемпоральных точек большой, а вертикальный профиль по линии назион-метопион слегка покатый [Рогинский, Левин, 1978, с. 98]. У лобной кости хорда и дуга короткие, у теменной – средней длины. Затылочная кость средней ширины и средней длины хорды дуги.

Лицо низкое, средней ширины по скуловому диаметру и средней ширине, широкое по верхней ширине. Его горизонтальная профилировка резкая на уровне глазниц и средняя на уровне скуловых костей (77 и <zm'), а вертикальная – ортогнатная. Альвеолярная дуга короткая и узкая, а небо – длинное и средней ширины. Нос среднеширокий и низкий с антропной формой грушевидного отверстия, платинный по пропорции. Передне-носовая кость по Брока достигает 3 баллов. Размеры орбиты укладываются в категорию широких и низких как по абсолютным размерам, так и по указателю (хамэкнохная). Переносье и носовые кости среднеширокие и высокие, резко выводят нос к линии профиля. Клыковая ямка глубокая.

Из эпигенетических признаков на черепе следует отметить преждевременную облитерацию черепных швов; отсутствие надглазничного отверстия с обеих сторон (вырезки); наличие теменных отверстий с обеих сторон (foramen parietale); отверстия на скуловых костях и подглазничный узор, сформированный по типу II [Мовсесян, 2005; Козинцев, 1988]. На верхней челюсти с левой стороны отсутствует 3-й моляр – гиподонтия <sup>3</sup>M [Зубов, 1968, с. 103; Мовсесян, 2005, с. 51–52].

**Патология.** Изучение черепной капсулы показало наличие на лобной кости, на теменных и затылочной костях признаков васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» (рис. 3,1). Степень развития данного состояния достигает 2-го балла по А.П. Бужиловой [1998, с. 104–105]. Височно-нижнечелюстной сустав со следами дегенеративных изменений, которые проявляются в виде краевых разрастаний и стертости. Суставной бугорок сбит, а на суставной поверхности височных костей имеются потертости.

На внутренней поверхности лобной кости по обеим сторонам от лобного синуса наблюдаются костные единичные образования до 7 мм в диаметре, которые маркируют фор-

мирование внутреннего лобного гиперостоза. Степень развития патологического состояния по градации И. Гершковича «А» (рис. 3,2) [Hershkovitz et al., 1999].

Нижние части обеих носовых костей обломаны. Судя по их состоянию, произошло это прижизненно, так как на костях имеются следы образования костной мозоли. На краях носовых вырезок и лобных отростков верхнечелюстных костей наблюдаются следы остеомалиции. Нижние части носовых костей не примыкают к носовым краям верхнечелюстных костей. Вероятнее всего, утрата нижних частей носовых костей была вызвана травмой и развитием последующего воспалительного процесса (рис. 3,3).

Обследование состояния зубной системы показало, что на коронках присутствуют минерализованные отложения светлого цвета и 2-го балла по своему развитию (рис. 3,5А) [Brothwell, 1981, p. 155]. Сколы эмали обнаружены на резцах и клыках верхней и нижней челюсти. Стертость зубов интенсивная до дентина, а на передних зубах до пульпы (рис. 3,4). Корни коронок оголены наполовину, маркируя развитие такого заболевания, как пародонтит (рис. 3,5Б), тип развития по Д. Бротвеллу «medium» [Brothwell, 1981, p. 155]. На молярах верхней и нижней челюсти выявлены интерпроксимальные желобки (рис. 3,5В).

Кроме вышесказанного, следует также отметить наличие следов незначительной изношенности суставных поверхностей на затылочных мышечках. В затылочной области черепа в месте прикрепления мышц *m. occipitalis*, *m. rectus capitis posterior minor*, *m. rectus posterior major* зафиксировано увеличение рельефа костной ткани.

### Обсуждение результатов и основные выводы

Антропологический материал, представленный в работе, позволяет отметить сходство комплекса краниологических признаков, которое позволяет предположить близкое родство между мужчинами, являвшимися носителями типа длинноголовых европеоидов. Если принять идею о близком родстве между мужчинами, то стоит предположить, что погребение выполняло функцию семейного склепа.

Оценивая патологические состояния, выявленные на мужских черепах из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V, следует указать, что при обследовании зубочелюстной системы у обоих индивидов проявляется комплекс состояний, которые можно описать как «степной патологический комплекс», который характеризуется отсутствием кариеса и абсцессов, наличием зубного камня, признаков пародонтита, сколов эмали на зубах и наличием следов деформирующего артроза в области височно-нижнечелюстного сустава. Данный комплекс проявляется вне зависимости от возраста индивидов, и формирование его связано со специализацией в диете на вязкой пище и производных мяса и молока [Перерва, 2024, с. 100–101].

