

МЕЖДУ КРЫМОМ, КАВКАЗОМ И СТЕПЬЮ: НАСЕЛЕНИЕ СТЕПНОГО ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ КУБАНИ В XIV В. (ПО МАТЕРИАЛАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО И АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ГРУНТОВЫХ МОГИЛЬНИКОВ)

Введение. В эпоху Золотой Орды равнинное Закубанье являлось одной из самых активных зон межэтнических контактов на Северном Кавказе. Археологические материалы, и, прежде всего, результаты раскопок погребальных памятников, демонстрируют этнокультурное разнообразие региона. Грунтовые могильники отчетливо разделяются на три локально-территориальные группы, отличающиеся по особенностям обряда и составу находок.

Материал и методы. Данная публикация представляет результаты междисциплинарного исследования средневекового населения Кубани на примере материалов могильника Бедричка-3. Исследованию подверглись погребальные комплексы и останки людей из раскопок каменных гробниц. В качестве аддитивных методов применялись микрофокусная рентгенография и анализ соотношения изотопов стронция.

Задачей исследования было охарактеризовать особенности погребального обряда, типичного для населения степного левобережья Кубани в XIV веке, а также рассмотреть особенности половозрастного состава погребенных в каменных гробницах могильника, оценить параметры их физического развития и, в ряде случаев, состояния здоровья.

Результаты. В 2015 году экспедицией Института археологии РАН на участке грунтового могильника Бедричка-3 площадью 44 кв. м выявлены пять каменных гробниц, располагавшихся рядами на двух террасах. В составе погребального инвентаря выделяются предметы быта и орудия труда; украшения и детали костюма; минимально представлены предметы вооружения. Состав вещей позволяет уверенно датировать исследованные комплексы XIV веком. Данные палеопатологии позволяют пролить свет на повседневную жизнь некоторых конкретных людей. Так, у мужчины из гробницы 3 встречен целый комплекс патологических проявлений, связанных с диффузным идиопатическим синдромом гиперостоза. Кроме того, сильная деформация головки левой бедренной кости свидетельствует о многолетней хромоте, постигшей этого человека. Вот почему этот человек предпочитал передвигаться верхом, что подтверждается присутствием на его посткраниальном скелете признаков, входящих в так называемый «комплекс всадника». Однако он не избегал физической активности и, скорее всего, был связан с ремеслом, о чем свидетельствует экстраординарное развитие рельефа на костях его правой руки, а также набор инструментов в составе погребального инвентаря.

Заключение. Все вскрытые погребения могильника Бедричка-3 содержали коллективные захоронения останков людей, связанных, по-видимому, при жизни семейными узами. Определение биологического возраста этих индивидуумов может служить «зеркалом», в котором отражается состав семьи, типичный для данной группы. В каждой гробнице присутствовали представители нескольких поколений, часто мужчины и женщины, которые могли образовывать семейную пару, и дети возрастной категории *infantilis II*. Допуская высокую вероятность того, что в этих и подобных им курганах, а также грунтовых могильниках с каменными гробницами захоронены родственники, можно предполагать существование у населения золотоордынского времени района современных Анапы – Новороссийска отцовской семьи с прямым и боковым родством брачных пар.

Ключевые слова: антропология; археология; палеопатология; эпоха Золотой Орды; могильник Бедричка-3; каменные гробницы; семейные захоронения

Введение

В эпоху Золотой Орды равнинное Закубанье являлось одной из самых активных зон межэтнических контактов на Северном Кавказе. В то время как персидские и арабские письменные источники объединяют население левобережья Кубани (как жителей равнин, так и племена предгорий) под одним названием – черкесы, археологические материалы, и, прежде всего, результаты раскопок погребальных памятников, со всей определенностью демонстрируют этнокультурное разнообразие региона. В XIV в. племена и народы, населявшие степную зону вдоль предгорий Западного Кавказа, практиковали ингумационный обряд захоронения умерших. Грунтовые могильники¹ довольно четко разделяются на три локально-территориальные группы, отличающиеся и по особенностям обряда и по составу находок в комплексах.

Первая группа могильников локализуется на южном побережье Краснодарского водохранилища: Ленинохальбский, Пишиш, Псекупский 5, Казазово 1. Для этих памятников характерны одиночные ингумации с западной ориентировкой, отсутствие в погребениях предметов упряжи, а также конских захоронений. Концентрация могил на площади некрополей сравнительно редкая [Тарабанов, 1984], погребения расположены недалеко друг от друга, но отдельными группами, отстоящими на заметное расстояние, четкой рядности не наблюдается. На некрополе Казазово 1 могильная яма была прослежена только в одном случае (погребение № 77 восточного сектора памятника). Яма прямоугольная в плане с прямыми стенками, вытянута по линии В-З, размеры по дну 2,7х1,1 м. Глубина могил варьирует от 0,5 до 2 м, в среднем не превышает 1,6 м [Тарабанов, 1983]. Глубина могил Ленинохальбского могильника до 1 м, часть погребений впущены в грунт на 1,5–1,9 м [Тарабанов, 1984]. Положение погребенных – вытянуто на спине, преобладающее положение рук – вытянуты вдоль тела. Ориентировка западная с отклонениями к югу. Древесный тлен, возможно, от перекрытия или гробовища выявлен только в двух погребениях. Погребения инвентарные, хотя вещевой комплекс не отличается особой роскошью и разнообразием. Отсутствует посуда, а также заупокойная пища. Вещевой комплекс представлен предметами вооружения (сабли, боевые ножи и кинжалы, стрелы, булава, при этом показательно отсутствие защитного вооружения, а также наконечников

копий), предметами личного обихода и украшениями (китайское зеркало из белого сплава, большое количество бус, несколько типов серег). Захоронения этой группы находят аналогии в курганных могильниках адыгских племен второй половины XV, XVI–XVII веков, как по особенностям антропологических материалов [Герасимова, Тихонов, 2003], так и по набору археологических признаков.

Ко второй группе грунтовых могильников степного Закубанья относятся некрополи Аушедз и Железнодорожный 1 и 2 (Северский и Крымский районы). Для этих памятников характерно иное расположение могил: рядами, идущими с запада/юго-запада на восток/северо-восток, расстояние между могилами 0,20–0,80 м. На могильнике Аушедз погребенные уложены на спине, ориентировка на юго-запад. Форма ям и погребальные сооружения не прослежены. Предметы вооружения (сабли, детали колчанов, наконечники стрел), быта (зеркало, ножицы, игольник, оселки, кресала, ножи) и детали костюма, местная и привозная керамика, монеты ханов Джанибека, Абдаллаха, Кильдибека. Предметы конской упряжи отсутствуют [Белов, 2007]. В погребениях могильников 1 и 2 поселения Железнодорожное-1 выявлены гвозди и скобы от деревянных конструкций. Помимо одиночных захоронений, были исследованы и коллективные [Нарожный, Соков, 2014]. Также в раскопанной части могильника расчищен скелет лошади, уложенной на правом боку, с севера на юг, ориентировка головы животного – с запада на восток.

Этническую атрибуцию погребенных на обоих могильниках исследователи не предложили, но указали, что появление некрополей можно связать с последствиями перехода через степи Приазовья и Кубани войск среднеазиатского эмира Тимура [Нарожный с соавт., 2014]. На пришлый характер жителей поселения «Железнодорожное 2» со всей очевидностью указывают нехарактерные для домостроительства оседлых племен Северо-Западного Кавказа жилые и хозяйственные объекты, выявленные на значительной исследованной площади памятника (19 979 м²): остатки полуземлянок, обожженные глинобитные полы и стены, суфы, каны, кухонные печи [Барагамян с соавт., 2014].

Третья группа грунтовых могильников локализуется в районе Анапы – станицы Гостагаевская. Это могильники у станицы Гостагаевская, на поселении Жукова, Псебепс 3 и Бедричка-3 (рис. 1).

Их особенностью являются захоронения в каменных ящиках, в которые в ряде случаев были впущены деревянные гробы. Эти памятники заметно отличаются по особенностям обряда и облику погребального инвентаря от остальных могильников с каменными ящиками Северо-Восточного Причерноморья. В отличие от погребений окрестностей

¹ В данной работе не рассматриваются курганные могильники низовий Кубани, а также выявленные на территории степного Закубанья впускные погребения в насыпи предыдущих эпох.

