

УДК 03.09.23

DOI: 10.18384/2310-676X-2022-5-115-141

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ И ПАЛЕОПАТОЛОГИЯ КОСТНЫХ ОСТАНКОВ ИЗ ЗАХОРОНЕНИЙ VII В. ДО Н. Э. ИЗ МОГИЛЬНИКА НОР АРМАВИР (АРМЕНИЯ)

Худавердян А. Ю., Амаякян С. Г., Тирацян Н. Г., Амаякян М. С.

Институт археологии и этнографии НАН Республики Армения

0025, г. Ереван, ул. Чаренца, д. 15, Республика Армения

Аннотация

Цель. Изучение скелетных останков 8 индивидов (2 мужчин, 5 женщин, 1 ребёнка), обнаруженных в августе 2020 г. во время раскопок могильника Нор Армавир.

Процедура и методы. Исследование осуществлялось путём визуального изучения костных останков, измерения и описания. Зафиксированы следы патологических процессов на скелетах и реконструирована их этиология.

Результаты. Выявлены трепанация, непреднамеренная теменная деформация и травматизм различной степени тяжести на костях черепа и посткраниального скелета. Анализируется несколько способов обращения с останками у населения эпохи позднего железа: расчленение тел и кремация. Наблюдалось среднее развитие мускулатуры пояса верхних и нижних конечностей. Воспалительные процессы на костях выявлены у взрослых и у ребенка. Совокупную оценку здоровья индивидов в целом следует считать неудовлетворительной.

Теоретическая и/или практическая значимость. Результаты исследования вносят вклад в теорию антропологической экспертизы.

Ключевые слова: Армения, Урарту, краниология, остеология, одонтология, палеопатология

PALEOANTHROPOLOGY AND PALEOPATOLOGY OF BONE REMAINS FROM THE 7TH CENTURY BC BURIALS FOUND IN THE NOR ARMAMIR BURIAL GROUND (ARMENIA)

A. Khudaverdyan, S. Hmayakyan, N. Tiratsyan, M. Hmayakyan

Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Science

ul. Charentsa 15, Yerevan 0025, Republic of Armenia

Abstract

Aim. To examine the skeletal remains of 8 individuals (2 men, 5 women, 1 child) discovered in August 2020 during excavations in the Nor Armavir burial ground.

Methodology. The research methodology involved visual examination of skeletons, their measurements, and descriptions. The applied methodology revealed traces of pathological processes, whose etiology was further reconstructed.

Results. Trepanation, unintentional parietal deformation and injuries of varying severity on the bones of the skull and postcranial skeleton were revealed. The article analyzes several methods of treating buried remains of the Late Iron Age, such as: body dissection and cremation. A moderate development of the musculature of the girdle of the upper and lower extremities was observed. Inflammatory

processes on the bones were found in adults and a child. The overall health assessment of individuals should be considered unsatisfactory.

Research implications. The research results contribute to the theory of anthropological expertise.

Keywords: Armenia, Urartu, physical anthropology, human osteology, odontology, paleopathology

Введение

Аргиштихинили (Армавир) – древний город Ванского царства (ассирийское название – Урарту), основанный на левом берегу Аракса, в его среднем течении. Бессмертный М. Хоренаци сохранил нам предание о постройке Армавира Арамаисом – внуком родоначальника армян Айка: «Арамаис строит себе жилище на блуре, [возвышающемся] на берегу реки, и по имени своему называет его Армавиrom, а реке даёт название Ерасх, по имени внука Араста» [16]. Как отмечает М. В. Никольский, «...предания о древности Армавира и его высоком значении в архаическую эпоху Армении коренятся в воспоминаниях, оставшихся из того периода истории этой страны, когда она заселена была урартским племенем, главный политический центр которого был г. Тушпа (Ван), а местным центром был Армавир» [11, с. 31–33]. Систематическое изучение Аргиштихинили-Армавира началось в 1962 г. по плану Института археологии и этнографии и по решению Президиума АН АрмССР. Единая Армавирская экспедиция вскоре разделилась на 2 самостоятельные экспедиции: на Нор Армавирскую, которая занималась в основном изучением г. Аргиштихинили, и на Армавирскую, с задачей исследования древнего Армавира.

Многочисленные исследователи, приступив к изучению памятника Аргиштихинили, представляли серьёзность и сложность проблемы восстановления облика большого урартского города, воссоздания картины его градостроительных особенностей, антропологического и этнического составов, исторических судеб, хозяйственной базы, общекультурного значения, удельного веса отдельных отраслей хозяйства, сложной социальной и этнической структур, взаимоотноше-

ний с урартскими городами и значения урартских городов в завершающийся период образования армянского народа, зарождения государственности и основ армянской культуры. Исследования, проведённые в последние годы, показали реальные возможности для биоархеологического изучения жизни древнейшего на территории Армении государственного образования [20].

Цели и задачи, решаемые в данном исследовании, заключались в комплексном изучении палеoантропологических материалов из захоронений, раскопанных в 2020 г. Настоящее исследование даёт подробную информацию о людях, живших в эпоху позднего железного века на территории Армении, а также способах обращения с телами умерших, которой ранее недоставало из-за использования неадекватных методов анализа.

Материалы для исследования были получены в 2020 г. в процессе работы Армавирской экспедиции Института археологии и этнографии НАН РА, возглавляемой С. Г. Амаякяном при участии Н. Г. Тирацян и М. С. Амаякяна. Могильник Нор Армавир находился в Армавирской области, к северу от р. Аракс, в 41.6 км к юго-западу от г. Еревана, на высоте 885 м над уровнем моря. Могильник был датирован археологами VII в. до н. э. (рис. 1). В погребениях скелетные останки фиксируются в расчленённом, кремированном, анатомически несогласованном порядке и представлены заведомо неполным набором костей. «Особые» виды погребений отражают малоизученные в армянской археологии специфические формы обращения с телом умершего и его костными останками.

Антропологический материал представлен 8 разновозрастными индивидами обоего пола, которые были исследова-



Рис. 1 / Fig. 1. Могильник Нор Армавир (раскопки 2020) / The Nor Armavir burial ground (excavations 2020)

Источник: фото авторов

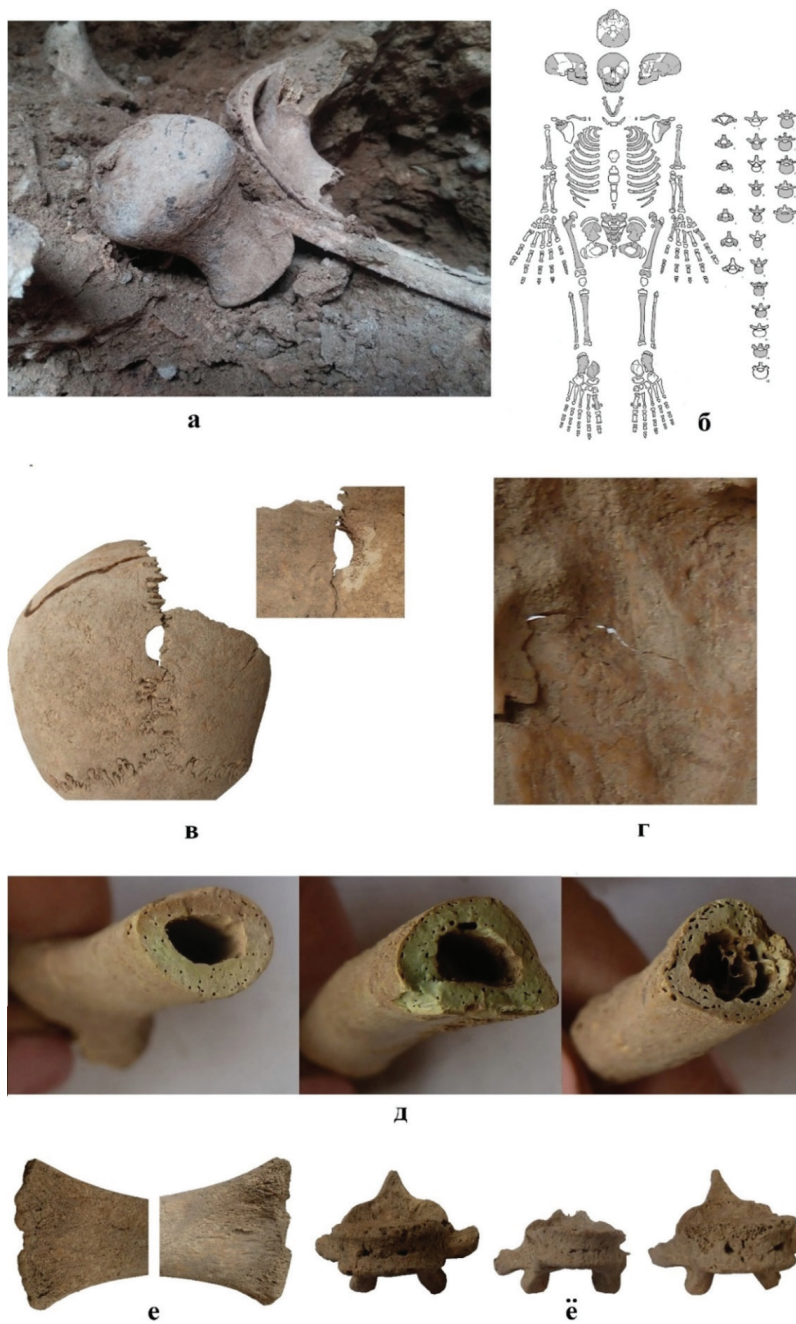
ны с помощью различных традиционных методик, принятых в физической антропологии и биоархеологии [2–3; 6–8; 10; 17; 19; 27]. Обследованные зубы индивидов находились *in situ*. Измерения диаметров коронок выполнялись по методу Р. Сельмера-Олсена, предполагающему опору на морфологически контактные точки. Пределы размерных категорий для каждого диаметра устанавливались в соответствии со шкалой А. А. Зубова [7, табл. 26, с. 98–99]. Рубрикации и размах вариаций показателей скелета взяты из работы Я. Я. Рогинского и М. Г. Левина [13]. Развитие рельефа длинных костей в местах прикрепления мускулатуры оценивалось по системе В. Н. Федосовой [15]. Рассчитана прижизненная длина тела (формулы М. Троттера и Г. Глезера, К. Пирсон и А. Ли) [2]. Кости изучались макроскопически. Патологические изменения описывались по методикам, разработанным рядом авторов [18; 21; 25]. Использована методика определения цветности для реконструкции процессов горения и воздействия высоких температур на костную ткань по шкале цветности, разработанной экспериментальным путём при сжигании образцов на опытных поверхностях грунта [29].