У обоих мужчин зафиксированы признаки воздействия на организм холодового стресса в виде васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки». Наличие этих состояний указывает на мобильный образ жизни индивидов, которые длительное время могли проводить на открытом воздухе, подвергаясь воздействию холодных ветров.

Внутренний лобный гиперостоз – отклонение, которое сравнительно редко встречается в палеогруппах. Однако для ранних кочевников сарматского времени, особенно мужчин, эта патология обычное явление, что уже неоднократно отмечалось исследователями [Бужилова и др., 2005; Перерва, Моисеев, 2018]. Причины развития подобного состояния многофакторные, однако, в отношении сарматских групп наиболее вероятным является влияние таких негативных стрессоров, как специфическая диета и кочевой, походный образ жизни [Перерва, Моисеев, 2018, с. 29].

Особое внимание привлекает наличие у молодого мужчины (костяк 1) признаков не преднамеренной искусственной деформации бешикового колыбельного типа, что в большей степени характерно для кочевого и оседлого населения эпохи раннего и классического средневековья [Перерва, 2015]. Наличие колыбельной деформации у носителей раннесарматской культуры, скорее всего, указывает на то, что в формировании кочевого общества IV–III вв. до н.э. и позднее могли принимать участие и мигранты с территории Средней Азии. Именно там колыбели по типу «бе-

шик» получили самое широкое распространение [Китов и др., 2019, с. 165].

Что касается травматических повреждений, обнаруженных на обоих исследованных мужских черепах, то это обстоятельство требует отдельного анализа. Отметим, что на мозговой капсуле молодого индивида (костяк 1) их зафиксировано не менее пяти. Дополнительно следует указать, что авторы раскопок при разборке и снятии скелета (костяк 1) со дна камеры подбоя обнаружили, что в области левой крыло-небной ямки находился обломок железного наконечника стрелы, который, как предположили исследователи, застрял в мягких тканях и мог являться причиной смерти индивида [Сергацков и др., 2001, с. 21]. Если травмы носовых костей у сарматов являются следствием бытового травматизма, и могли возникать по разным житейским обстоятельствам, то травмы на своде данного черепа молодого индивида имеют преднамеренный насильственный характер и нанесены в результате вооруженного столкновения. Тем не менее фиксация признаков заживления рубленых травм на мозговой капсуле мужчины из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V, с одной стороны, свидетельствует о хороших навыках военно-полевой хирургии у кочевников сарматского круга, а с другой – указывает на то, что они могли использовать защитное вооружение.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-68-00011 «Tempora incognita в истории Волго-Уральского региона: культурно-исторические, антропологические, палеоэкологические предпосылки и последствия смены эпох и культур на рубеже поздней бронзы – в начале раннего железного века», <https://rscf.ru/project/25-68-00011/>

The study was funded by the Russian Science Foundation grant No. 25-68-00011 “Tempora incognita in the history of the Volga-Ural region: culturalhistorical, anthropological paleoecological prerequisites and consequences of the change of eras and cultures at the turn of the Late Bronze Age – at the beginning of the Early Iron Age”, <https://rscf.ru/project/25-68-00011/>

<sup>2</sup> Авторы выражают благодарность к.и.н., доценту Волгоградского государственного университета Валерию Михайловичу Клепикову за помощь и консультацию по данному комплексу.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1. Индивидуальные размеры и указатели мужских черепов из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V

Table 1. Individual sizes and indexes of the male skulls from burial 5 of kurgan 7 of the Malyaevka V burial ground