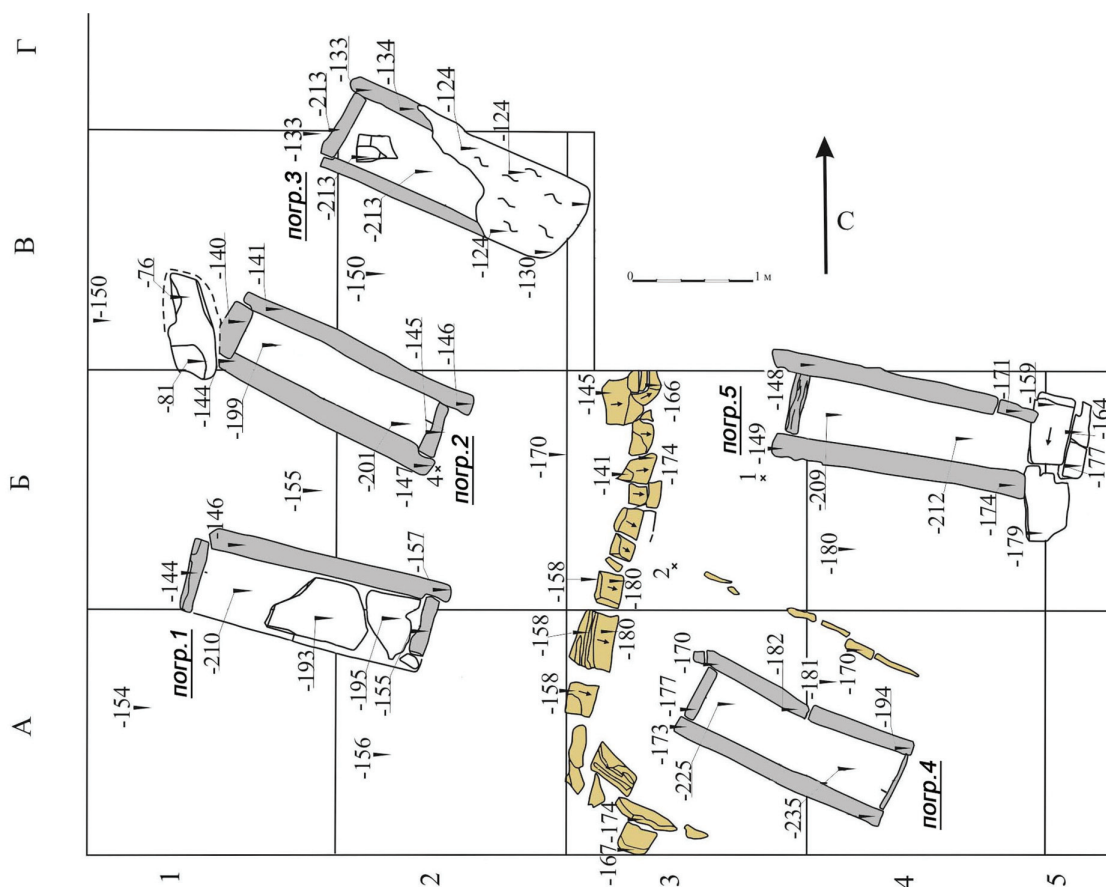


Рисунок 1. План могильника Бедричка-3 [цит. по: Малышев, 2015. Ф-1, Р-1. № 50268]

Figure 1. Scheme of Bedrichka-3 burial site [Malyshev, 2015. Ф-1, Р-1. No 50268]

Новороссийска, Геленджика и Ново-Михайловского с гробницами, составленными из необработанных плит дикого камня, каменные ящики из могильников группы Анапы–Раевской–Гостагаевской изготовлены из белого камня (ракушечника) и с особой тщательностью: плиты подтесывали, выравнивали, для плотной стыковки в них выбивали пазы глубиной до 10 см; стыки плит обмазывали глиной; на внутренней поверхности отдельных плит прослежены следы побелки известью (рис. 2).

В гробницах находилось от одного и более погребенных, уложенных преимущественно головами на запад и юго-запад, вытянуто на спине.

Ближайшие аналогии эти особенности погребальных конструкций обнаруживают в погребениях средневековых могильников Таманского полуострова [Чхаидзе, 2006] и Крыма [Макарова, 1998; Майко, 2007]. Инвентарь погребений XIII–XIV вв. у церкви Иоанна Предтечи в Керчи, даже при том, что почти все могилы были ограблены в древности [Макарова, 1998], а также ряда некрополей Судакской долины [Майко, 2007] практически идентичен находкам из могильников района Анапы–Гостагаевской–Раевской.

Относительно состава населения, оставившего керченские погребения, Т.И. Макарова указывала на его неоднородность и присутствие наряду с греческим населением Боспора, а также элементами местной этнической среды, тюркоязычных кочевников XII–XIII вв. [Макарова, 1998]. Похожую картину демонстрируют и погребальные памятники с каменными гробницами района Анапы–Гостагаевской–Раевской [Дружинина, 2016]. Исследование антропологической серии могильника на поселении Жукова [Батиева, 2011] показало присутствие местных племен Северо-Восточного Причерноморья – зихов, а также аланский компонент. Археологические находки, прежде всего, такие предметы в составе инвентаря погребений в каменных ящиках могильников района Анапы–Гостагаевской–Раевской, как фрагмент металлического котла, лазуритовые и гагатовые подвески, зеркала, монеты, шарнирные ножницы, гребни, ножи с горбатыми спинками и костяной рукоятью, позволяют диагностировать нахождение в составе населения также и тюрков – бывших кочевников, христианизировавшихся и осевших на землю.

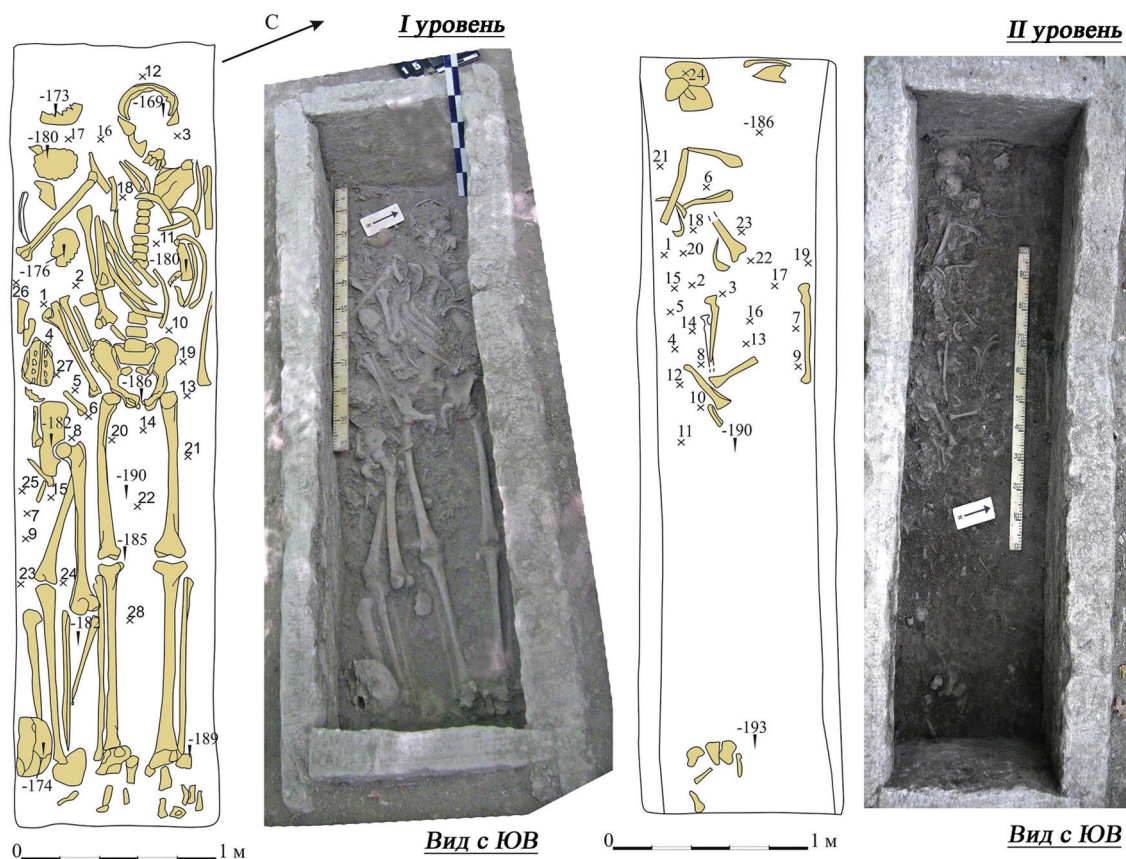


Рисунок 2. Гробница 3: первый и второй уровни расчистки [цит. по: Малышев, 2015. Ф-1, Р-1. № 50268]
Figure 2. Tomb 3: first and second layers of excavations [Malyshev, 2015. Ф-1, Р-1. No 50268]