Исследование останков

Останки **индивида 1** представлены фрагментами костей черепа и посткраниального скелета (рис. 2а). Все части скелета не находились в анатомически правильном положении. Скелет принадлежал ребёнку (вероятно, девочке) возрастной категории от 6–8 лет.

Из 27 дискретно-варьирующих (краниоскопических) признаков на черепе обнаружены только 6 (табл. 1).

Вестибуло-лингвальные (VLcor) диаметры коронок первых и вторых верхних моляров попадают в категорию малых значений, а мезио-дистальные (MD cor) диаметры – в категорию больших значений. Вестибулярный бугорок на первых верхних премолярах несколько больше лингвального, но размеры бугорков сравнимы (таб. 2). На первых верхних молярах фиксируются бугорок Карабелли, форма 3 первой борозды эконуса (1eo). Бугорок Карабелли небольшого размера с отдельно стоящей вершиной (3 балла). Гипоконус первых верхних моляров слабо редуцирован (балл 4-), так же, как и метаконус (балл 2). Протяжённость межкорневого затёка эмали 3 мм, конец затёка не уходит между корнями и виден на вестибулярной поверхности (балл 5). Область лингвального бугорка левого клыка – плоская, довольно слабо выделяющаяся на общем



а) общий вид захоронения;
 б) сохранность антропологического материала;
 в) трепанация на сагитальном шве;
 г) эндокраниальная поверхность свода черепа с
 пальцевидными вдавлениями в центральной части;

д) расчленение костей;
 е) пористость в области нижних эпифизов бедренных;
 з) туберкулёзные проявления на позвонках

Рис. 2 / Fig. 2. Захоронение № 1 / Burial no. 1

Источник: фото авторов

Таблица 1/ Table 1

Индивидуальные данные краниоскопических признаков / Individual data of cryoscopic (non-metric) traits

		Инд. 1	Инд. 3	Инд. 3-1	Инд. 3-2
1	Sutura frontalis	–	–	–	–
2	Foramina supraorbitalia	+	–	–	–
3	Foramina frontalia	–	–	–	–
4	Spina trochlearis	–		–	–
5	Foramina infraorbitalia	+			–
6	Foramina zygomaticofacialia		+	–	+
7	Os zygomaticum bipartitum tripartitum	–	+	–	+
8	Spina processus frontalis ossis zygomatici прямой выступ отросток	+	+	+	+
9	Stenocrotaphia Н-обр. К-обр. Х-обр.			+	
10	Processus frontalis squamae temporalis			+	
11	Processus temporalis ossis frontalis			–	
12	Os epiptericum			–	
13	Os Wormii suturae squamosum	+		+	
14	Os postsquamosum	–		–	+
15	Os parietale bipartitum	–	–	–	
16	Os Wormii suturae coronalis	–	–	–	–
17	Os bregmaticum	–	–	–	–
18	Os Wormii suturae sagittalis	–	–	–	–
19	Foramina parietalia	–	–	+	+
20	Os Incae completus	–	–	–	–
21	Os triquetrum	–	–	–	–
22	Os quadratum	–	–	–	–
23	Os apicis lambdae	–	–	–	–
24	Os interparietale s. sagittalis	–	–	–	–
25	Propcessus interparietalis	–	–	–	–
26	Os Wormii suturae lambdoidea	–	–	+	–
27	Sutura mendoza		–	+	
28	Torus occipitalis (0-3)			0	0
29	Os asterion	–	–	–	
30	Os Wormii sut. occipitomastoideum		–		
31	Foramina mastoidea на шве вне шва		–	–	+
		+	+	–	+

Окончание табл. 1

32	Sutura palatina transversa (форма шва) прямой выпуклый вогнутый извилистый п-образный				
33	Sutura incisiva	+	+	+	+
34	Foramen pterygospinosum				+
35	Canalis craniopharyngeus				
36	Отсутствие foramina spinosum		–		+
37	Condylus occipitalis bipartitum		–		
38	Processus paramastoideus		+		+
39	Tuberculum praecondylare		–		
40	Canalis condyloideus		+		+
41	Foramina mentalia				
42	Torus palatinus (0-3)		0	0	0
43	Sulcus mylohyoideus	–			–
44	Foramina mandibularia	–	–		
45	Torus mandibularis (0-3)	0	0		0

Источник: составлено А. Ю. Худавердян

фоне поверхности. Первый нижний моляр пятибугорковый, тип узора – Y. На первом нижнем моляре обнаружена коленчатая складка метоконида. Второй нижний мо-

ляр четырёхбугорковый, тип узора – X. Здесь фиксируется редкая одонтоскопическая особенность – центральный окклюзионный бугорок (рис. 3).

Таблица 2 / Table 2

Индивидуальные размеры зубов из памятника Нор Армавир / Individual tooth sizes from the Nor Armavir burial ground

	<i>Нижняя челюсть</i>							
	Вестибуло-лингвальный диаметр VL _{cor}							
	Индивид 1		Индивид 3		Индивид 3-2		Индивид 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
П1	–	–	6,2	6,2	5,7	–	–	–
П2	–	–	–	–	5,9	5,8	–	–
С	–	8,2	–	–	6,2	6	–	–
Р1	–	–	–	–	6,2	6	–	–
Р2	–	–	–	–	–	6,8	–	–
М1	10,5	10,5	–	–	9,2	9,1	–	–
М2	9,3?	9,8	–	–	9,2	–	–	–
М3	–	–	–	–	8,2	–	–	–

	Нижняя челюсть							
	Вестибуло-лингвальный диаметр VL_{cor}							
	Индивид 1		Индивид 3		Индивид 3-2		Индивид 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
	Мезио-дистальный диаметр MD_{cor}							
I1	–	–	5,8	5,8	5,2	–	–	–
I2	–	–	–	–	4,9	5,2	–	–
C	–	6,8	–	–	6	5,9	–	–
P1	–	–	–	–	6,2	6,2	–	–
P2	–	–	–	–	–	6,2	–	–
M1	12,2	12,6	–	–	10,9	10,5	–	–
M2	11?	11,8	–	–	9,5	–	–	–
M3	–	–	–	–	9,3	–	–	–
	Высота коронки H_{cor}							
M1	8,4	8,3	–	–	6,1	6	–	–
M2	–	–	–	–	5,8	–	–	–
M3	–	–	–	–	5,4	–	–	–
	Мезио-дистальный диаметр шейки MD_{col}							
M1	9,5	10,1	–	–	7,8	8	–	–
M2	–	–	–	–	7,4	–	–	–
M3	–	–	–	–	7,8	–	–	–
	Площадь коронки $MD \text{ Ч } VL$							
M1	128,1	132,3	–	–	100,3	95,6	–	–
M2	102,3	115,7	–	–	87,4	–	–	–
M3	–	–	–	–	76,3	–	–	–
	Индекс коронки I_{cor} (VL / MD) Ч 100							
M1	86,1	83,4	–	–	84,5	86,7	–	–
M2	84,6	83,1	–	–	96,9	–	–	–
M3	–	–	–	–	88,2	–	–	–
	Модуль коронки $m_{cor} MD + VL / 2$							
M1	11,4	11,6	–	–	10,1	9,8	–	–
M2	10,2	10,8	–	–	9,4	–	–	–
M3	–	–	–	–	8,8	–	–	–
	Верхняя челюсть							
	Вестибуло-лингвальный диаметр VL_{cor}							
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
I1	–	–	6,5	–	6,2	–	–	–
I2	–	–	–	–	5,5	5,4	–	–
C	–	–	–	–	7,7	–	–	–
P1	8,8	–	–	–	7,9	–	–	–
P2	–	–	–	–	8,1	–	–	–

Окончание табл. 1

	Нижняя челюсть							
	Вестибуло-лингвальный диаметр VL _{cor}							
	Индивид 1		Индивид 3		Индивид 3-2		Индивид 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
М1	12,1	12	–	–	10,4	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	9,9	–	–	–
	Мезио-дистальный диаметр MD _{cor}							
И1	–	–	8,2	–	7,4	–	–	–
И2	–	–	–	–	5,4	5,5	–	–
С	–	–	–	–	7	–	–	–
Р1	6,1	–	–	–	6,2	–	–	–
Р2	–	–	–	–	5,9	–	–	–
М1	10,7	10,7	–	–	9,5	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	8	–	–	–
	Высота коронки Н _{cor}							
М1	7,9	7,6	–	–	5,9	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	4,5	–	–	–
	Мезио-дистальный диаметр шейки MD _{col}							
М1	8,8	8,5	–	–	–	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	–	–	–	–
	Площадь коронки MD Ч VL							
М1	129,5	128,4	–	–	98,8	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	79,2	–	–	–
	Индекс коронки I _{cor} (VL / MD) Ч 100							
М1	113,1	112,2	–	–	109,5	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	123,8	–	–	–
	Модуль коронки m _{cor} MD + VL / 2							
М1	11,4	11,4	–	–	9,95	–	–	–
М2	–	–	–	–	–	–	–	–
М3	–	–	–	–	8,95	–	–	–

Источник: составлено А. Ю. Худавердян



Рис. 3/ Fig. 3. Центральный окклюзионный бугорок на втором правом моляре/ Central occlusal tubercle on the right second molar

Источник: фото авторов

На сагитальном шве имелось трепанационное отверстие (рис. 2б). Однако процедура краниотомии не была завершена. Трепанация была проведена методом надреза. Отверстие неправильной, овальной формы (размеры 14,2 × 9 мм). Признаков заживления или воспаления не обнаружено. Вероятно, смерть ребёнка настигла в середине процедуры.

Пальцевидные вдавления фиксируются на эндокраниальной поверхности черепа (рис. 2г). Пальцевидные вдавления называют одним из признаков развития гипертензионного синдрома и повышенного внутричерепного давления. К причинам их развития относятся краниосиностозы, инфекции, опухоли, абсцессы, гематомы, паразитарные кисты, гидроцефалия и т. д.

Литические поражения локализуются на боковых поверхностях тел позвонков. Внутренняя поверхность рукоятки демонстрирует крупноячеистую трабекулярную структуру. Пористость и пороз костей наблюдаются в области нижних эпифизов бедренных (рис. 2д), большеберцовых костей. Дифференциальная диагностика данной палеопатологии может включать инфекционное заболевание или витаминную недостаточность.

Впервые на норармавирском кладбище были обнаружены следы расчленения на правых локтевой и лучевой костях (рис. 2в). Расчленение проводили в то

время, когда кости были связаны с мягкими тканями.

Маркер эпизодического стресса – эмалевая гипоплазия – фиксируется на клыках и молярах. Данная патология не является маркером специфической болезни, а выступает показателем общего состояния здоровья у ребенка.

На грудных и поясничных позвонках выявлена начальная стадия туберкулёза (рис. 2е). Наблюдается изъеденность и разрушение (*wedge-shape vertebra*) тел позвонков. Развивается заболевание в результате попадания инфекции микобактерий туберкулёза из туберкулёзного очага в лёгких по лимфатическим и кровеносным сосудам в кости.