№ по Мартину и др.	Признак	Скелет 1	Скелет 2	№ по Мар- тину и др.	Признак	Скелет 1	Скелет 2	
	Коллекционный номер ВолГ У	8-49	8-56		Коллекционный номер ВолГ У	8-49	8-56	
	возраст	25-35 лет	45-55 лет		возраст	25-35 лет	45-55 лет	
1	Продольный диаметр	183	181	25	Сагиттальная дуга	364	359	
8	Поперечный диаметр	136	131	26	Лобная дуга	126	119	
8:1	Черепной указатель	74,3	72,4	27	Теменная дуга	120	124	
17	Высотный диаметр (ba-br)	139	122?	28	Затылочная дуга	118	116	
17:1	Высотно-продольный индекс	76,0	67,4	29	Лобная хорда	113,5	105	
17:8	Высотно-поперечный индекс	102,2	93,1	30	Теменная хорда	107,5	110	
ОРВ	Общеростовая величина	267,0	254,6	31	Затылочная хорда	95	96	
M2	Условное трансверсальное сечение	248,9	237,1	28:27	Затылочно-теменной индекс	98,3	93,5	
M3	Условный трансверсальный объем	1729,7	1446,4	29:26	Изгиб лба	90,1	88,2	
5	Длина основания черепа	105	98	30:27	Изгиб темени	89,6	88,7	
20	Ушная высота (ro-ro)	121	116	31:28	Изгиб затылка	80,5	82,8	
9	Наименьшая ширина лба	101	102	Syb.Nß.	Высота изгиба лба	24,5	22,0	
h/9	Высота над ft-ft точками	21,0	17,5	Syb.Nß.: 29	Индекс выпуклости лба	21,6	21,0	
h/9:9	Указатель профиля лба над ft-ft точками	20,8	17,2	УИЛ	Угол изгиба лба	133,3	134,4	
УПИЛ	Угол поперечного изгиба лба	134,8	142,0	Syb.Nß.	Высота изгиба затылка	27,0	27,5	
9:8	Лобно-поперечный	74,3	74,8	Syb.Nß.:31	Индекс выпуклости затылка	28,4	28,6	
9:10	Широтный лобный	82,65	93,6	УИЗ	Угол изгиба затылка	120,8	120,5	
10	Наибольшая ширина лба	122,5	109	45	Скуловой диаметр	140	136?	
11	Ширина основания черепа	132	122	45:8	Поперечный фацио-церебральный указатель	102,9	103,8	
12	Ширина затылка	115	109	40	Ширина основания лица	98	90	
40:5	Указатель выступания лица	93,3	91,8	<zm'	Зиго-максиллярный угол	126,7	132,1	
48	Верхняя высота лица	69	66	FC	Глубина клыковой ямки (справа/слева)	3,7/3,8	5,9/7,0	
48:17	Вертикальный фацио-церебральный указатель	49,6	54,1	MC	Максилло-фронтальная ширина	20,8	19,0	
48:45	Верхний лицевой указатель	49,3	48,5	MS	Максилло-фронтальная высота	9,1	9,2	
47	Полная высота лица	121,5	108	MS:MC	Максилло-фронтальный указатель	43,8	48,4	
43	Верхняя ширина лица	111	113	DC	Дакриальная ширина	22,8	21,2	
46	Средняя ширина лица	93	99	DS	Дакриальная высота	13,1	15,6	
60	Длина альвеолярной дуги	55	50	DS:DC	Дакриальный указатель	57,5	73,6	
61	Ширина альвеолярной дуги	69	60	SC	Симотическая ширина	8,1	8,0	
61:62	Альвеолярный указатель	125,45	120,0	SS	Симотическая высота	3,8	4,6	
62	Длина неба	57	52	SS:SC	Симотический указатель	46,9	57,5	
63	Ширина неба	45	41	32	Угол профиля лба от назиона	77	79	
63:62	Небный указатель	78,9	78,8	GM/FH	Угол профиля лба от глабеллы	60	70	
51	Ширина орбиты (правая/левая)	48/47	47,7/48	72	Общий лицевой угол	82	90	
52	Высота орбиты (правая/левая)	33/31	33/31	73	Угол средней части лица	88	92	
52:51	Орбитный указатель (правая/левая)	68,8/66,0	69,5/64,6	74	Угол альвеолярной части лица	63	83	
54	Ширина носа	28	26	75	Угол наклона носовых костей	50	49	
55	Высота носа	51,5	49	75-1	Угол выступания носа	32	41	
54:55	Носовой указатель	54,4	53,1	Форма черепа сверху			Ovoid.	Ovoid.
43a	Бимолярная хорда fmo-fmo	104,9	106,5	Надпереносье (по Мартину 1-6)			4	3
	Высота назиона над б/м хордой	23,5	21,8	Надбровные дуги			2,5	2
	Назомаллярный индекс	22,4	20,7	Наружный затылочный бугор			2	3
77	Назомаллярный угол	131,7	135,0	Сосцевидный отросток			Anthrop.	Anthrop.
	Зиго-максиллярная ширина	96,5	98,0	Нижний край грушевидного отверстия			4	2
	Высота subspinale над з/м хордой	24,2	21,8	Передне-носовая ось			3	3
	Зиго-максиллярный индекс	25,1	22,2	Наличие деформации (бешиковый тип)			+	-