Инвентарь грунтовых погребений в известняковых гробницах, изобилующий импортными вещами (украшениями, глазурованной керамикой), довольно разнообразен, однако в его составе по минимуму представлены предметы вооружения и, напротив, в большом количестве присутствуют хозяйственные орудия (серпы, ремесленные инструменты). Так, разнообразные инструменты выявлены в одном из курганов в Цемдолине [Сизов, 1889, табл. XII] и в плитовых погребениях могильника на поселении Жукова [Нечипорук, 2012], что напрямую указывает на хозяйственную специализацию населения, занимающего одну из оживленных контактных зон Улуса Джучи, где сходились важнейшие морские и степные торговые пути Востока и Запада.

Целью данного исследования было комплексное биоархеологическое рассмотрение материалов из раскопок Новороссийской экспедиции Института археологии РАН (ИА РАН) под руководством А.А. Малышева.

Материал и методы

Основой данной работы послужили археологические и антропологические материалы из раскопок Новороссийской экспедиции под руководством А.А. Малышева в 2015 году. При рассмотрении останков человека описывалась сохранность, применялись методы многофакторной диагностики пола и возраста погребенных, оценивалось присутствие индикаторов физиологического стресса и палеопатологий, выполнялись стандартные измерения [Standards, 1994]. При наличии последних в ИА РАН производилось микрофокусное рентгенографирование при помощи аппарата ПРДУ.

В рамках данной работы производилось масс-спектрометрическое изучение соотношения изотопов стронция (Sr). Исследована зубная эмаль взрослых мужчины и женщины, а также контрольный образец, который характеризует местную геохимическую ситуацию. Анализ изотопного состава стронция в образцах осуществлялся по стандартной методике на базе Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского (ВСГЕИ) РАН. Навес-

ки проб массой до 200 мг истирались в агатовой ступке до получения мелкодисперсной субстанции. Далее промыванием проб в течение 1 часа в растворе 1N HCl удалялись вторичные загрязнения. Затем центрифугированием из раствора выделялись чистые субстанции образцов, которые в дальнейшем подвергались разложению в смеси азотной и плавиковой кислот. Степень разложения контролировалась с помощью центрифугирования. По достижении полного разложения образцов из них производилось выделение стронция для изотопного анализа методом катионообменной хроматографии на смоле марки AG50W-X8. Изотопный анализ Sr производился на мультиколлекторном масс-спектрометре TRITON в статическом режиме. Коррекция на изотопное фракционирование стронция выполнялась при помощи нормализации измеренных значений по отношению $^{88}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 8,37521$. Нормализованные отношения приводились к значению $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0,71025$ в международном изотопном стандарте NBS-987. Контроль чистоты эксперимента производился путем сравнения экспериментально полученного значения отношения $^{84}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ с истинной природной величиной, равной 0,05658.

Результаты

Археологические особенности некрополя Бедричка-3

Показательный пример представляют материалы могильника, исследованного в 2015 году в долине реки Бедричка, левый приток Маскаги (Анапская долина) [Малышев, 2015; Дружинина с соавт., 2018]. На участке грунтового могильника площадью 44 м² выявлены пять каменных гробниц, располагавшихся рядами на двух террасах. Выше по склону находились три каменных ящика, ниже – два. В 46 м к северу от гробницы 3 выявлена еще одна, шестая гробница – разрушенная и разграбленная. Внешние размеры каменных гробниц: 1,9–2,0–2,15 x 0,8 м. Высота плит – 0,4–0,6 м. Толщина стенок – 0,2–0,25 м. Дно гробниц земляное. Захоронения располагались на глубине около 0,7 м от дневной поверхности. Расстояние между могилами в первом ряду 0,8–1,0 м, во втором ряду – 1,7 м, расстояние между рядами могил – около 2 м. Второй ряд погребений отделен от первого подпрямоугольной оградкой, сооруженной из поставленных на ребро камней (0,2–0,5x0,15–0,35 м). Угол оградки ориентирован на северо-северо-запад. Ее северная сторона прослежена в длину на 3,3 м в направлении восток-юго-восток. Погребения внутри оградки также разделе-

ны вытянутой по линии север-восток–юго-запад грядой поставленных на ребро небольших (0,25–0,4 x 0,03–0,1 м) плитовых камней.

Подобные оградки выявлены в курганных могильниках у станицы Натухаевская [Сизов, 1889], Лобанова щель [Марченко, Пьянков, 2002] и находят аналогии в памятниках кочевников Западного Казахстана второй половины XIII–XV вв. [Кокебаева, 1980]. Эти конструкции подпрямоугольной формы, их углы ориентированы по сторонам света. Оградки сооружались из поставленных на ребро камней и не примыкали к грунтовым погребениям или курганным насыпям (как традиционные для этого региона конструкции – каменные обкладки, окружавшие курганы по основанию), а отстояли от них на некоторое расстояние.

Каменные ящики верхнего и нижнего ряда различались по материалу изготовления и конструктивным особенностям. Гробницы верхнего ряда прямоугольные в плане, сложены из отесанных плит ракушечника, в торцевых плитах выбиты специальные пазы для стыковки стенок. Перекрытиями, судя по остаткам разрушенной плиты над погребением 3, скорее всего, являлись специально изготовленные по размеру ящика крышки. Гробницы нижнего ряда высечены из серого известняка. Продольные стенки двух ящиков сложены из одной цельной или из двух плит. Перекрытие над погребением 5 составлено из нескольких плит. Одна гробница прямоугольная в плане, другая – расширяется к изголовью.

Следует отметить, что погребения нижнего ряда находят больше соответствий в подкурганных плитовых захоронениях, распространенных на побережье от Новороссийска до Туапсинского района в XIII–XIV вв. [Армарчук, Малышев, 1997; Армарчук, Дмитриев, 2003], а гробницы верхнего ряда – в курганах и грунтовых некрополях Анапского района [Дружинина, 2016], Тамани [Чхаидзе, 2004; Чхаидзе, 2006] и Крыма [Макарова, 1998].

Все каменные ящики содержали несколько скелетов, погребения разновременные. Первоначальное положение умерших – вытянуто на спине с протянутыми конечностями, ориентировка на северо-запад. При новом погребении кости ранее захороненных сдвигали к продольной или торцевой стенке гробницы.

В составе погребального инвентаря выделяются предметы быта и орудия труда; украшения и детали костюма; минимально представлены предметы вооружения. Состав вещей позволяет уверенно датировать исследованные комплексы XIV в.