Останки **индивида 2** (черепок отсутствует) представлены фрагментами костей посткраниального скелета (рис. 4).

Пол погребённого – женский, возраст – 20–29 лет. Наибольшая ширина середины диафиза плечевой кости и окружность середины диафиза попадают в категорию малых величин; наименьшая окружность диафиза и наименьшая ширина середины диафиза также – малые (табл. 3).

Межмышцелковое отверстие (*foramen intercondyloideum s. supratrochleare*) было зафиксировано на правой плечевой кости. Продольные размеры лучевой и локтевой костей попадают в рубрику малых величин. Наименьшая окружность диафиза локтевой кости – малая.

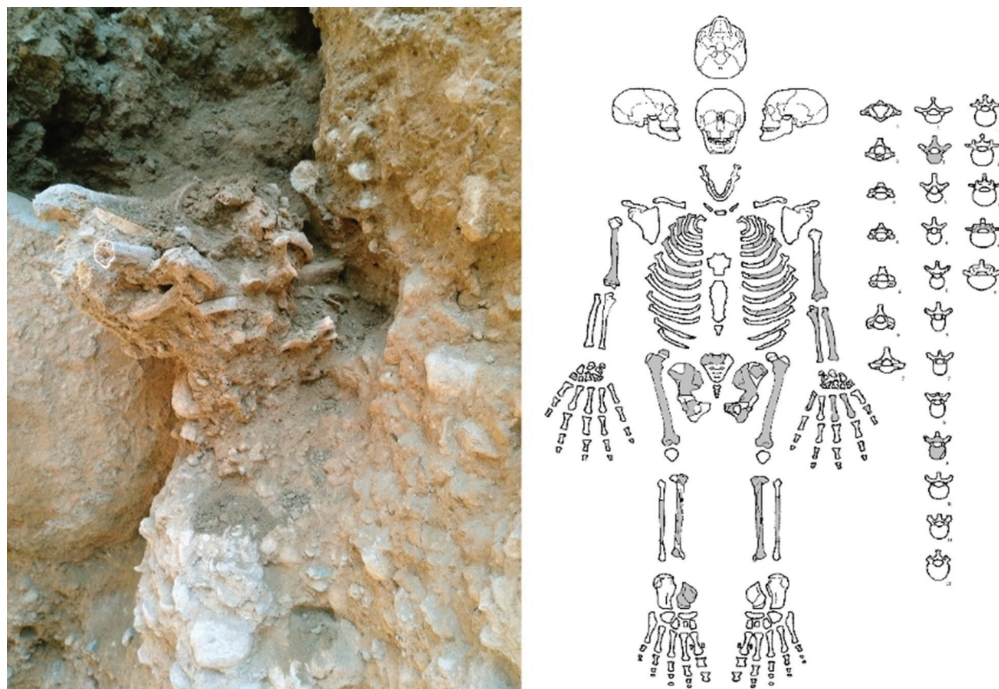


Рис. 4 / Fig. 4. Захоронение № 2, сохранность антропологического материала / Burial no. 2, preservation of anthropological material

Источник: фото авторов

Таблица 3 / Table 3

Индивидуальные размеры и указатели костей скелета из памятника Нор Армавир / Individual sizes and markers of skeletal bones from the Nor Armavir burial ground

	Индивид 2		Индивид 3		Индивид 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
Плечевая кость						
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–
2. Общая длина	–	–	–	–	–	–
3. Ширина верхнего эпифиза	–	–	–	–	–	–
4. Ширина нижнего эпифиза	–	56	–	–	–	–
5. Наибольший Ш середины диафиза	19,2	19	–	20,8	–	19,5
6. Наименьший Ш середины диафиза	15,6	15	–	14,8	–	15,5
7. Наименьшая окружность диафиза	53	54	–	57	–	–
7а. Окружность середины диафиза	58	56	–	61	–	57
7:1 Индекс массивности	–	–	–	–	–	–
6:5 Указатель поперечного сечения	81,3	78,95	–	71,2	–	79,5
Лучевая кость						
1. Наибольшая длина	–	212	–	–	–	–
2. Физиологическая длина	–	206	–	–	–	–
4. Поперечный Ш диафиза	–	19,2	–	–	–	–

	Индивид 2		Индивид 3		Индивид 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
5. Сагиттальный III диафиза	–	14	–	–	–	–
3. Наименьшая окружность диафиза	–	37	–	–	–	–
3:2 Указатель массивности	–	17,97	–	–	–	–
5:4 Указатель поперечного сечения	–	72,92	–	–	–	–
Локтевая кость						
1. Наибольшая длина	–	230	–	–	–	–
2. Физиологическая длина	–	205	–	–	–	205
11. Сагиттальный III диафиза	–	10	–	–	–	10
12. Поперечный III диафиза	–	12,2	–	–	–	13,5
13. Верхний поперечный III диафиза	–	17,3	–	–	–	16,8
14. Верхний сагиттальный III диафиза	–	23,3	–	–	–	22,8
3. Наименьшая окружность диафиза	–	30	–	–	–	54
3:2 Указатель массивности	–	14,7	–	–	–	26,4
11:12 Указатель поперечного сечения	–	81,97	–	–	–	74,1
13:14 Указатель платолении	–	74,25	–	–	–	73,7
Бедренная кость						
1. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–
2. Длина в естественном положении	–	–	–	–	–	–
21. Мыщелковая ширина	–	–	–	–	–	–
6. Сагиттальный III середины диафиза	24,5	23,8	26	27	–	27
7. Поперечный III середины диафиза	23	23,1	24,7	26	–	26
9. Верхний поперечный III	28	28,5	28,3	–	–	30
10. Верхний сагиттальный III	22,2	22,2	21,6	–	–	21,3
8. Окружность середины диафиза	75	73	80	–	–	83
8:2 Указатель массивности	–	–	–	–	–	–
6:7 Указатель пиястрии	106,6	103,1	105,3	103,9	–	103,9
10:9 Указатель платимерии	79,3	77,9	76,4	–	–	71,0
Большая берцовая кость						
1. Полная длина	–	–	–	–	–	–
2. Мыщелково-таранная длина	–	305	301,5	–	–	–
1а. Наибольшая длина	–	–	–	–	–	–
5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	–	68?	–	–	–	–
6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	–	31?	39,8?	41,3	40	–
8. Сагиттальный III середины диафиза	24,8	25,3	26	–	29,5	–
8а. Сагиттальный III на уровне пит. отв.	–	28,9	26,3	–	–	–
9. Поперечный III середины диафиза	18,6	19	21,8	–	29	–
9а. Поперечный III на уровне пит. отв.	–	22	19	–	–	–
10. Окружность середины диафиза	–	70	71	–	76	–
10б. Наименьшая окружность диафиза	–	62	66	70	70	–
9:8 Указатель сечения	75	75,1	–	–	98,4	–
10б:1 Указатель прочности	–	–	–	–	–	–
9а:8а Указатель платикнемии	–	76,2	–	–	–	–
10:1 Указатель массивности	–	–	–	–	–	–

Источник: составлено А. Ю. Худавердян

Верхняя часть диафиза локтевой кости характеризуется эуроленией. Поперечный и сагиттальный диаметры диафиза лучевой кости – средние. Сагиттальный и поперечный диаметры середины диафиза бедренной кости – малый. Верхний сагиттальный диаметр диафиза, верхняя ширина диафиза и окружность середины диафиза относятся к малым величинам. Поперечное сечение верхней части диафиза бедренной кости характеризуется эуримерией. Ширина нижнего эпифиза большеберцовых костей относится к малым величинам. Сагиттальные и по-

перечные диаметры берцовых костей, а также окружность середины диафиза попадают в категорию малых величин. Длина тела индивида (152,1 см) попадает в рубрикацию «малая».

Перегруженность мускулатуры пояса верхних конечностей – среднее, нижних – малая (табл. 4). На плечевых костях наблюдается средняя развитие дельтовидной бугристости. На левой лучевой кости развиты лучевые шероховатости, что является отражением соответствующего развития мышцы, сгибающей плечо и предплечье, т. е. участвующей в процес-

Таблица 4 / Table 4

Балловая характеристика развития рельефа длинных костей / Scoring characteristics of the development of the relief of long bones

Признак	Инд. 2		Инд. 3		Инд. 3-1		Инд. 3-2		Инд. 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
Плечевая кость (Humerus)										
Crista tuberculi minoris, crista tuberculi majoris	2	–	–	2,5	1,5	–	1,5	–	–	1
Tuberositas deltoidea	2	–	–	2,5	1	–	1	–	–	1
Tuberculum majus, tuberculum minus	–	–	–	2?		–		–	–	1,5
Margi lateralis, medialis et anterior Epicondili lateralis et medialis	1	1	1	2?	1	–	1,5	–	–	1,5
Средний балл	1,7	–	–	2,25	1,2	–		–	–	1,25
Лучевая кость (Radius)										
Tuberositas radii	–	2	–	–	1,5	1,5	1	1	–	2,5
Margo unterossea	–	2	–	–	–	1	1,5	1	2	–
Бороздки для сухожилий разгибателей	–	2	–	–	–	–	2	2	–	–
Processus styloideus	–	2	–	–	–	–	2	2	–	–
Средний балл	–	2	–	–	–	–	1,7	1,5	–	–
Локтевая кость (Ulna)										
Margo interossea, margo posterior	–	2	–	–	–	–	–	2	–	2
Crista musculi supinatoris	–	1,5	–	–	1	–	–	1	–	1,5
Tuberositas ulnae	–	2	–	–	1	–	–	1	–	2
Средний балл	–	1,9	–	–	–	–	–	1,4	–	1,9

Признак	Инд. 2		Инд. 3		Инд. 3-1		Инд. 3-2		Инд. 3-3	
	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.	прав.	лев.
Бедренная кость (Femur)										
Trochanter major	1,5	–	–	–	–	1	1	–	–	–
Trochanter minor	1,5	1,5	–	–	–	1?	1,5	–	–	2
Tuberositas glutea	1,5	1,5	2,5		–	1,5	–	–	–	2
Linea aspera	1,5	1,5	2,5	2,5	–	1	1,5	1,5	2	2
Epicondili	1	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–
Средний балл	1,4	1,5	–	–	–	1,2	1,4	–	–	2
Большая берцовая кость (Tibia)										
Tuberositas tibiae	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–
Margo anterior, margo interossea	1,5	1,5	2,5	–	–	–	2	–	–	–
Linea m. solei, m. soleus	–	1	2	2	–	–	–	–	2	–
Бороздки для сухожилий разгибателей	–	–	2	2	–	–	–	–	2	–
Средний балл	–	1,2	2,2	–	–	–	–	–	–	–
Малая берцовая кость (Fibula)										
Развитие краёв	1,5	1,5	–	–	–	–	–	–	2	2

Источник: составлено А. Ю. Худавердян

се поднимания тяжести. Локтевой кости присуще среднее развитие гребня квадратного пронатора. Фиксируется также среднее развитие латерального края нижнего конца лучевой кости, к которому прикрепляется эта мышца. Ягодичная бугристость и шероховатая линия бедренных костей развита слабо.