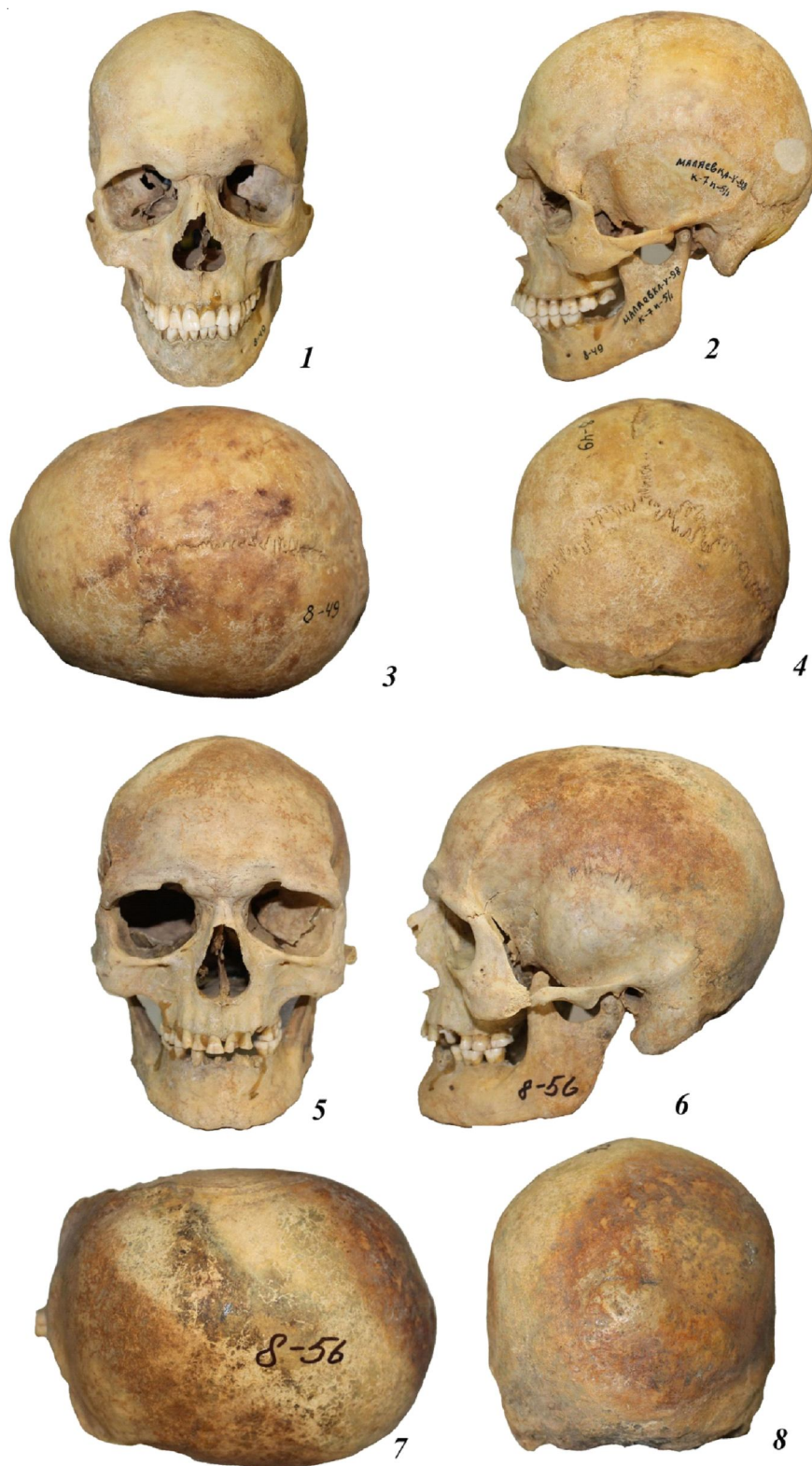


Рис. 1. Мозговые капсулы исследуемых индивидов:

1–4 – черепная коробка мужчины из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V, костяк 1;  
5–8 – черепная коробка мужчины из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V, костяк 2

Fig. 1. Brain capsules of the individuals studied:

1–4 – male cranium from burial 5, kurgan 7, Malyaevka V burial ground, skeleton 1;  
5–8 – male cranium from burial 5, kurgan 7, Malyaevka V burial ground, skeleton 2