Особый интерес представляет набор ремесленных инструментов (рис. 3, 28–35) из каменной гробницы 3, включавший четыре небольших ножа-резца с короткими (2,3; 2,5; 2,8; 4,0 см) лезвиями раз-

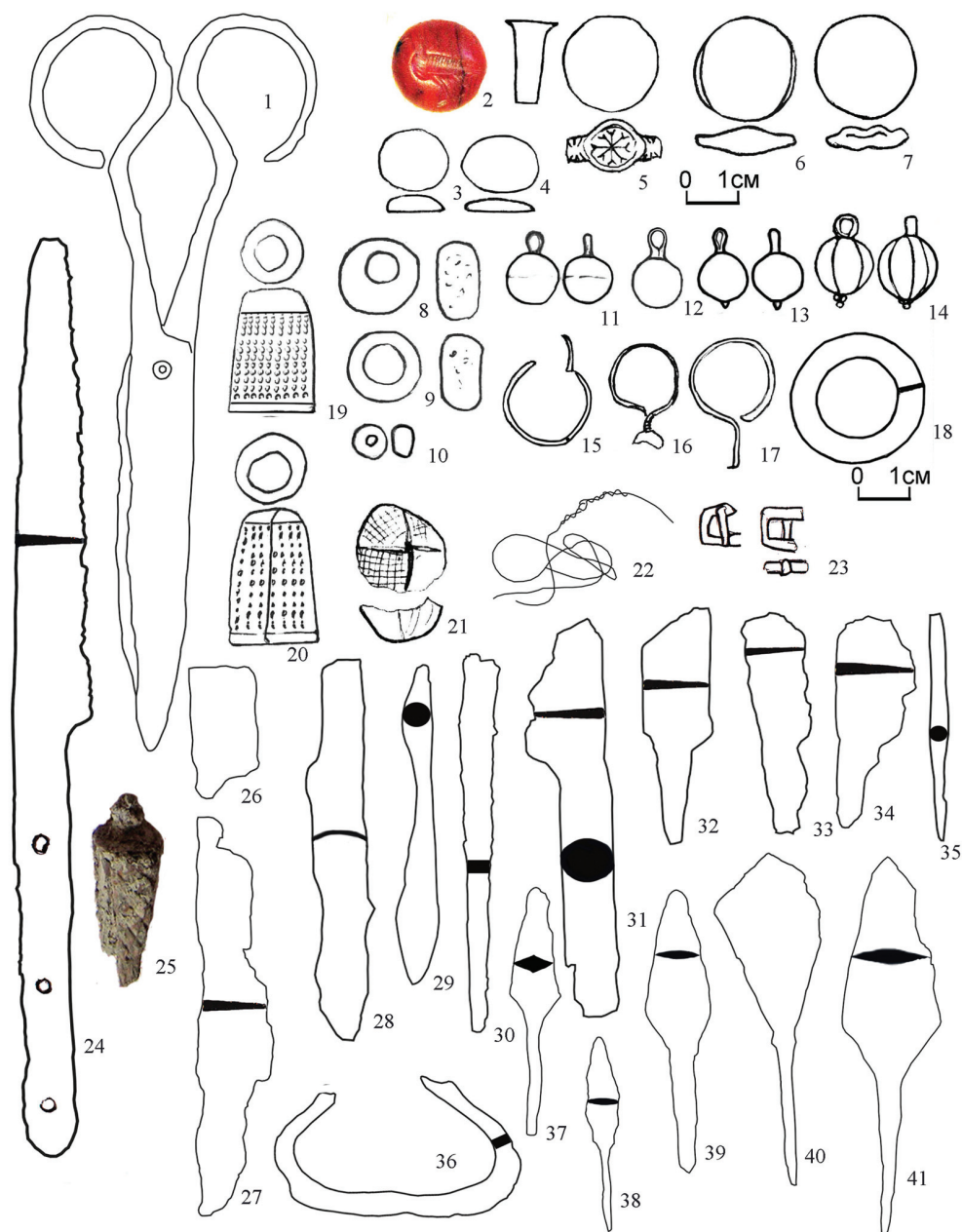


Рисунок 3. Инвентарь погребений гробницы 3 [цит. по: Дружинина с соавт., 2018, с. 283]
Figure 3. Grave good of tomb 3 burials [Druzhinina et al., 2018, p. 283]

личной конфигурации, фрагмент железной проколки или сверла, фрагмент желобчатого железного предмета, возможно, рабочая часть стамески.

Этот набор инструментов принадлежал погребенному в гробнице сорокалетнему мужчине, чьи профессиональные занятия были связаны с ремеслом, о чем, в частности, свидетельствует экстраординарное развитие рельефа на костях его правой руки (см. ниже). Данные палеопатологии позволяют пролить свет на повседневную жизнь этого человека.

Итоги антропологического обследования

Антропологические материалы из раскопок могильника Бедричка-3 не столь многочисленны, однако отличаются достаточно хорошей сохранностью, и их комплексное изучение может стать весомым вкладом в общую характеристику населения золотоордынской эпохи благодаря реконструкции особенностей его физического развития и даже некоторых деталей повседневной жизни.

Бедричка-3

Квадрат Б-3. Останки двух индивидов.

Женщина, около 30 лет.

Сохранность: фрагмент нижней челюсти слева, многочисленные фрагменты ребер, фрагмент тазовой кости с вертлужной впадиной, фрагмент верхней трети диафиза левой локтевой, правая ключица со следами погрызов животными, шейка левого бедра, 2 позвонка поясничного отдела, фрагменты черепа (пирамида и область сосцевидного отростка), фрагмент таранной кости и нижний эпифиз большеберцовой, метатарзальные 2 и 4, 5 лучей.

Патологические проявления: на левой большеберцовой – зажившая травма в области колена (рубленая?). Выявлена оссификация связки в виде клювовидного разрастания длиной до 7 мм.

Ребенок, 10-12 лет.

Сохранность: кости свода черепа, нижняя половина плечевой, кости предплечья, правая бедренная (не короче 240 мм, окружность середины 52 мм), элементы таза, позвонки разных отделов, включая первый шейный и поясничный, ребра.

Квадрат А1, А2, В2, В3.

Погребение 1. Два индивида и кости животного (собака?)

Женщина, 30-39 лет.

Ребенок, 8-9 лет.

Квадрат В1, В2, В1, В2.

Погребение 2. Большое количество элементов скелета, как минимум, от 3 человек.

Мужчина, 40-49 лет.

Экзостоз на ключице. Можно предполагать диффузный идиопатический синдром, но, к сожалению, отсутствие позвоночника не позволяет более весомо аргументировать этот диагноз.

Женщина, 40-49 лет.

Полная утрата зубов нижней челюсти с облитерацией альвеолярного отростка и редукцией размеров.

Юноша, 18-20 лет. Достиг взрослых размеров, но верхний эпифиз большеберцовой кости еще не прирос.

Квадрат В2, В3, Г2.

Погребение 3. По предварительной оценке *in situ*, здесь присутствовали останки 3 человек.

Мужчина, около 40 лет.

Сохранность: рукоятка грудины, крестец, позвонки разных отделов, правая плечевая, парные лучевые, правая локтевая, бедренная.

Патологические проявления: Оссификация боковой связки, деформация краев тел грудных и

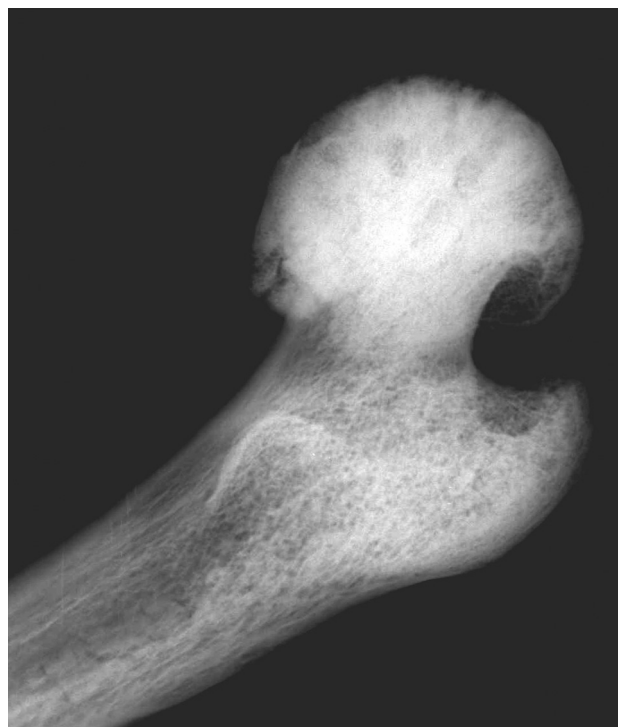


Рисунок 4. Микрофокусная рентгенограмма патологически деформированной головки бедра у мужчины, погребенного в гробнице 3
Figure 4. Microfocus X-ray films of pathological deformed femoral head of male from tomb 3

поясничных позвонков по типу «юбочки». Оссификация связки на локтевом отростке. Остеофитоз в верхней части седалищного бугра. Возможно системное заболевание – диффузный идиопатический синдром гиперостоза.