Останки **индивида 3** принадлежат женщине, умершей в возрасте 40–49 лет. Сохранность костей черепа и посткраниального скелета – плохая (рис. 56).

Все части скелета не находились в анатомически правильном положении. Мозговая коробка характеризуется как долихокранная (73,5), с очень малым поперечным (126), средним продольным (171,5) и высотным (15,5) диаметрами. Наибольшая ширина лба – очень малая (107), наименьшая ширина – малая (88). Величины лобной дуги (116) и хорды (102) – малая. Величины теменной хорды (111,8) и дуги (128) – большие. Затылок среднеширокий (105,5), затылочная

хорда (90) – малая, дуга (107) – средняя. Ширина основания черепа – малая (116), длина – большая (100,3). Верхняя ширина лица – средняя (99), а ширина альвеолярной дуги – очень малая (52,5). Симфиз невысокий (24,7), высота тела нижней челюсти выходят за нижнюю границу нормы (14,8), толщина – малая (10,5). Из 32 дискретно-варьирующих признаков на черепе доступных для фиксации обнаружены только 7 (табл. 1).

Наибольшая ширина середины диафиза плечевой кости попадает в категорию средних величин (табл. 3); наименьшая окружность диафиза, окружность середины диафиза и наименьшая ширина середины диафиза – малые. Сагиттальный диаметр середины диафиза бедренной кости – средний при малом поперечном размере. Верхний сагиттальный диаметр диафиза, верхняя ширина диафиза и окружность середины диафиза относятся к малым величинам. Поперечное сечение верхней части диафиза характе-

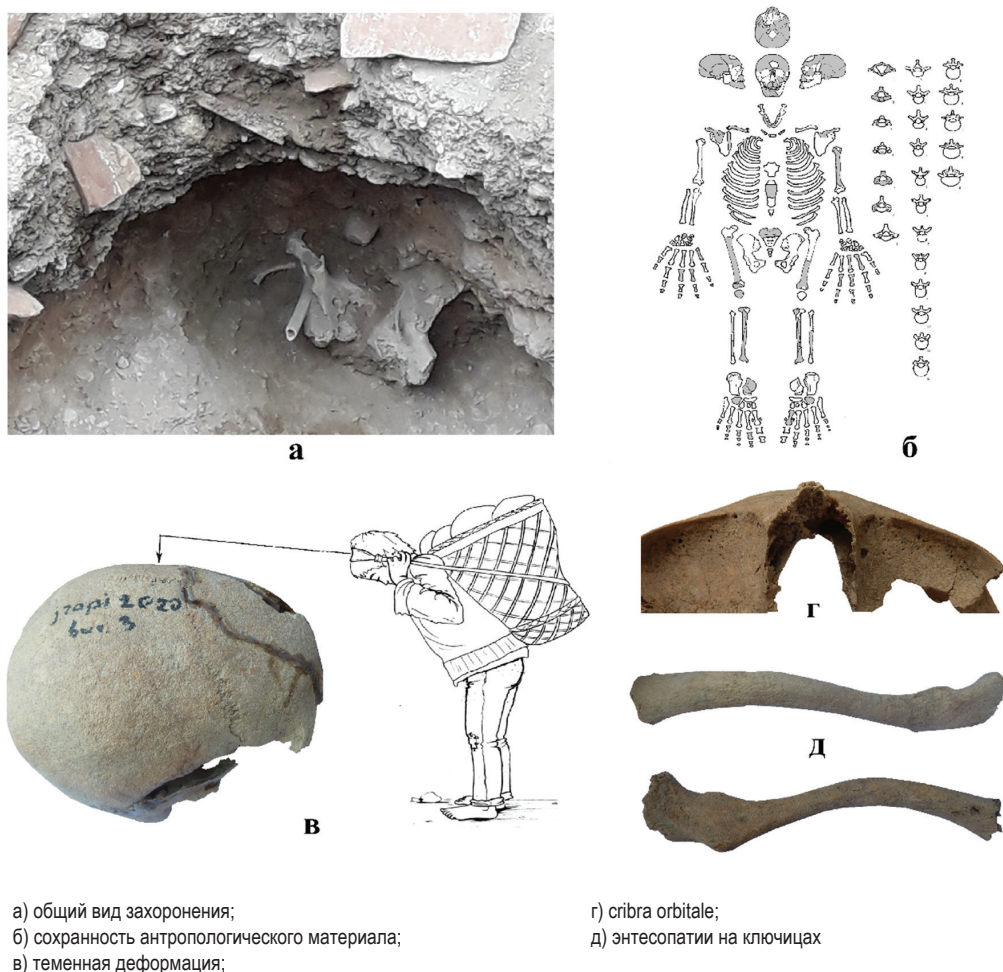


Рис. 5 / Fig. 5. Захоронение № 3 / Burial no. 3

Источник: фото авторов

ризуется зуримерией. Ширина нижнего эпифиза большеберцовых костей относится к малым величинам. Сагиттальный и поперечный диаметры середины диафиза большеберцовой кости попадают в категорию средних величин. А окружность середины диафиза попадает в категорию малых величин. По указателю пластикемии свойственна зурикнемия, т. е. верхнее сечение большеберцовых костей расширено в поперечном направлении. На берцовых костях фиксируются дополнительные суставные площадки.

У индивида наблюдается непреднамеренная теменная деформация (рис. 5в). Непреднамеренное (случайное) изменение формы черепа в период его роста и развития при помощи разного рода приспособлений является важным историческим источником. Теменная деформация: вдоль верхнего края теменных костей, в области за брегмой, фиксируются локальные понижения (поперечные канавки) (рис. 5в). Их можно интерпретировать как следствие ношения достаточно широкой повязки, скреплённой попе-

речными ремнями (вероятно, из кожи), удерживающей груз на спине (рис. 5в). Корзина с грузом приводит к поперечно-му понижению костей черепа.

Ответной реакцией организма человека на физическую нагрузку, хроническую (многократную) микротравму является образование на черепе затылочных структур (*torus occipitalis* (TOT), *processus retromastoideus* (PR)). Затылочные валики (TOT) расположены в области крепления трапецевидной мышцы (*musculus trapezius*), а позадисосцевидный отросток (PR) образовывается на месте верхней косой мышцы головы (*musculus obliquus capitis superior*). Затылочные структуры имеют сложную этиологию и определяются как генетическими, так и средовыми факторами. У индивида фиксируются как затылочный валик (*torus occipitalis*, TOT), так и позадисосцевидный отросток (*processus retromastoideus*, PR) (балл 2). Наличие затылочных структур связано с подъемом и перемещением тяжёлых грузов.

Экспертиза зафиксировала корреляцию между теменной деформацией и затылочными структурами [23]. Неглубокие понижения теменных костей, в области за брегмой, представляют собой результат долговременной адаптации к многолетнему воздействию трудовых нагрузок. Формирования затылочных структур возможны, если корзина с грузом была перекинута через теменные кости и оба плеча (и/или на одном плече) [23]. Человек, несущий тяжёлый груз через теменные кости, время от времени даёт им отдохнуть, перекладывая груз на плечи, пытаясь облегчить свою ношу. Образования затылочных структур и неглубоких понижений на теменных костях возможны, если процесс роста костей ещё не был завершён.

Описание развития костного рельефа на костях посткраниального скелета информирует о вышесреднем развитии работы определённых мышц. О функциональной перегруженности мускулатуры пояса верхних конечностей свидетельствуют энтесопатии на ключицах в обла-

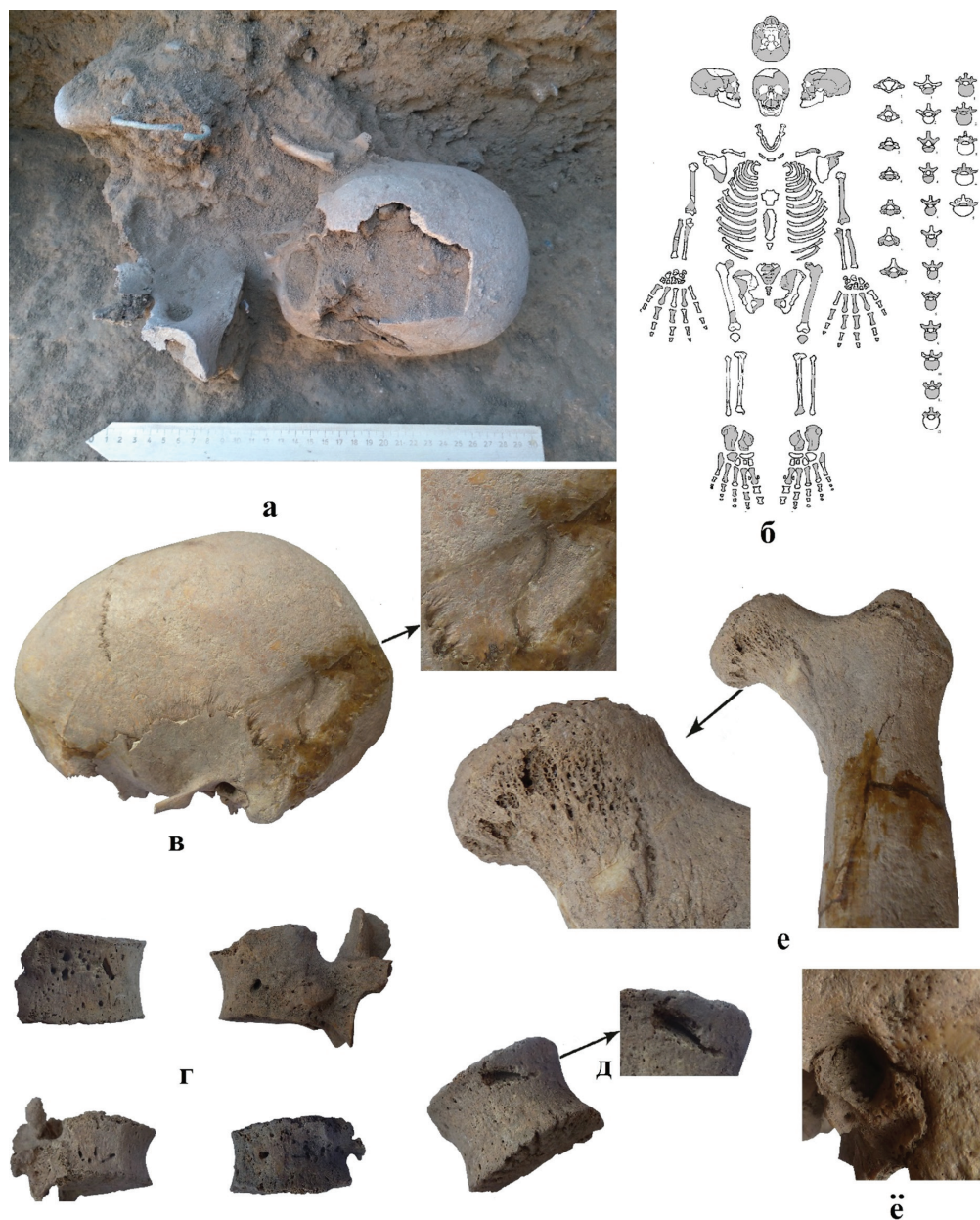
сти прикрепления дельтовидной мышцы (*m. deltoideus*) (рис. 5д). На левой плечевой кости наблюдается хорошее развитие малого бугорка, межбугорковой борозды и дельтовидной бугристости (табл. 4). Средние величины по этим признакам суммарно равны 2,25. На бедренных костях хорошо развита *linea aspera* и ягодичная шероховатость. Рельеф на задней поверхности обеих большеберцовых костей, соответствующий линии камбаловидной мышцы (третьей головки трёхглавой мышцы голени), развит хорошо.