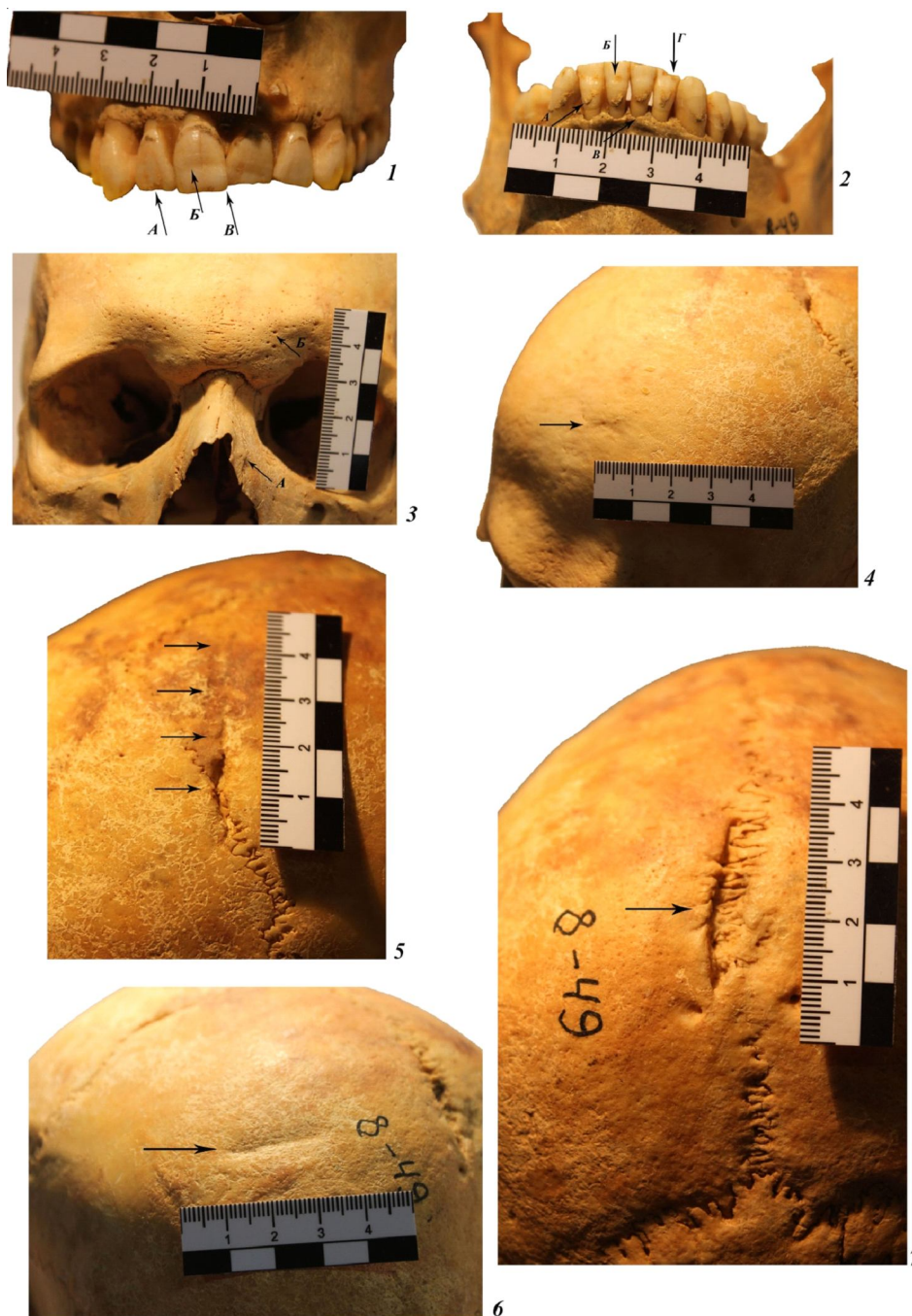


Рис. 2. Патологические состояния на черепной коробке мужчины из погребения 5 кургана 7 могильника Малаевка V, костяк 1:

- 1 – A – скол эмали; B – эмалевая гипоплазия; B – нарушение зубного ряда (краудинг);  
 2 – A – минерализованные отложения; B – эмалевая гипоплазия; B – пародонтит; Г – скол эмали;  
 3 – A – травма носовых костей; B – васкулярная реакция; 4 – травматическое повреждение лобной кости;  
 5 – повреждение левой теменной кости в области лобного края; 6 – костный дефект на левой теменной кости в центральной ее части; 7 – повреждение левой теменной кости в области теменного края

Fig. 2. Pathological conditions on the male cranium from burial 5, kurgan 7, Malyaevka V burial ground, skeleton 1:

- 1 – A – enamel chip; B – enamel hypoplasia; B – disruption of the dental row (crowding);  
 2 – A – tartar deposits; B – enamel hypoplasia; B – periodontitis; Г – enamel chip;  
 3 – A – trauma to the nasal bones; B – vascular reaction; 4 – traumatic injury to the frontal bone;  
 5 – injury to the left parietal bone in the area of the frontal margin; 6 – bone defect on the left parietal bone in its central part; 7 – injury to the left parietal bone in the area of the parietal margin

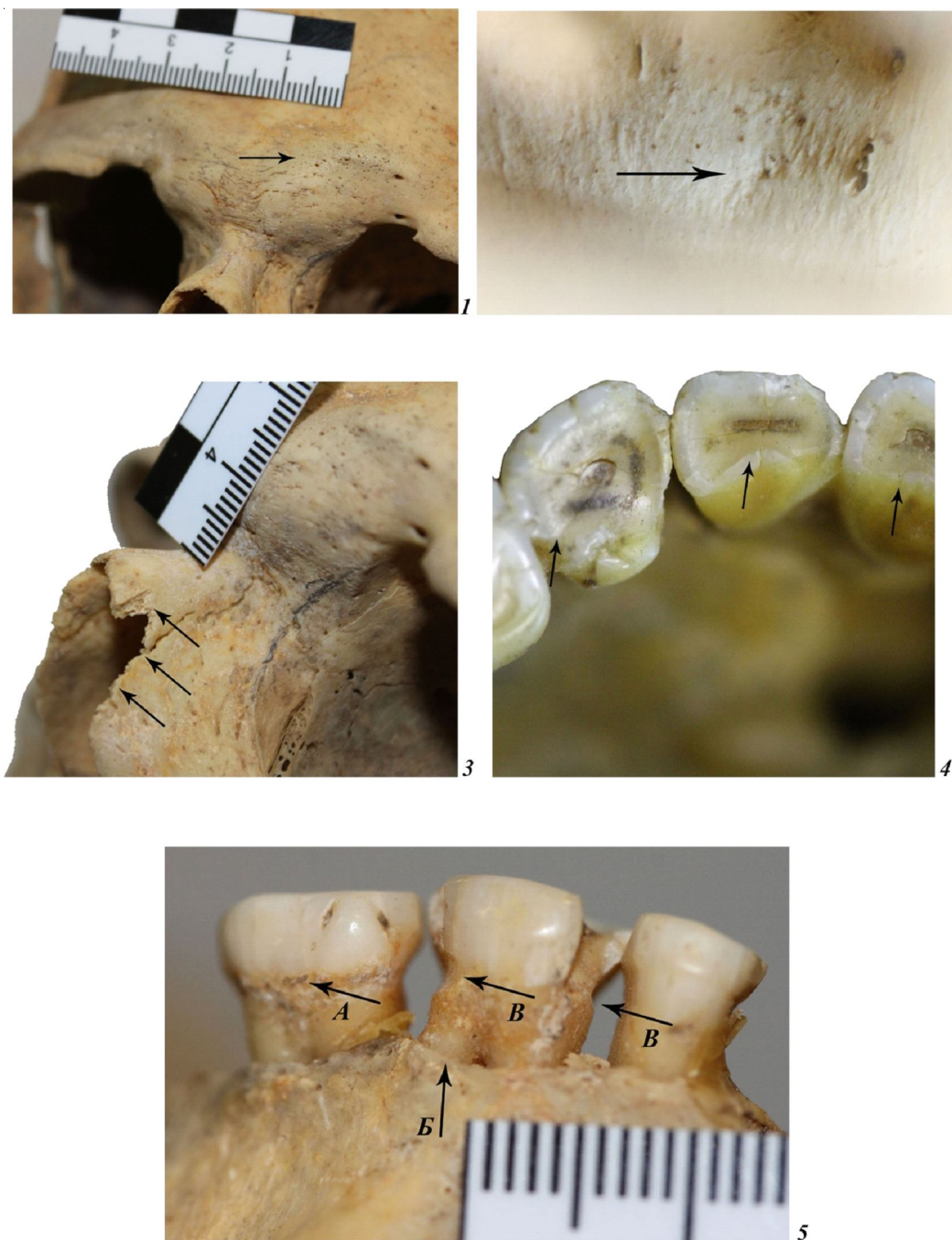


Рис. 3. Патологические состояния на черепной коробке мужчины из погребения 5 кургана 7 могильника Маляевка V, костяк 2:

- 1 – васкулярная реакция в области надбровных дуг; 2 – внутренний лобный гиперостоз;  
3 – последствия травмы носа и лобного отростка левой верхнечелюстной кости; 4 – стертость эмали верхних резцов;  
5 – А – зубной камень; Б – оголение корней зубов нижней челюсти в результате развития пародонтита;  
Б – интрапроксимальные желобки на первом и втором моляре нижней челюсти

Fig. 3. Pathological conditions on the cranium of a male from burial 5, kurgan 7, Malyaevka V burial ground, skeleton 2:

- 1 – vascular reaction in the area of the frontal bone; 2 – internal frontal hyperostosis;  
3 – consequences of trauma to the nose and frontal process of the left maxillary bone;  
4 – abrasion of the enamel of the upper incisors; 5 – А – tartar;  
Б – exposure of the roots of the teeth of the lower jaw as a result of the development of periodontitis;  
Б – intraproximal grooves on the first and second molars of the lower jaw

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф., 1964. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М. : Наука. 127 с.
- Бужилова А. П., 1998. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Бужилова А. П., Козловская М. В., Лебединская Г. В., Медникова М. Б. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М. : Старый сад. С. 87–147.
- Бужилова А. П., Соколова М. А., Перерва Е. В., 2005. Об эндокринных нарушениях у кочевых народов (на примере отдельных представителей сарматской культуры) // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 4. М. : Изд-во ИА РАН. С. 203–216.
- Зубов А. А., 1968. Одонтология. Методика антропологических исследований. М. : Наука. 199 с.
- Китов Е. П., Тур С. С., Иванов С. С., 2019. Палеоантропология сакских культур Притяньшанья (VIII – первая половина II в. до н.э.). Алматы : Хикари. 300 с.
- Козинцев А. Г., 1988. Этническая краниоскопия. Расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л. : Наука. 168 с.
- Мовсесян А. А., 2005. Фенетический анализ в палеоантропологии. М. : Унив. кн. 272 с.
- Мошкова М. Г., 1963. Памятники прохоровской культуры. Свод археологических источников. Вып. Д1-10. М. : Изд-во АН СССР. 55 с.
- 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., 2024. К вопросу о палеопатологических особенностях населения V–VII вв. н.э. с территории Волго-Донских степей // Нижневолжский археологический вестник. Т. 23, № 2. С. 94–111. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2024.2.5>
- Перерва Е. В., Моисеев В. И., 2018. Внутренний лобный гиперостоз на костных останках сарматов Нижнего Поволжья и Нижнего Дона (к вопросу о причинах проявления эндокринных нарушений у кочевников раннего железного века) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 23, № 6. С. 18–43. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.6.2>
- Рогинский Я. Я., Левин М. Г., 1978. Антропология. М. : Высш. шк. 528 с.
- Сергачков И. В., Дворниченко В. В., Демкин В. А., 2001. Курганный могильник Маляевка V // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 1. Волгоград : Изд-во ВолГУ. С. 13–63.
- Brothwell D. R., 1981. Digging up Bones. Trustees of British Museum. London : British Museum (Natural History). 208 p.
- Hershkovitz I., Greenwald C., Rothschild B. M., Latimer B., Dutour O., Jellema L. M., Wish-Baratz S., 1999. Hyperostosis Frontalis Interna: An Anthropological Perspective // American Journal of Physical Anthropology. № 109. P. 303–325.
- Reid D. J., Dean M. C., 2006. Variation in Modern Human Enamel Formation Times // Journal of Human Evolution. Vol. 50. P. 329–346.

**REFERENCES**

- Alekseev V.P., Debets G.F., 1964. *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranimetry. Anthropological Research Methodology]. Moscow, Nauka Publ. 127 p.
- Buzhilova A.P., 1998. *Paleopatologiya v bioarkheologicheskikh rekonstruktsiyakh* [Paleopathology in Bioarchaeological Reconstructions]. Buzhilova A.P., Kozlovskaya M.V., Lebedinskaya G.V., Mednikova M.B. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovaniy* [Historical Human Ecology Methods of Biological Research]. Moscow, Staryy sad Publ., pp. 87-147.
- Buzhilova A.P., Sokolova M.A., Pererva E.V., 2005. *Ob endokrinnykh narusheniyakh u kochevykh narodov (na primere otdelnykh predstaviteley sarmatskoy kultury)* [About Endocrine Disorders in Nomadic Peoples (On the Example of Sarmatian Culture's Representatives)]. *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: Interdisciplinary Research in Archaeology], iss. 4. Moscow, IA RAS, pp. 203-216.