Левая бедренная кость деформирована, головка имеет грибовидную форму, следовательно, человек сильно хромал. Шейка бедра при этом не изменена, ориентация головки нормальная. На микрофокусной рентгенограмме, полученной при помощи съемки на аппарате ПРДУ в ИА РАН, следы перелома не выявлены (рис. 4).

Измерения большеберцовой кости свидетельствуют о длительном ограничении подвижности, что привело к заметной редукции продольных и широтных размеров костей левой голени по сравнению с правой нижней конечностью. Так, левая большеберцовая была заметно короче правой (полная длина 385/392 мм соответственно), верхний эпифиз намного уже (72 и 75 мм), сагиттальный и поперечный диаметры середины тоже были меньше по сравнению с правой костью (30 и 32,5 мм, 21 и 22 мм). По-видимому, хромота была свойственна этому человеку очень долго, как минимум, с подросткового возраста.



Рисунок 5. Микрофокусные рентгенограммы ключиц мужчины, погребенного в гробнице 3, деформированных в результате физических нагрузок

Figure 5. Microfocus X-ray films of occupationally deformed clavicae of male from tomb 3

Особенности двигательной активности:

Наблюдается крайняя степень развития костно-мышечного рельефа плечевых костей, особенно правой, в частности, экстраординарная гипертрофия дельтовидной бугристости, а также развитие рельефа костей предплечья. В области головки и шейки бедренной кости имеется т.н. фасетка Пуарье, что может свидетельствовать о частой верховой езде [Бужилова, 2008]. Обращает на себя внимание необычная форма обеих ключиц, которая может свидетельствовать о повышенной функциональной нагрузке на пояс верхних конечностей (рис. 5). Впрочем, при рентгенографическом обследовании заметных следов микротравм не выявлено.

Реконструируемая длина тела – 174 см (по плечевой кости, формула М. Троттер, Г. Глезер для европеоидов [Алексеев, 1966]), 170 см (по бедренной).

Женщина, 30-35 лет.

Сохранность: череп, парные плечевые, левая бедренная и большеберцовая, правая тазовая, ребра, позвонки разных отделов.

Без видимых патологий. Рельеф скелета развит умеренно, за исключением гипертрофированного малого бугорка плеча. Длина тела по Троттер-Глезер – 158 см (плечевая кость), 154 см (бедренная).

Особенности: Продольный диаметр свода 151 мм, поперечный 132 мм. В верхней части свода рядом с линией стреловидного шва на правой теменной кости локализовано отверстие 13x17 мм. Окружающих разломов нет, диплое прослеживается

на всем протяжении. Соответственно, заживления не видно. Дифференциальная диагностика этого повреждения включает травму, причем причиненную боевым оружием, и предсмертную трепанацию.

Ребенок, около 10 лет.

При обследовании в полевых условиях были описаны нижняя челюсть, височная, подвздошная, бедренная, локтевая кости ребенка, около 10 лет. Рассмотрение останков в лабораторных условиях позволило выявить фрагменты черепа трех детей, очень близких по возрасту, скончавшихся в возрасте около 10 лет. Во всех случаях имеются лобные кости, поэтому мы не можем исключить в данном случае совершение парциальных захоронений.

Квадрат А3, А4.

Погребение 4. Диафиз бедра и нижняя челюсть женщины 30-39 лет и кости подростка около 12 лет.

Квадрат Б3, Б4

Погребение 5. Кости, как минимум, трех человек – взрослых и ребенка.

Женщина?, *maturus* 2 (старше 50 лет).

Сохранность: парные метатарзальные больших пальцев стопы со следами возрастных дегенеративно-дистрофических изменений, грудной позвонок (остеопороз, узел Шморля, тело шейного позвонка (возрастная деформация, остеопороз).

Женщина, 20-24 года.

Сохранность: свод черепа, фрагмент нижней челюсти, правая лучевая, парные локтевые, левая бедренная, парные большеберцовые, 14 позвонков

Таблица 1. Результаты изотопного анализа Sr из образцов некрополя Бедричка-3
Table 1. Results of isotopic Sr analysis of Bedrichka-3 burial site sample

| № | Образец | $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | Раковины моллюсков | 0,708108±10 |
| 2 | Квадрат Б-3, женщина, первый моляр нижней челюсти | 0,708523±11 |
| 3 | Погребение 5, женщина, первый моляр нижней челюсти первый моляр нижней челюсти | 0,709248±13 |

разных отделов, кости стопы. 2 нижних эпифиза малоберцовой, 2 надколенника.

Особенности: зубы не стерты, швы черепа не облитерированы. Эмалевая гипоплазия отражает стрессы, перенесенные в 1,5 и 3 года.

Диафиз одной из большеберцовой демонстрирует необычное вздутие, возможно, связанное с локальным инфицированием костной ткани.

Женщина (?), около 30 лет.

Сохранность: диафиз правой плечевой, верхний эпифиз правой локтевой, правая бедренная, нижний эпифиз малоберцовой, правая лопатка, ребра, пяточная, надколенник.

Особенности: межмышцелковое отверстие на левой плечевой.

Трубчатые кости и фрагменты черепа ребенка 10-12 лет.

Погребение 6. Останки двух индивидов.

Нижняя челюсть и посткраниальный скелет женщины, 35-39 лет.

Сохранность: нижняя челюсть, позвонки разных отделов, включая эпистрофей, парные плечевые (правая разрушена), левую лучевую, левая локтевую (разрушена), левую лопатку, парные тазовые, крестец, пяточную, нижний эпифиз правой большеберцовой, левую ключицу, фрагменты ребер, мелкие трубчатые кости (в т.ч. метатарзальная первого луча), метакарпальные, проксимальную фалангу стопы.

Патологические проявления: начальная стертость зубов, парадонтопатия, пришеечный зубной камень, множественная эмалевая гипоплазия (отражает физиологический стресс в возрасте около 3 лет). Зубных патологий (кариеса, последствий абсцесса) не выявлено. Имеются начальные изменения коленного сустава.

Особенности физического развития: Длина тела, реконструируемая по М. Троттер, Г. Глезер на основании размеров плечевой – 157 см, по размерам бедренной – 154 см. Эти значения совпадают со средней длиной тела женщин в группе золотоордынского времени, оставившего Новохарьковский могильник – 158 см, 154 см.

Рельеф на трубчатых костях развит умеренно за исключением малого бугорка на левой пле-

чевой кости (пронация и приведение плеча), а также бороздки и бугорки в задне-дистальной части левой лучевой кости в месте прохождения сухожилий мышц сгибателей кисти; на левой локтевой развит гребень супинатора.

Ребенок, около 10 лет.

Сохранность: центральный фрагмент нижней челюсти (в сочленении молочные премоляры), несросшиеся подвздошная и седалищная кости, таранная, фрагменты свода черепа, тела позвонков разных отделов, ребра, разрушенные диафизы трубчатых костей, кости свода черепа. Без видимых патологий.

Поскольку археологические данные свидетельствуют о сложном межкультурном взаимодействии, характерном для эпохи развитого средневековья, в рамках пилотного исследования прижизненной мобильности этого населения методом масс-спектрометрии были выполнены определения соотношения изотопов стронция в эмали постоянных зубов некоторых индивидов, похороненных в могильнике Бедричка-3 (табл. 1).

Анализ соотношения изотопов стронция служит важным инструментом в изучении особенностей мобильности древнего населения. Этот элемент попадает в организм с водой и пищей, запечатлевая геохимические характеристики скальных формаций и почвенных отложений, типичных для мест проживания. На протяжении жизни человека его скелетная система претерпевает постоянные химические и структурные изменения. Но сигнал стронция в зубной эмали после минерализации остается неизменным, сохраняя информацию о периоде детства человека, даже если он уехал впоследствии далеко от родных краев [к примеру, Price et al., 2008].

Сравнение с изотопными сигналами контрольных образцов, которыми послужили раковины моллюсков *Gastropoda*, взятые на месте раскопок памятника Бедричка-3, свидетельствует, что примерно первые десять лет жизни обследованные провели в геохимических условиях, сходных с местностью, где были воздвигнуты гробницы некрополя. Эти первые данные свидетельствуют о местном происхождении данной группы.