У индивида наблюдается *cribra orbitalia* – изменения костной ткани на внутренней поверхности орбит (рис. 5в). Признак в большинстве случаев ассоциируется с железодефицитной анемией [25]. Возникновение данной болезни происходит, если уровень железа уменьшается, чему могут способствовать неправильная диета, затруднения организма, связанные с усвоением и переработкой пищи, образ жизни и окружающая среда. Нехватка железа в организме также связана с паразитарными инвазиями и развитием неспецифических инфекций [25].

Также выявлены периапикальные (верхушечные) отверстия в альвеолярных краях верхней (в области правого Р2) и нижней (правого С) челюстей. Обычно провоцируют периапикальные отверстия кариес, травма, сильная стёртость зубной поверхности или болезни пародонта. Эти отверстия у индивидуума свидетельствуют о возможном наличии таких патологий, как верхушечные гранулемы, кисты и одонтогенный остеомиелит. Указанные выше патологические состояния зубочелюстной системы, вероятнее всего, привели к прижизненной утрате правых нижних моляров. Из зубных патологий на верхних медиальных резцах наблюдаются минерализованные отложения светло-серого цвета.

В левом сосцевидном отростке височной кости фиксируется воспаление. Чаше мастоидит является следствием осложнения гнойного воспаления среднего уха.

Погребение 3. Останки **индивида 1** представлены фрагментами костей черепа и посткраниального скелета (рис. 6б).



- а) общий вид захоронения;
 б) сохранность антропологического материала;
 в) перелом черепа в виде округлого давления;
 г) туберкулёзные проявления на позвонках;

- д) колотая рана на 10 позвонке;
 е) кривозные изменения на поверхности бедренных костях;
 ё) поротический гиперостоз в области ушного прохода

Рис. 6 / Fig. 6. Захоронение № 3-1 / Burial no. 3-1

Источник: фото авторов

Возраст погребённого (вероятно, девушка) – 16–18 лет. Мозговая коробка характеризуется как долихокранная (70,7), при очень большом продольном (191) и среднем поперечном (135) диаметрах. Надпереносье и надбровные дуги выражены слабо. Лоб среднеширокий (91), затылок очень узкий (104). Величины лобных дуги (140) и хорды (120) очень большие. Величины теменной хорды (136) и дуги (152) выходят за верхнюю границу нормы. Затылочная хорда (85) очень малая, дуга (110) – средняя. Ширина основания черепа – очень малая (106). Из 32 дискретно-варьирующих признаков на черепе, доступных для фиксации, обнаружены только 8 (табл. 1). Перегруженность мускулатуры пояса верхних и нижних конечностей была ниже средней (табл. 4).

На левой теменной кости в области лямбовидного шва имеются следы зажившего перелома в виде округлого вдавления от удара тупым предметом (рис. 6в), который затронул только верхний компактный слой кости. Размеры дефекта 40 × 38 мм. Травма не могла быть непосредственной причиной смерти индивида. В центральной части дефекта выявлены следы воспалительных процессов (периостит).

В верхней части тела грудного позвонка (T10) наблюдается проникающая травма острым орудием (рис. 6д). Это повреждение с погружением клинка на глубину 13 мм. Место внедрения обломанного острия по обоим краям и в центре повреждения отграничивалось небольшими трещинами. Смерть индивида наступила практически сразу же после нанесения удара.

Поротический гиперостоз проявляется в области ушного прохода (6ё). Из особенностей, зафиксированных на черепной коробке, следует отметить экзостозы наружного слухового прохода. Наиболее распространённой и поддерживаемой является гипотеза, что экзостозы наружного слухового прохода возникают в ре-

зультате раздражения ушного канала при систематическом воздействии холодной воды [24].

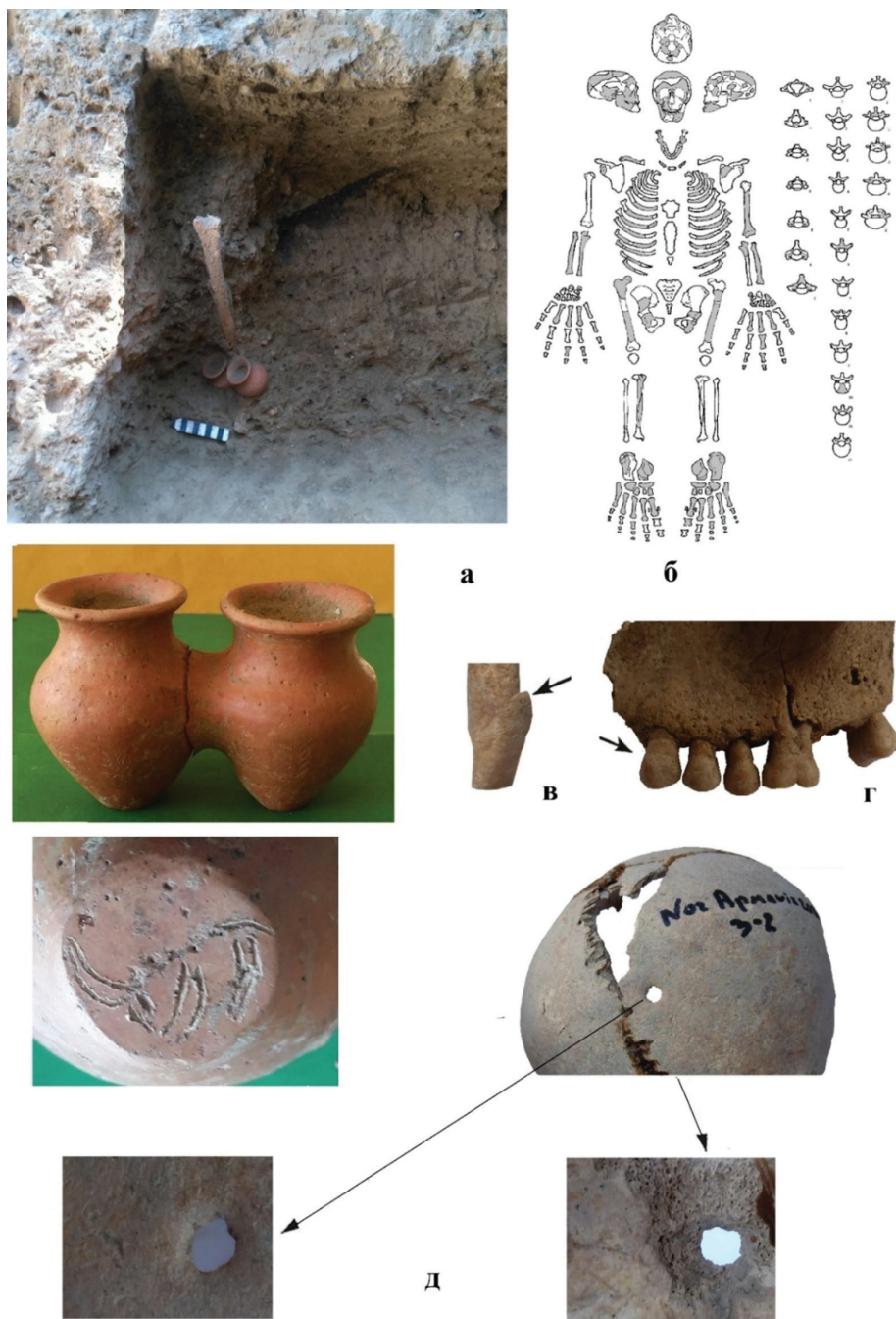
На грудных позвонках наблюдается начальная стадия туберкулёза (рис. 6г). Отмечается изъеденность и разрушение (*wedge-shape vertebra*) тел позвонков.

У индивида пористость и пороз костей наблюдаются на бедренных костях. Морфологическая картина характерна для локальных оссифицированных геморрагий. Дифференциальная диагностика данной палеопатологии может включать инфекционное заболевание или витаминную недостаточность (рис. 6е).

Погребение 3. Останки индивида 2 представлены фрагментами костей черепа и посткраниального скелета (рис. 7б).

Останки принадлежат мужчине 20–29 лет. Вестибуло-лингвальные (VLcor) диаметры коронок первых и вторых верхних моляров попадают в категорию малых значений, а мезио-дистальные (MDcor) диаметры – в категорию больших значений. Из 31 дискретно-варьирующих признаков на черепе, доступных для фиксации, обнаружены только 12 (табл. 1).

У индивида форма прикуса – лабиодонтная. На верхнем правом медиальном резце наблюдается развитие краевых гребней лингвальной поверхности (балл 1). На левом медиальном резце в области лингвального бугорка имеется чётко выраженное округлое вздутие (балл 1). На латеральном левом резце лингвальный бугорок образует небольшую собственную вершину, отделяющуюся от лингвальной поверхности в её цервикальной трети (балл 2). На латеральном правом резце в области лингвального бугорка имеется чётко выраженное округлое вздутие (балл 1). Отмечается первая фаза редукции на латеральных резцах, когда суженный резец, ширина которого равна приблизительно S ширины медиального резца. Режущий край резца сохраняется (балл 1). Вершина клыка лингвального бугорка чётко обособлена и поднимается до средней трети



а) общий вид захоронения;
 б) сохранность антропологического материала;
 в) зубной камень;

г) гипоплазия зубной эмали;
 д) свищевой ход

Рис. 7 / Fig. 7. Захоронение № 3-2 / Burial no. 3-2

Источник: фото авторов

высоты коронки (балл 3). Вестибулярный бугорок на верхних премолярах несколько больше лингвального, но размеры бугорков сравнимы (тип 2). Гипоконус правых первых и вторых моляров сильно развит, выступает в дистальном направлении, образуя отчётливый дисто-лингвальный угол коронки (тип 4, балл 0). На третьем правом моляре гипоконус отсутствует (тип 3, балл 3). Бугорок Карабелли фиксируется на правых первом и третьем молярах (балл 2). Метаконус на правом первом моляре меньше параконуса, но различие размеров бугорков невелико и может даже не сразу броситься в глаза (балл 2). На третьем правом моляре сильная редукция метаконуса, который по площади становится менее S параконуса. Последний при этом резко выступает вестибулярно. На правых и левых первых молярах имеется зачаточный затёк эмали в виде короткого треугольного выступа (балл 4). На правых вторых и третьих молярах наблюдается настоящий затёк эмали протяжённостью более 2 мм (балл 5). Конец затёка не уходит между корнями и виден на вестибулярной поверхности.