- Zubov A.A., 1968. *Odontologiya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology. Methodology of Anthropological Research]. Moscow, Nauka Publ. 199 p.
- Kitov E.P., Tur S.S., Ivanov S.S., 2019. *Paleoantropologiya saksikh kul'tur Prityanshan'ya (VIII – pervaya polovina II v. do n.e.)* [Paleoanthropology of the Saka Cultures of the Prityanshan'e (8<sup>th</sup> – First Half of the 2<sup>nd</sup> Century BC)]. Almaty, Khikari Publ. 300 p.
- Kozintsev A.G., 1988. *Etnicheskaya kranioskopiya. Rasovaya izmenchivost' shvov cherepa sovremennogo cheloveka* [Ethnic Cranioscopy. Racial Variability of the Sutures of the Modern Human Skull]. Leningrad, Nauka Publ. 168 p.
- Movsesyan A.A., 2005. *Feneticheskiy analiz v paleoantropologii* [Phenetic Analysis in Paleoanthropology]. Moscow, Univ. kn. Publ. 272 p.
- Moshkova M.G., 1963. *Pamyatniki prohorovskoy kul'tury* [Monuments of the Prokhorovka Culture]. Svod arheologicheskikh istochnikov, iss. 41-10. Moscow, AS USSR. 55 p.
- 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 arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography], no. 2 (29), pp. 98-114.
- Pererva E.V., 2024. K voprosu o paleopatologicheskikh osobennostyakh naseleniya V–VII vv. n.e. s territorii Volgo-Donskikh stepey [Revisiting the Paleopathological Features of the 5<sup>th</sup> – 7<sup>th</sup> Centuries AD Population from the Volga-Don Steppes Area]. *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskii Vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], vol. 23, no. 2, pp. 94-111. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2024.2.5>
- Pererva E.V., Moiseev V.I., 2018. Vnutrenniy lobnyy giperostoz na kostnykh ostantakh sarmatov Nizhnego Povolzh'ya i Nizhnego Dona (k voprosu o prichinakh proyavleniya endokrinnykh narusheniy u kochevnikov rannego zheleznoogo veka) [Hyperostosis Frontalis Interna on the Skeletal Remains of the Sarmatians of the Lower Volga and the Lower Don (to the Question of Causes of the Endocrine Disorders in the Early Iron Age)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], vol. 23, no. 6, pp. 18-43. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.6.2>
- Roginsky Ya.Ya., Levin M.G., 1978. *Antropologiya* [Anthropology]. Moscow, Vyssh. shk. Publ. 528 p.
- Sergatskov I.V., Dvornichenko V.V., Demkin V.A., 2001. Kurgannyi mogilnik Malyaevka V [The Malyayevka V Kurgan Burial Ground]. *Materialy po arkheologii Volgo-Donskikh stepey* [Materials on the Archaeology of the Volga-Don Steppes], iss. 1. Volgograd, VolSU, pp. 13-63.
- Brothwell D.R., 1981. *Digging up Bones. Trustees of British Museum*. London, British Museum (Natural History). 208 p.
- Herskovitz I., Greenwald C., Rothschild B.M., Latimer B., Dutour O., Jellema L.M., Wish-Baratz S., 1999. Hyperostosis Frontalis Interna: An Anthropological Perspective. *American Journal of Physical Anthropology*, no. 109, pp. 303-325.
- Reid D.J., Dean M.C., 2006. Variation in Modern Human Enamel Formation Times. *Journal of Human Evolution*, vol. 50, pp. 329-346.

### **Information About the Authors**

**Maria A. Balabanova**, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [mary.balabanova@volsu.ru](mailto:mary.balabanova@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1565-474X>

**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](mailto:evgeniy.pererva@volsu.ru), [perervafox@mail.ru](mailto:perervafox@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

**Konstantin M. Khegai**, Postgraduate Student, Junior Researcher, Department of History and International Relations, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [hegaykm@gmail.com](mailto:hegaykm@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0000-9365-7180>

### **Информация об авторах**

**Мария Афанасьевна Балабанова**, доктор исторических наук, профессор кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [mary.balabanova@volsu.ru](mailto:mary.balabanova@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1565-474X>

**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](mailto:evgeniy.pererva@volsu.ru), [perervafox@mail.ru](mailto:perervafox@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8285-4461>

**Константин Михайлович Хегай**, аспирант, младший научный сотрудник кафедры истории и международных отношений, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [hegaykm@gmail.com](mailto:hegaykm@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0000-9365-7180>