Обсуждение

В могиле № 3 некрополя Бедричка-3 были захоронены сорокалетний мужчина, женщина 30–35 лет и десятилетний ребенок. Данные палеопатологии позволяют пролить свет на повседневную жизнь этой конкретной «семьи». У мужчины встречен целый комплекс патологических проявлений, связанных с т.н. болезнью Форестье или диффузным идиопатическим гиперостозом. Кроме того, сильная деформация головки левой бедренной кости свидетельствует о многолетней хромоте, постигшей этого человека. Вот почему этот человек предпочитал передвигаться верхом, как можно заключить из-за присутствия на его посткраниальном скелете признаков, входящих в т.н. «комплекс всадника». Однако он не избегал физической активности. Скорее всего, его деятельность была связана с ремеслом, о чем свидетельствует экстраординарное развитие рельефа на костях его правой руки, а также найденный вместе с его останками набор инструментов. Жизнь членов этой семьи могла быть достаточно сложна, о чем говорит тот факт, что погребенная в той же могиле женщина незадолго до смерти перенесла трепанацию или была травмирована.

Особенности физического развития в этой группе еще будут предметом отдельного обсуждения, однако нельзя не отметить, что длина тела мужчин (170–174 см) и женщин (154–157 см) вполне соответствует параметрам, ранее определенным для золотоордынского населения, оставившего Новохарьковский могильник [Медникова, 2002].

В.И. Сизов предложил рассматривать каменные гробницы Северо-Восточного Причерноморья, содержавшие останки нескольких человек, как семейные или родовые усыпальницы. Так, в окрестностях ст. Натухайской (хутор Карпенки) исследователь раскопал курган, содержащий 5 каменных ящиков с 3–5 погребенными в каждой гробнице [Сизов, 1889].

Другим показательным примером является курган № 37 могильника Лобанова щель. Под насыпью кургана было выявлено 5 каменных ящиков, в каждой гробнице находились 1, 2, 7, 3, 2 погребенных соответственно, всего же в кургане было захоронено 15 человек 3–5 поколений. Большой интерес представляют результаты половозрастных определений, выполненные Г.П. Романовой: в первом ящике был расчищен скелет подростка 16–18 лет, во второй гробнице последовательно захоронены подросток 16–17 лет и взрослый мужчина 45–55 лет; ящик № 3 содержал захоронения женщины 50–55 лет, мужчины 25–30 лет, женщины 30–40 лет, ребенка 12±30 мес., ребенка 9 лет±12 мес., подро-

стка 15–18 лет и мужчины (возраст не определен); в гробнице № 4 последовательно погребены ребенок (возраст не определен), 20–35-летняя женщина и мужчина 45–55 лет; в ящике № 5 погребены двое мужчин 20–35 и 45–55 лет [Марченко, Пьянков, 2002].

Допуская высокую вероятность того, что в этих и подобных им курганах, а также грунтовых могильниках с каменными гробницами захоронены родственники, можно предполагать существование у населения золотоордынского времени района современных Анапы–Новороссийска отцовской семьи с прямым и боковым родством брачных пар. Вместе с родителями в такой семье живут их сыновья с женами и потомством, незамужние дочери и неженатые сыновья. Каждая сыновья брачная пара находится в прямом родстве с родительской и в боковом – друг с другом. В семье обычно не бывает менее трех поколений, главенствует отец или один из сыновей [Ганцкая, 1984].

Составляющими сложной семьи являются малые нуклеарные семьи: супружеская пара; родители и дети, а также неполные малые семьи из одного родителя и детей; братьев и сестер, оставшихся без родителей [Ганцкая, 1984]. Известно, что разнополые парные захоронения могут принадлежать как парной, так и малой семье, в чем проявляется стремление малой семьи утвердить свою экономическую и идеологическую самостоятельность [Афанасьев, 1984]. В данной связи, количество гробниц под насыпью (если речь идет о курганном могильнике) и половозрастной состав погребенных в них не случаен (по мере заполнения одного ящика, сооружается другой), а определялся структурой семьи и связями между ее элементами. На это косвенно указывает неравномерное заполнение гробниц. Так, возведение каменных ящиков в кургане № 37 могильника Лобанова щель происходило в направлении от гробницы № 5 (2 погребенных) к гробнице № 1 (1 погребенный), но самой заполненной из них оказалась центральная гробница № 3 (7 погребенных) [Марченко, Пьянков, 2002].

Заключение

Все вскрытые погребения могильника Бедричка-3 содержали коллективные захоронения останков людей, связанных, по-видимому, при жизни семейными узами. Определение биологического возраста этих индивидуумов может служить «зеркалом», в котором отражается состав семьи, типичный для данной группы. Так, например, в четырех

погребениях, где были найдены останки двух человек, были захоронены женщины лет тридцати или несколько старше в сопровождении детей 8–12 лет. Погребения, где захоронены трое, еще более наглядно рисуют «демографический профиль» семьи в этой средневековой популяции. Так, в погребении № 2 находились останки ровесников 40–49 лет, мужчины и женщины, а также юноши 18–20 лет, возможно, их потомка.

Количество гробниц, возрастной состав погребенных в них не случаен, и, скорее всего, определялся структурой семьи у средневекового населения. В каждой гробнице присутствовали представители нескольких поколений, часто мужчины и женщины, которые могли образовывать семейную пару, и дети возрастной категории *infantilis* II. Вместе с тем, некоторые находки, например, в погребении № 3, где обнаружены не только скелеты мужчины, женщины и ребенка, но и «дополнительные» фрагменты черепов двух других детей схожего возраста, могут свидетельствовать о практике парциальных захоронений и о более сложном погребальном обряде. Окончательный ответ на характер родственных связей у этого населения в будущем смогут пролить палеогенетические исследования.

Благодарности

Авторы приносят глубокую благодарность руководителю Новороссийской экспедиции Института археологии РАН к. ист. н. А.А. Малышеву за возможность исследовать материал из раскопок комплекса Бедричка-3.

Мы благодарны Е.С. Богомолу (Институт геологии и геохронологии докембрия РАН) за помощь в проведении масс-спектрометрического анализа образцов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №17-29-04313 офи-м).

Библиография

Алексеева Е.М., Шавырин А.С. Отчет о работе Анапской экспедиции Института археологии РАН в 1979 г. // Архив ИА РАН, 1979. Р-1 № 9485, 9485а.
 Армарчук Е.А., Малышев А.А. Средневековый могильник в Цемесской долине // Историко-археологический альманах, 1997. Вып. 3. С. 92–114.
 Армарчук Е.А., Дмитриев А.В. Курганные могильники. Памятники Северо-Восточного Причерноморья X–XIII веков // Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья. IV–XIII вв. М., 2003. С. 216–224.