На нижних первых и вторых резцах отмечается развитие краевых гребней лингвальной поверхности (балл 1). На правом клыке фиксируется дистальный дополнительный гребень лингвальной поверхности нижнего правого клыка (балл 1). На правом первом премоляре отмечается дифференциация дисто-лингвальной области в трёхбугорковом типе: образуется четырёхбугорковый нижний премоляр, на левом первом премоляре гребень рассечен межбугорковой бороздой, имеет на лингвальном пояске чётко выраженную вершину (балл 4). На левом втором премоляре отмечается дифференциация дисто-лингвальной области в трёхбугорковом типе: образуется четырёхбугорковый нижний премоляр. Правые и левые первые моляры пятибугорковые с типом узора Y. На правом первом моляре фиксируется дистальный гребень тригониды, на левом – коленчатая скрадка метакониды.

Правые и левые вторые моляры четырёхбугорковые с типом узора X. На правых и левых вторых молярах имеется зачаточный затёк эмали в виде короткого треугольного выступа (балл 4). Правый третий моляр патибугорковые с типом узора Y, имеет зачаточный затёк эмали в виде короткого треугольного выступа (балл 4).

Сагиттальный диаметр середины диафиза бедренной кости – большой (31) при малом (28,8) поперечном размере. Окружность середины диафиза относятся к большим величинам (93,5). В проксимальной части диафиз бедренных костей расширен (эуримерия). На правой плечевой кости имеется межмышечковое отверстие. Перегруженность мускулатуры пояса верхних и нижних конечностей была ниже средней (табл. 4).

Дефект зубной эмали выявлен у индивида. Чаще признак зафиксирован на клыках и резцах. Эмалевая гипоплазия свидетельствует о резком стрессовом воздействии, испытанном индивидом в детском возрасте (в интервале от 6 месяцев до 7 лет) [21; 25]. Зубной камень зафиксирован на резцах и молярах. Следы одонтогенного остеомиелита (альвеолярный абсцесс) обнаружены на правой стороне нижней челюсти в области третьего моляра.

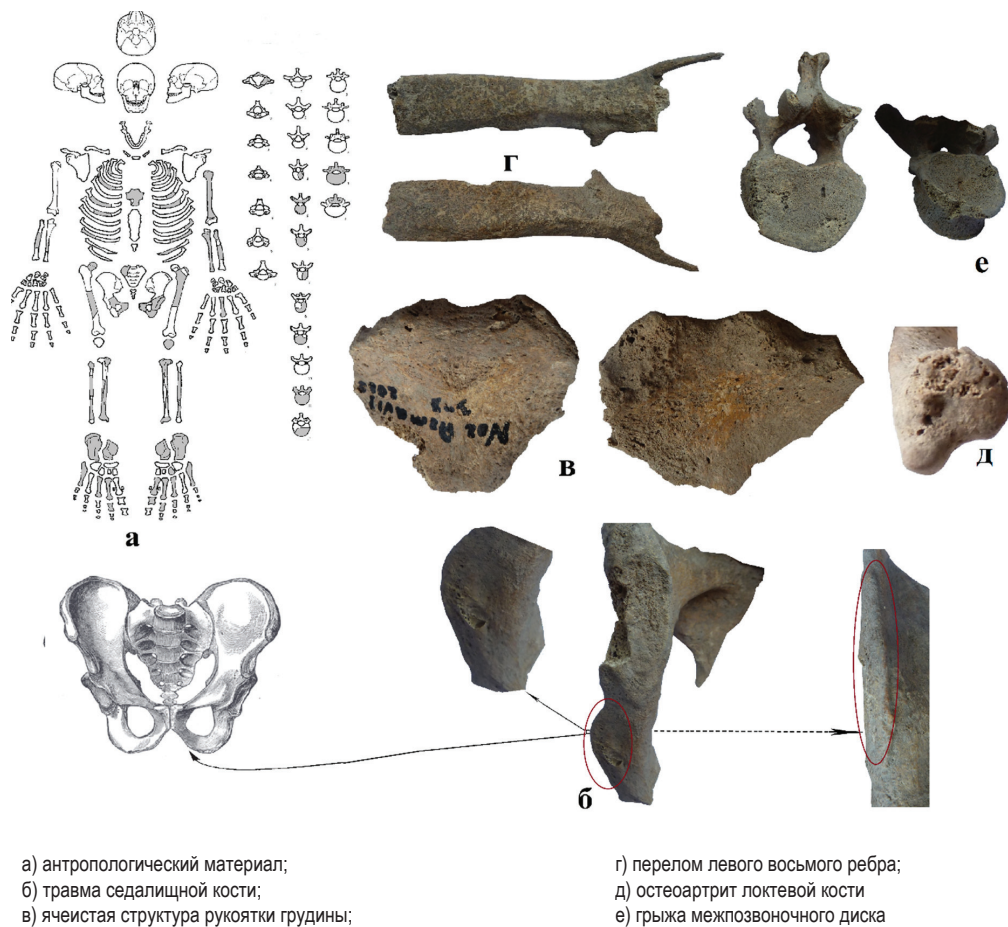
Наблюдается слабое проявление поротического гиперостоза глазниц (*cribra orbitalia*, балл 1) и в области над наружными слуховыми проходами. Поротический гиперостоз появляется в ходе компенсаторной реакции организма на снижение в крови количества гемоглобина (малокровие). В правом ушном канале отмечаются оссеофитные образования. Как выше было указано, их появление связывается с напряжением надкостницы, формированием нового костеобразования под действием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале. Экспертизой выявлено у индивида воспаление правого сосцевидного отростка височной кости (мастоидит). Воспаление ячеек сосцевидного отрост-

ка чаще является осложнением острого гнойного воспаления среднего уха.

На правой теменной кости у стреловидного шва (в области *foramina parietalia*) наблюдается округлый свищевой ход (рис. 7д). Размеры отверстия 40 × 38 мм. Активный воспалительный процесс рас-

ширил зону повреждения. На внешней поверхности свода черепа вокруг отверстия не отмечено каких-либо следов повреждения костной ткани и воспаления.

Погребение 3. Останки **индивида 3** представлены фрагментами костей посткраниального скелета (рис. 8а).



а) антропологический материал;
б) травма седалищной кости;
в) ячеистая структура рукоятки грудины;

г) перелом левого восьмого ребра;
д) остеоартрит локтевой кости
е) грыжа межпозвоночного диска

Рис. 8 / Fig. 8. Захоронение № 3-3 / Burial no. 3-3

Источник: фото авторов

Останки принадлежат, возможно, мужчине 50+ лет. Наблюдается развитие краевых гребней лингвальной поверхности правого верхнего медиального резца. Лингвальная поверхность оценивается баллом 2С. Наибольшая ширина середины диафиза плечевой кости и окружность середины диафиза попадают в категорию

малых величин; наименьшая окружность диафиза и наименьшая ширина середины диафиза также – малые (табл. 3). Продольный размер диафиза локтевой кости попадает в рубрикуцию малый. Наименьшая окружность диафиза локтевой кости – средний. Верхняя часть диафиза локтевой кости характеризуется эуроле-

нией. Сагиттальный диаметр середины диафиза бедренной кости – средний при малом поперечном размере. Верхний сагиттальный диаметр диафиза, верхняя ширина диафиза и окружность середины диафиза относятся к малым величинам. Поперечное сечение верхней части диафиза характеризуется зуримерией.

Перегруженность мускулатуры пояса верхних и нижних конечностей была в целом средней (табл. 4). Наблюдается слабое развитие гребней малого бугорка, межбугорковой борозды и дельтовидной шероховатости. На левой локтевой кости зафиксированы среднее развитие локтевой бугристости и гребни пронатора. Следует указать хорошее развитие мышц, производящих различного рода движения плечевых и локтевых суставов, а также обеспечивающих силовые действия. На бедренных костях хорошо развиты межвертельная линия, которая фактически имеет вид гребня, значительно выступая над уровнем тела кости *linea aspera*, и ягодичная шероховатость. На фрагментах тазовых костей обнаружены следы значительных функциональных нагрузок. Ветвь седалищной кости была тавмирована (рис. 8б). Вероятная причина – резкое напряжение мышц таза в порывистом движении. А на симфизальной поверхности лобковых костей выражены участки периостита.

У индивида выявлены дегенеративно-дистрофические поражения суставов и позвоночного столба (особенно выраженные в поясничном отделе), которые в купе со степенью развитости мышечного рельефа дают возможность сделать предположение, что мужчина систематически подвергался тяжёлым физическим нагрузкам. На 5-м грудном позвонке наблюдается грыжа межпозвоночного диска. Повреждение тела позвонка возникает при непрямой травме, при осевой нагрузке на позвоночник. Запущенный случай остеоартрита наблюдается на левой локтевой кости (рис. 8в). Дистальный конец локтевой кости имеет пористое измене-

ние. Остеоартрит – наиболее распространённое заболевание суставов. Он может развиваться после травмы, при нарушениях метаболизма, при эндокринных заболеваниях, после воспалительного процесса (гнойное воспаление сустава, ревматоидный артрит, артрит при системной красной волчанке, при туберкулёзе) и др.

Внутренняя поверхность рукоятки 14 мм от яремной вырезки демонстрирует ячеистую трабекулярную структуру (рис. 8б). Даже если перед нами диагенетическое посмертное изменение, в его основе мог лежать функционально зависимый или патологический процесс.

Наблюдается перелом левых 4-го и 6-го рёбер (рис. 8г). Данное патологическое состояние характеризуется нарушением целостности рёберной костной ткани под воздействием внешней силы. Перелом ребра – результат удара в области грудной клетки, падения или сильного сдавливания.

В слабовыраженной форме эмалевая гипоплазия была зафиксирована на медиальном резце.