Армарчук Е.А., Дмитриев А.В. Цемдолинский курганно-грунтовый могильник. М.- СПб, 2014. 132 с.
 Афанасьев Г.Е. Большая семья у алан // Советская археология, 1984. № 3. С. 5–34.
 Барагамян Р.А., Василенко Д.Э., Тищенко И.Б. Две группы позднесредневековых керамических сосудов из поселения «Железнодорожное 2» // Археология и этнография Pontийско-Кавказского региона, 2014, Вып. 2. С. 29–38.
 Белов М.А. Могильник Аушедз в системе средневековых древностей // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Великий Новгород–Старая Русса, 2011. Т. 2. С. 123–125.
 Бужилова А.П. К вопросу о распространении традиции верховой езды: анализ антропологических источников // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии, 2008. Вып. 6. С. 110–120.
 Ганцкая О.А. Семья: структура, функции, типы // Советская этнография, 1984. № 6. 1984. С. 16–29.
 Герасимова М.М., Тихонов А.Г. Новые краниологические данные к проблеме происхождения адыгов // Горизонты антропологии: Труды Международной научной конференции памяти академика В.П. Алексеева. Москва, Салтыковка, 20–22 сентября 1994. М.: Наука, 2003. С. 286–290.
 Дружинина И.А., Чхаидзе В.Н., Нарожный Е.И. Средневековые кочевники в Восточном Приазовье. Армавир-М., 2011. 266 с.
 Дружинина И.А. Нижнее Закубанье в XIII–XIV вв.: на границе культур и природных зон // Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмой международной конференции, посвященной памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова. Казань-Ялта-Кишинев, 2016. С. 215–218.
 Дружинина И.А., Лысанов В.Л., Малышев А.А., Медникова М.Б. Грунтовые погребения в каменных ящиках в долине р. Бедричка: новые материалы о населении Северо-Западного Кавказа в эпоху Золотой Орды // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле-Белокурихе. Сборник научных статей. 2018. Т. 2, С. 278–283.
 Кокебаева Г.К. Памятники поздних кочевников Западного Казахстана // История материальной культуры Казахстана. Алма-Ата, 1980. С. 95–103.
 Майко В.В. Средневековые некрополи Судакской долины. Киев: Академперіодика, 2007. 273 с.
 Макарова Т.И. Археологические раскопки в Керчи около церкви Иоанна Предтечи // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии, 1998. Вып. VI. С. 344–393.
 Малышев А.А. Отчет о проведении комплексных научно-исследовательских археологических работ на памятниках г. Новороссийск Краснодарского края в 2015 г. // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1. №50267; № 50268.
 Марченко И.И., Пьянков А.В. Курган 37 могильника Лобанова цель (материалы раскопок 1989 г.) // Материалы и исследования по археологии Кубани, 2002. Вып. 2. С. 168–213.
 Медникова М.Б. Особенности скелетной конституции погребенных // Новохарьковский могильник эпохи Золотой Орды. Воронеж: МИОН, 2002. С. 129–145.
 Нарожный Е.И., Соков П.В., Тищенко И.Б. Охранно-спасательные исследования на грунтовом могильнике поселения «Железнодорожное-2» (Крымский район Краснодарского края) // Е.И. Крупнов и развитие археологии Северного Кавказа. XXVIII «Крупновские чтения»: Материалы международной научной конференции (Москва, 21–25 апреля 2014 г.). М.: ИА РАН, 2014. С. 374–376.
 Нечипорук А.А. Отчет о проведении археологических полевых работ на объектах археологического наследия «Поселение «Жукова», «Поселение «Псиф 3», и «Поселение «Фуружан 2» в Крымском районе Краснодарского края в 2010 году. Т. II, VII // Архив ИА РАН, 2012. Р-1. № 31161, № 31166.012.
 Сизов В.И. Восточное побережье Черного моря. Археологическая экскурсия // МАК, 1889. Вып. II. 183 с.
 Тарабанов В.А. Средневековые погребения Ленинохальского могильника (по раскопкам 1975 г.) // Вопросы археологии Адыгей, 1984. С. 164–172.

Чхаидзе В.Н. Средневековые погребения Таманского городища // Древности Боспора, 2004. Т. 7. С. 404-424.

Чхаидзе В.Н. Средневековые погребения в каменных ящиках на Таманском полуострове // Средневековая археология евразийских степей: Сборник статей к юбилею профессора С.А. Плетнёвой. Йошкар-Ола, 2006. С. 53-86. ISBN 5-94808-198-2.

Сведения об авторах

Дружинина Инга Александровна, ORCID ID 0000-0002-3180-7697; inga_druzh@mail.ru;

Медникова Мария Борисовна, д.и.н; ORCID ID 0000-0002-1918-2161; medma_pa@mail.ru.

Druzhinina I.A., Mednikova M.B.

*Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences,
Dm. Ulyanova str., 19, Moscow, 117036, Russia*

BETWEEN CRIMEA, CAUCASUS AND STEPPE: POPULATION OF STEPPE LEFT BANK OF KUBAN IN 14TH CENTURY (BASED ON ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL STUDIES OF GROUND NECROPOLI)

Introduction. During the Golden Horde era flat Zakubanie was one of the most active areas of inter-ethnic contacts in the North Caucasus. Archaeological materials in general and funerary monuments excavations first of all demonstrate the ethnocultural diversity of the region. Ground burial sites are distinctly divided into three local-territorial groups differing in both the features of the rite and the composition of the finds. The comprehensive interdisciplinary research of archaeological and anthropological sources can shed light on the origin of these groups and their daily life.

Material and methods. This publication presents results of an interdisciplinary study of the medieval population of the Kuban based on the materials from the Bedrichka-3 cemetery. The funeral complexes and the remains of people from the excavations of stone sarcophagi were investigated. Microfocus X-ray and strontium isotope ratio analysis were used as additional methods.

The goal of the study was to characterize the features of the burial ritual typical to the population of the steppe left Kuban bank in the 14th century, to describe sex-age composition of those buried in the stone tombs of the burial ground, to assess the parameters of their physical development, and in some cases – their health.

Results. In 2015 Institute of Archaeology RAS expedition to Bedrichka-3 44 m2 ground burial site revealed five stone tombs arranged in rows on two terraces. Among the grave goods, household items and tools were found as well as some jewelry and costume details, and very few weapons. The composition of burial finds allowed to confidently date the studied complexes XIV century. Palaeopathology data has shed light on the daily lives of specific people. For example, a whole complex of pathological manifestations associated with the diffuse idiopathic syndrome of hyperostosis (DISH) was detected in a man from Tomb 3. In addition, the severe deformation of the head of the left femur indicates a long-term limping that has befallen this person. This man preferred to move on horseback based on the presence of so-called "Rider complex" on his postcranial skeleton. However, he did not avoid physical activity and most likely had some connections with the craft as evidenced by the extraordinary development of the relief on the bones of his right hand as well as the set of tools in the funeral inventory.

Conclusion. All the uncovered burials of the Bedrichka-3 cemetery contained collective burials of human remains probably connected by family ties during their lifetime. The determination of the biological age of these individuals can serve as a "mirror" reflecting the family composition typical to this group. In each tomb representatives of several generations were found, often men and women who could've formed a married couple and children of the infantilis II age category. Assuming that relatives are buried in these and similar mounds (as well as in earth burials with stone tombs) we suggest that the population of the Golden Horde period had a modern Anapa-Novorossiysk paternal family with direct and lateral kinship couples.

Keywords: anthropology; archaeology; palaeopathology; era of the Golden Horde; Bedrichka-3 burial site; stone tombs; family burials

References

- Alexeeva E.M., Shavyrin A.S. *Ochet o rabote Anapskoi ekspeditsii v 1979 g.* [Report on the Fieldworks of the Anapa expedition in 1979]. Institute of Archaeology RAS, Moscow, 1979. Archive: P-1 No 9485, 9485a (In Russ.).
- Armarchuk E.M., Malyshev A.A. Srednevekovyi mogilnik v Zemeskoy doline [Mediaeval burial site in Tsemess valley]. In: *Istoriko-arkheologicheskii almanakh* [Historical and archaeological almanac], 1997, 3, pp. 92-114. (In Russ.).
- Armarchuk E.M., Dmitriev A.V. Kurgany mogilniki. Pamyatniki Severo-vostochnogo Prichernomor'ya X-XIII vekov [Kurgan burials. Sites of Northern-Eastern Black Sea in 10-13th centuries]. In: *Crym, Severo-Vostochnoe Prichernomor'ye I Zakavkazy v epokhu srednevekovya. IV-XIII v.* [Crimea, the North-Eastern Black Sea and Transcaucasus in the Middle Ages. IV-XIII centuries]. Moscow, 2003. pp. 216-224. (In Russ.).
- Armarchuk E.A., Dmitriev A.V. *Zemdolinskiy kurganno-gruntovyi mogilnik* [Tsemdolina kurgan-ground site]. Moscow, 2014. 132 p. (In Russ.).
- Afanasiev G.E. Bolshaya semya u alan [Large family among Alans]. *Sovetskaya arkeologiya* [Soviet archaeology], 1984, 3. pp. 5-34. (In Russ.).
- Bagramyan R.A., Vasilinenko D.E., Tishenko I.B. Dve gruppy pozdnisrednevekovykh keramicheskikh sosudov iz poseleniya Zheleznodorozhnoe 2 [Two groups of late mediaeval ceramic vessels from Zheleznodorozhnoe 2 settlement]. *Arkheologia I Ethnographia Pontijsko-Kavkazskogo regiona* [Archeology and Ethnography of the Pontic-Caucasus Region], 2014, 2, pp. 29-38 (In Russ.).
- Belov M.A. Mogilnik Ausheds v sisteme srednevekovykh drevnostei [Burial site Ausheds in the system of mediaeval antiquities]. In: *Trudy III (XIX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda*. [Proceedings of the III (XIX) All-Russian Archaeological Congress], 2011, 2, pp. 123-125. (In Russ.).
- Buzhilova A.P. K voprosu o rasprostraneni traditsii verkhovoi ezy: analiz antropologicheskikh istochnikov [Concerning question of distribution of riding: analysis of anthropological sources]. In: *OPUS: mezhdistsiplinarnyye issledovaniya v arkheologii* [OPUS: multidisciplinary research in archaeology], 2008, 6, pp. 110-120. (In Russ.).
- Ganzkaya O.A. Semya: struktura, funktsii, tipy [Family: structure, function, types]. *Sovetskaya Etnographia* [Soviet ethnography], 1984, 6, pp. 16-29. (In Russ.).
- Gerasimova M.M., Tikhonov A.G. Novye kraniologicheskiye dannyye k problem proisshozhdeniya adygov [New craniological data to the problem of Adyg origin]. In: *Gorizonty antropologii: Trudy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii pamyati akad. V.P. Alekseeva* [Horizons of Anthropology: Proceedings of the International Scientific Conference in Memory of Academ. V.P. Alekseeva]. Moscow, Nauka Publ., 2003. pp. 286-290. (In Russ.).
- Druzhinina I.A., Chkaidze V.N., Narozhnyi E.I. *Srednevekovyye kochevniki v Vostochnom Priazov'ye*. [Mediaeval nomads in Eastern Azov area]. Armavir-Moscow, 2011. 266 p. (In Russ.).
- Druzhinina I.A. Nizhnee Zakubanie v XIII-XIV vv.: na granitse kultur I prirodnykh zon [Low Kuban in 13th-14th centuries: on the border of cultures and natural zones]. In: *Dialog gorodskoi I stepnoi kultur na evraziyskom prostranstve. Istoricheskaya geografiya Zolotoy Ordyy. Materialy Sedmoy mezhdunarodnoy konferentsii. posvyashchennoy pamyati G.A. Fedorova-Davydova* [Dialogue of urban and steppe cultures in the Eurasian space. Historical geography of the Golden Horde. Materials of the Seventh International Conference dedicated to the memory of G.A. Fedorova-Davydova]. Kazan-Yalta-Kishinev, 2016. pp. 215-218. (In Russ.).
- Druzhinina I.A., Lysanov V.L., Malyshev A.A., Mednikova M.B. Gruntovyye pogrebeniya v kamennykh yashikakh v doline r. Bedrichka: novyye materialy o naselenii Severo-Zapadnogo Kavkaza v period Zolotoy Ordyy [Ground burials in stone cists in the valley of Bedrichka river: new data of population of Northern-Western Caucasus in period of Golden Horde]. In: *Trudy V (XXI) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Barnaule-Belokurikhe* [Proceedings of the V (XXI) All-Russian Archaeological Congress], 2018, 2, pp. 278-283. (In Russ.).
- Kokebaeva G.K. Pamyatniki pozdnikh kochevnikov Zapadnogo Kazakhstana [Sites of late nomads of Western Kazakhstan]. In: *Istoriya materialnoi kultury Kazakhstana* [The history of the material culture of Kazakhstan]. Alma-Ata, 1980. pp. 95-103. (In Russ.).
- Maiko V.V. *Srednevekovyye necropolis Sudakskoy doliny* [Mediaeval necropolis of Sudal valley]. Kiev, Akademperiodika Publ., 2007, 273 p. (In Russ.).
- Makarova T.I. Arkheologicheskie raskopki v Kerchi okolo zerkvi Nikolaya Predtechi [Archaeological excavations in Kerch around Church of Nikolai Precursor]. In: *Materialy po arkheologii I ethnographii Tavrii* [Materials on archeology, history and ethnography of Tavria], 1998, VI, pp. 344-393. (In Russ.).
- Malyshev A.A. Otchet o provedenii kompleksnykh nauchno-issledovatel'skikh arheologicheskikh rabot na pamyatnikakh g. Novorossiisk Krasnodarskogo kraia v 2015 g. [The report on carrying out complex archaeological research on monuments of Novorossiisk city Krasnodar Region in 2015]. In: *Arkhiv IA RAN*. F-1, R-1. N 50267; N 50268.
- Marchenko I.I., Piankov A.V. Kurgan 37 mogilnika Lobanova Shel' (materialy raskopki 1989) [Kurgan 37 of burial site Lobanova Shel' (materials of excavations in 1989)]. In: *Materialy I issledovaniya po arkheologii Kubani* [Materials and research on the archeology of the Kuban], 2002, 2, pp. 168-213 (In Russ.).
- Mednikova M.B. Osobennosti skeletnoi konstitutsii pogrebennykh [Patterns of skeletal constitution of buried]. In: *Novokharkovskiy mogilnik epokhi Zolotoy Ordyy* [Novokharkiv tomb of the Golden Horde era]. Voronezh: MION Publ., 2002. pp. 129-145. (In Russ.).
- Narozhnyi E.I., Sokov P.V., Tishenko I.B. Ohranno-spatatelnye issledovaniya na gruntovom mogilnike poseleniya Zheleznodorozhnoe 2 [Rescue studies of ground site of Zheleznodorozhnoe 2 settlement]. In: *E.I. Krupnov I razvitiye arkheologii Severnogo Kavkaza* [E.I. Krupnov and the development of the archeology of the North Caucasus. Materials of the international scientific conference], Moscow, 2014, pp. 374-376. (In Russ.).
- Nechiporuk A.A. Otchet o provedenii arkeologicheskikh polevykh rabot na objektakh arkheologicheskogo naslediya Poselenii Zhukova, Poselenii Psif 3 i Poselenii Furozhan 2 v Krymskom rayone Krasnodarskogo kraia v 2010 [Report of archaeological field studies on objects of heritage Poselenie Zhukova, Poselenie Psif 3 and Poselenie Furozhan 2 in Crimean region of Krasnodar district], 2012, II, VII. In: *Arkhiv IA RAS* [Archive of Institute of Archaeology RAS], P-1. N 31161, N 31166.012. (In Russ.).
- Sizov V.I. Vostochnoye poberezhie Chernogo morya. Arkheologicheskaya ekskursiya [Eastern coast of Black sea. Archaeological excursion]. In: *MAK* [Moscow Archaeological Commission], 1889, 2, 183 p. (In Russ.).
- Tarabanov V.A. Srednevekovyye pogrebeniya Leninohabskogo mogilnika (po raskopkam 1975) [Mediaeval burials of Leninohabl site excavated in 1975]. *Voprosy arkheologii* [Questions of archaeology], 1984, pp. 164-172. (In Russ.).
- Chkaidze V.N. Srednevekovyye pogrebeniya Tamanskogo gorodisha [Mediaeval burials of Taman settlement]. *Drevnosti Bospora* [Antiquities of the Bosphorus], 2004, 7, pp. 404-424. (In Russ.).
- Chkaidze V.N. Srednevekovyye pogrebeniya v kamennykh yashikakh na Tamanskom poluostrove [Mediaeval burials in stone cists in Naman peninsula]. In: *Srednevekovaya arkheologiya evraziyskikh stepey* [Medieval archeology of the Eurasian steppes]. Moscow, Yoshkar Ola, 2006. pp. 53-86. (In Russ.).
- Price T.D., Burton J.H., Fullagar P.D., Wright L.E., Buikstra J.E., Tiesler V. Strontium Isotopes and the Study of Human Mobility in Ancient Mesoamerica. *Latin American Antiquity*. 2008, 19(2), pp. 167-180.
- Standards for data collection for human skeletal remains*. J. Buikstra, D. Ubelaker (eds.). Arkansas. Arkansas Archaeological Survey. 203 p.

Information about Authors

Druzhinina Inga Alexandrovna, ORCID ID 0000-0002-3180-7697; inga_druzh@mail.ru;
Mednikova Maria B. PhD, D. Sci.; ORCID ID 0000-0002-1918-2161; medma_pa@mail.ru.