Погребение 4. Впервые на нораармавирском кладбище были обнаружены кремированные человеческие останки в керамическом сосуде (рис. 9). Экспертиза показала, что в сосуде обнаружены останки двух индивидов, предположительно двух женщин (18–19 лет и 20–21 лет).

Среди сожжённых останков кости животных не найдены. Вес кремированных костей равен 1865 г. Диапазон цветов кремированных костей – от чёрного до белого. Сожжение было проведено на стороне, при достаточно высокой температуре (400–800°C). На костях наличествуют деформационные трещины, полученные в результате сожжения тела с мягкими тканями (т. е. вскоре после кончины), и наблюдаются на большинстве костей. Множественные деформационные параболические и сеточные растрескивания на поверхности, а также изменение формы кости – следствие резкой потери влаги при воздействии огня [6].

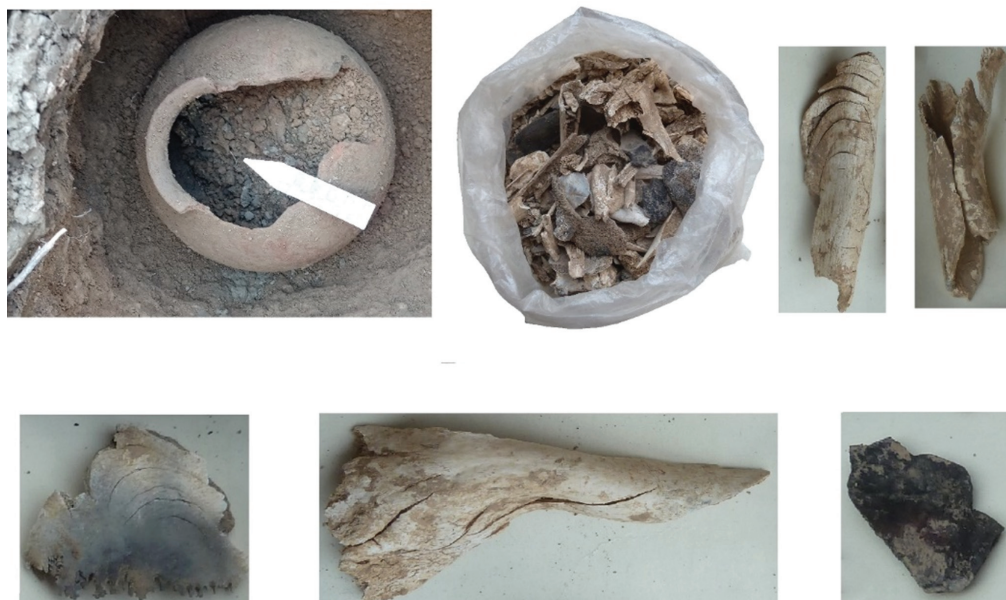


Рис. 9 / Fig. 9. Захоронение № 4. Кремированные человеческие останки / Burial no. 4. Cremated human remains

Источник: фото авторов

Закключение

Выборка, ставшая основой данного исследования, включает, в общей сложности, неполные скелетные останки 8 индивидов – 2 мужчин, 5 женщин и 1 ребёнка. Распределение некоторых дискретно-варирующих признаков на черепе позволяет допустить наличие некоторых родственных связей между индивидами¹. У 4 индивидов фиксируются *spina processus frontalis ossis zygomatici* (выступ), *sutura incisiva*, у 3 – *foramina mastoidea* (вне шва), у 2 – *foramina zygomaticofacialia*, *os zygomaticum bipartitum tripartitum*, *os wormii suturae squamosum*, *foramina parietalia*, *processus paramastoideus*, *canalis condyloideus*. По одному разу отмечены: *foramina supraorbitalia*, *foramina infraorbitalia*, *stenocrotaphia* (Х-обр.), *processus frontalis squamae temporalis*, *os postsquamosum*, *os wormii suturae lambdoidea*, *foramina mastoidea* (на шве), *foramen pterygospinosum*, отсутствие *fora-*

mina spinosum. Вестибуло-лингвальные диаметры коронок моляров попадают в категорию малых значений, а мезио-дистальные диаметры – в категорию больших. Сагиттальные и поперечные диаметры длинных костей скелетов попадают в категории малых и средних величин. Мускулатура пояса верхних и нижних конечностей была в целом средняя.

Нами выявлены трепанации и травматизм различной степени тяжести на костях черепа и посткраниального скелета. Как показывают материалы, местному населению были не чужды человеческие жертвоприношения. Отмечаемая на краaniumе поперечная «канавка» является следствием «использования» головы в качестве «третьей руки». Распространение признаков воспалительных процессов у взрослого и детского населения указывает на присутствие широкого спектра факторов, влияющих на появление различных инфекционных заболеваний неспецифического характера, таких, как туберкулёз, периостит, плохая гигиена.

¹ Данные высоковариабельных STR-локусов и гена мелогенина пока не получены.

Распространение патологий зубочелюстной системы – абсцессы, зубной камень, прижизненная утрата зубов – указывает на специфичность рациона и пищевой стресс. Маркер эпизодического стресса – эмалевая гипоплазия – на системное воздействие негативных факторов, таких как инфекции, паразиты, частые периоды голодания, которые препятствовали нормальному развитию человеческого организма в период детства. Ещё одной характерной особенностью, зафиксированной на антропологических материалах эпохи железа, является факт наличия экзостозов в ушных каналах.

Описанные выше костные останки позволяют впервые в могильнике Нор Армавир зафиксировать несколько способов обращения с телами умерших. На костях верхних конечностей у ребёнка отчётливо видны следы рубленых дефектов, часть из которых нанесена сверху вниз. Исходя из характера повреждений, рубящий предмет был с «острым» лезвием (края и стенки дефектов ровные, приконцевые изменения незначительные).

Расчленение покойника имеет древние корни и широко засвидетельствовано в мировом фольклоре [12, с. 186]. Захоронения расчленённых трупов в Армении обнаружены в погребениях могильников Калаван, Арени I (кураракская культура) и Лори Берд (поздняя бронза и VI–V вв. до н. э.). Как известно, первыми расчленяли тела умерших *homo erectus* 500–300 тыс. лет назад [28].

Расчленение тел – характерная черта ранних мустьерских погребений [26, р. 61]. Расчленения встречаются в комплексах ямной [1, с. 184], катакомбной [9, с. 114], белозерской [1, с. 184], срубной [14, с. 197–198] культур. Ритуальное расчленение умерших известно и в скифское время [5, с. 194–195]. Под расчленением мы понимаем помещение в погребении преднамеренно расчленённого после смерти (или же непосредственно в момент смерти) тела умершего. Умершего могли хоронить как полностью, так и частично, как

в одном месте, так и в различных местах. Расчленение способствует возрождению, так же, как и кремация означает освобождение души от оков телесности и является способом перевода в иное состояние. Существовали и представления о расчленении как о препятствии к возрождению.

Обряд кремации является продолжением ритуальных действий, совершаемых с телами умерших. В кувшине нами зафиксированы останки 2 индивидов, предположительно, женщин. У более раннего населения эпохи поздней бронзы бассейна р. Шнох (могильник Бовер) Лорийской области обряд кремации составляет 7,5% от общего числа захоронений [22]. Тела умерших в памятниках Нор Армавир и Бовер сжигали вне погребения, т. к. в них следов прожогов не обнаружено и предметы не подвергнуты воздействию огня. Большинство погребальных кремаций в могильнике Бовер представляют собой относительно небольшие скопления костей. Очевидно, большая часть останков с погребального костра не попадала в захоронения. Наиболее ранние погребальные памятники, в которых можно предполагать следы преднамеренного использования огня, относятся к среднему палеолиту. Особенности проведения кремации известны также по текстам – сценам погребения Патрокла и Гектора в «Илиаде» Гомера¹. Практика огненных жертвоприношений, сформировавшаяся в раннеземледельческих культурах Ближнего Востока, была призвана обеспечить благосклонность богов. На Ближнем Востоке кремация тел считалась привилегированным способом погребения умершего. Не следует исключать, что погребение с трупосожжением – результат проведения обряда с жертвоприношением [4, с. 82].

В целом, результаты изучения палеоантропологического материала из раскопок 2020 г. памятника Нор Армавир продолжают представление об антропо-

¹ Гомер. Илиада / пер. В. Вересаева. М.; Л., 1949. 551 с.

логических особенностях и состоянии здоровья населения Армении в VII в. до н. э. Исследование также свидетельствует о сложной погребальной обрядности, манипуляциях с телами умерших и случаев прижизненной трепанации.

Дата поступления в редакцию 28.09.2022

ЛИТЕРАТУРА

1. Агульников С. М. Некоторые особенности погребального обряда Белозерской культуры Северо-Западного Причерноморья // *Индоевропейская история в свете новых исследований* / под ред. Е. В. Ярового. М.: МГОУ, 2010. С. 183–192.
2. Алексеев В. П. Остеометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.
3. Алексеев В. П., Дебев Г. Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
4. Антонова Е. В. Обряды и верования первобытных земледельцев востока. М.: Наука, 1990. 287 с.
5. Гречко Д. С. Об особых видах погребений у населения восточноевропейской Лесостепи VII–IV вв. до н. э. // *Древности*. 2015. Т. 13. С. 181–200.
6. Добровольская М. В. К методике изучения материалов кремации // *Краткие сообщения Института археологии*. 2010. Вып. 224. С. 85–97.
7. Зубов А. А. Некоторые данные одонтологии к проблеме эволюции человека и его рас // *Проблемы эволюции человека и его рас* / отв. ред. А. А. Зубов. М.: Наука, 1968. С. 5–122.
8. Зубов А. А. Одонтология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 199 с.
9. Мельник В. И. Особые виды погребений катакомбной общности. М.: Наука, 1991. 198 с.
10. Мовсисян А. А., Мамонова Н. Н., Рычков Ю. Г. Программа и методика исследования аномалий черепа // *Вопросы антропологии*. 1975. № 51. С. 127–150.
11. Никольский М. В. Клинообразные надписи Закавказья // *Материалы по археологии Кавказа, собранные экспедициями Московского археологического общества*. 1896. Вып. V. С. 31–33.
12. Пропп В. Я. Собрание трудов. Морфология «волшебной» сказки. Исторические корни волшебной сказки. М., 2000. 415 с.
13. Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Основы антропологии: учеб. пособие. М.: Высшая школа, 1978. 528 с.
14. Раскопки кургана срубной культуры на территории аэропорта г. Донецка / А. Н. Усачук, В. А. Подобед, Ю. Б. Полидович, В. В. Цимиданов // *Донецкий археологический збірник*. 2010. № 13–14. С. 185–202.
15. Федосова В. Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным: (Остеологическая методика) // *Вопросы антропологии*. 1986. № 76. С. 105–116.
16. Хоренаци М. История Армении / пер. Н. О. Эмина. М., 1893. 324 с.
17. AlQahtani S. J., Hector M. P., Liversidge H. M. Brief Communication: The London Atlas of Human Tooth Development and Eruption // *American Journal of Physical Anthropology*. 2010. Vol. 42 (3). P. 481–490.
18. Aufderheide A. C., Rodríguez-Martín C. The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge, 1998. 478 p.
19. Hillson S. Dental anthropology. Cambridge, 1996. 373 p.
20. Hmayakyan S. G., Tiratsyan N. G., Hmayakyan M. S. Argishtikhinili 2016 tvakani pekhvats karasain yev kavarkxkain taghumner`. Nakhnakan hashvetvut'yun // *Aragatsi ayn koghmum. hnagitakan hetazotutyunner nvirvats Telemek Khachatryani hishatakin* / khmb. H. Avetisyan. Yerevan, 2018. С. 175–181.
21. Indications of stress from bones and teeth / A. H. Goodman, D. L. Martin, G. J. Armelagos, G. Qark // *Paleopathology at the origins of agriculture*. New York, 1984. P. 13–49.
22. Khudaverdyan A. Yu., Hobosyan S. G., Saratikyan A. A. Bioarchaeological evidence for the health status of a Late Bronze and Early Iron Ages Bover population (Armenia) // *Anthropologie – International Journal of the Science of Man*. 2021. Vol. LIX/1. P. 55–78.
23. Khudaverdyan A. Yu. Tumpline Deformation on Skulls from Late Bronze and Early Iron Age Armenia: A Cause of Enigmatic Cranial Superstructures? // *The Mankind Quarterly*. 2018. Vol. 59 (1). P. 8–30.

24. Lobo D. R. Exostosis of the external auditory canal // *World Journal of Otorhinolaryngology*. 2015. Vol. 28. № 5 (1). P. 14–20
25. Ortner D. J., Putchar W. G. J. Identification of pathological conditions in human skeletal remains. *Smithsonian contributions to anthropology*. Vol. 28. Washington: Smithsonian Institution Press, 1981. 480 p.
26. Rosos A., Estalrrich A., Garía-Tabernero A., et al. Les Néandertaliens d'El Sidron (Asturies, Espagne). Actualisation d'un nouvel échantillon // *L'anthropologie*. 2012. Vol. 116 (1). P. 57–76.
27. Standards of data collection from human skeletal remains. *Arkansas Archaeological Survey Research. Series 44* / eds. J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker. Fayetteville, 1994. 272 p.
28. Ullrich H. Kannibalismus im Palaolithikum // *Religion und Kult* / eds. F. Schlette, D. Kaufmann. Berlin, 1989. P. 51–71.
29. Walker P., Miller K., Richman R. Time, temperature, and oxygen availability: An experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone // *The analysis of burned human remains* / eds. C. Schmidt, S. Symes, L.: Academia Press, 2008. P. 129–136.

REFERENCES

1. Agulnikov S. M. [Some features of the funeral rite of the Belozersky culture of the North-Western Black Sea region]. In: Yarovoy E. V., ed. *Indoyevropeyskaya istoriya v svete novykh issledovaniy* [Indo-European history in the light of new research], Moscow, 2010. P. 183–192.
2. Alekseev V. P. *Osteometriya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Osteometry: Methods of Anthropological Research]. Moscow, 1966. 251 p.
3. Alekseev V. P., Debec G. F. *Kraniometriya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranimetry: Methods of Anthropological Research]. Moscow, 1964. 128 p.
4. Antonova E. V. *Obryady i verovaniya pervobytnykh zemledeltsev vostoka* [Rites and beliefs of primitive farmers of the East]. Moscow, 1990. 287 p.
5. Grechko D. S. [Concerning some special types of burials of the population of the East European Forest-Steppe of the VII–IV cent. B.C.]. In: *Drevnosti* [Antiquities], 2015, no. 13, pp. 181–200.
6. Dobrovolskaya M. V. [On the methodology for studying cremation materials]. In: *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2010, no. 224, pp. 85–97.
7. Zubov A. A. [Some Odontological Data on the Problem of the Evolution of Man and Human Races]. In: *Problemy evolyucii cheloveka i ego ras* [Problems of the Evolution of Man and Human Races], Moscow, 1968. P. 5–122.
8. Zubov A. A. *Odontologiya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology: Methods of anthropological research], Moscow, 1968. 199 p.
9. Melnik V. I. *Osobyie vidy pogrebeniy katakombnoy obshchnosti* [Special types of burials of the catacomb community]. Moscow, 1991. 198 p.
10. Movsesyan A. A., Mamonova N. N., Rychkov Yu. G. [Program and Methodology for the Study of Skull Anomalies]. In: *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology], 1975, no. 51, pp. 127–150.
11. Nikolsky M. V. [Cuneiform inscriptions of Transcaucasia]. In: *Materialy po arkheologii Kavkaza, sobrannyye ekspeditsiyami Moskovskogo arkheologicheskogo obshchestva* [Materials on the archeology of the Caucasus, collected by expeditions of the Moscow Archaeological Society], 1896, no. V, pp. 31–33.
12. Propp V. Y. *Sobraniye trudov. Morfologiya «volshebnoy» skazki. Istoricheskiye korni volshebnoy skazki* [Collection of works. Morphology of the «magic» fairy tale. The historical roots of fairy tales]. Moscow, 2000. 415 p.
13. Roginsky Y. Y., Levin M. G. *Osnovy antropologii* [Fundamentals of Anthropology]. Moscow, 1978. 528 p.
14. Usachuk A. N., Podobed V. A., Polidovich Yu. B., Tsimidanov V. V. [Excavation of the barrow of the timber-grave culture at the airport in Donetsk]. In: *Donetskiy arkheologichnyi sbornik* [Donetsk archaeological collection], 2010, no. 13–14, pp. 185–202.
15. Fedosova V. N. [General Assessment of the Development of the Mesomorphic Component According to Osteological Data: (Osteological Technique)]. In: *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology], 1986, no. 76, pp. 105–116.
16. Horenaci M. *Istoriya Armenii* [History of Armenia]. Moscow, 1893. 323 p.

17. AlQahtani S. J., Hector M. P., Liversidge H. M. Brief Communication: The London Atlas of Human Tooth Development and Eruption. In: *American Journal of Physical Anthropology*, 2010, vol. 42 (3), pp. 481–490.
18. Aufderheide A. C., Rodríguez-Martín C. *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*. Cambridge, 1998. 478 p.
19. Hillson S. *Dental anthropology*. Cambridge, 1996. 373 p.
20. Amayakyan S. G., Tiracyan N. V., Amayakyan M. S. [Karasnoye and «clay-box» burials from excavations in 2016 in Argishtikhinili. Preliminary report]. In: Avetisyan A., ed. *Beyond Aragats: Archaeological Research Dedicated to the Memory of Telemak Khachatryan*. Erevan, 2018. P. 175–181.
21. Goodman A. H., Martin D. L., Armelagos G. J., Qark G. Indications of stress from bones and teeth. In: *Paleopathology at the origins of agriculture*. New York, 1984. P. 13–49.
22. Khudaverdyan A. Yu., Hobosyan S. G., Saratikyan A. A. Bioarchaeological evidence for the health status of a Late Bronze and Early Iron Ages Bover population (Armenia). In: *Anthropologie – International Journal of the Science of Man*, 2021, vol. LIX/1, pp. 55–78.
23. Khudaverdyan A. Yu. Tumpline Deformation on Skulls from Late Bronze and Early Iron Age Armenia: A Cause of Enigmatic Cranial Superstructures? In: *The Mankind Quarterly*, 2018, vol. 59 (1), pp. 8–30.
24. Lobo D. R. Exostosis of the external auditory canal In: *World Journal of Otorhinolaryngology*, 2015, vol. 28, no. 5 (1), pp. 14–20.
25. Ortner D. J., Putchar W. G. J. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Smithsonian contributions to anthropology*. Vol. 28. Washington, Smithsonian Institution Press, 1981. 480 p.
26. Rosos A., Estalrich A., Garía-Tabernero A., et al. Les Néandertaliens d'El Sidron (Asturies, Espagne). Actualisation d'un nouvel échantillon. In: *Lanthropologie*, 2012, vol. 116 (1), pp. 57–76.
27. Buikstra J. E., Ubelaker D. H., eds. *Standards of data collection from human skeletal remains. Arkansas Archaeological Survey Research. Series 44*. Fayetteville, 1994. 272 p.
28. Ullrich H. Kannibalismus im Paläolithikum. In: Schlette F., Kaufmann D., eds. *Religion und Kult*. Berlin, 1989. P. 51–71.
29. Walker P., Miller K., Richman R. Time, temperature, and oxygen availability: An experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone. In: Schmidt C., Symes S., eds. *The analysis of burned human remains*. L.: Academia Press, 2008. P. 129–136.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Амаякян Симон Георгиевич – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии Национальной академии наук Республики Армения;
e-mail: s.hmayakyan@gmail.com

Амаякян Маргар Симонович – кандидат искусствоведения, научный сотрудник Института археологии и этнографии Национальной академии наук Республики Армения;
e-mail: margarhmayakyan@gmail.com

Тиранян Нвард Георгиевна – научный сотрудник Института археологии и этнографии Национальной академии наук Республики Армения;
e-mail: astghul@hotmail.com

Худавердян Анаит Юрьевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии Национальной академии наук Республики Армения;
e-mail: akhudaverdyan@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Simon G. Hmayakyan – Cand. Sci (History), Senior Research Assistant, Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences, Republic of Armenia;
e-mail: s.hmayakyan@gmail.com

Margar S. Hmayakyan – Cand. Sci (Arts), Research Assistant, Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences, Republic of Armenia;
e-mail: margarhmayakyan@gmail.com

Nvard G. Tiracyan – Research Assistant, Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences, Republic of Armenia;
e-mail: astghul@hotmail.com

Anahit Yu. Hudaverdyan – Cand. Sci. (History), Senior Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences, Republic of Armenia;
e-mail: akhudaverdyan@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Худавердян А. Ю., Амаякян С. Г., Тирацян Н. Г., Амаякян М. С. Палеоантропология и палеопатология костных останков из захоронений VII в. до н. э. из могильника Нор Армавир (Армения) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2022. № 5. Циркумпонтика. Вып. IV. С. 115–141.

DOI: 10.18384/2310-676X-2022-5-115-141

FOR CITATION

Khudaverdyan A. Yu., Hmayakyan S. G., Tiratsyan N. G., Hmayakyan M. S. Paleoanthropology and paleopatology of bone remains from the 7th century BC burials found in the Nor Armavir burial ground (Armenia). In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: History and Political Sciences*, 2022, no. 5, Circumpontica, iss. IV, pp. 115–141.

DOI: 10.18384/2310-676X-2022-5-115-141