
В. И. Богданова, А. Б. Радзюн

Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени из Центральной Тувы

Палеоантропологический материал из Тувы уже неоднократно являлся объектом антропологического изучения, которое позволило наметить основные этапы существования и смены расовых типов на этой территории.¹ Установлено, что процесс расогенеза тувинцев был длительным и довольно сложным. Основу его составляло неоднократное и неравномерное в различные исторические периоды смешение представителей больших расовых стволов — европеоидного и монголоидного.

Известный нам палеоантропологический материал свидетельствует о том, что начиная по крайней мере с эпохи бронзы в Туве существовало европеоидное население.² На протяжении последующих эпох, вплоть до средневековья, оно сохраняется и входит в качестве одного из компонентов в состав древнего населения. Наличие монголоидного населения также известно с глубокой древности, но преобладающим оно становится лишь с середины 2-го тысячелетия н. э.

В настоящей статье вводится в научный оборот новый палеоантропологический материал гунно-сарматского времени из Центральной Тувы.

В течение последних 20 лет на территории Тувинской АССР работала Саяно-Тувинская археологическая экспедиция, сначала под руководством А. Д. Грача, а в последние годы — С. Н. Астахова. В Улуг-Хемском районе республики под руководством А. М. Мандельштама раскопано огромное могильное поле Аймырлыг, основная масса памятников которого относится к скифскому периоду. В южной части могильного поля Э. У. Стамбульник было обнаружено и почти полностью вскрыто компактное кладбище, датируемое ею постскифским временем (III—I вв. до н. э.). В археологических отчетах это кладбище фигурирует под названием «Аймырлыг XXXI, или Подгорка».

¹ См.: Дебец Г. Ф. К палеоантропологии Тувы // КСИЭ. 1950. Вып. 10; Алексеев В. П. 1) Основные этапы истории антропологических типов Тувы // СЭ. 1962. № 3; 2) Краткое изложение палеоантропологии Тувы в связи с историческими вопросами // Антропо-экологические исследования в Туве. М., 1984; Алексеев В. П., Гохман И. И. 1) Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени из могильника Кокэль // ТТКАЭ. 1970. Т. 3; 2) Антропологический состав и происхождение населения, оставившего могильник Кокэль // Проблемы антропологии древнего и современного населения Советской Азии. Новосибирск, 1986; Богданова В. И. Новые палеоантропологические материалы конца I тыс. н. э. из Тувы // СМАЭ. 1980. Вып. 36.

² Алексеев В. П. 1) Новые данные о европеоидной расе в Центральной Азии // Бронзовый и железный век Сибири. Новосибирск, 1974; 2) Европеоидная раса в Южной Сибири и Центральной Азии, ее участие в происхождении современных народов // Происхождение аборигенов Сибири. Томск, 1969; Гохман И. И. Происхождение центральноазиатской расы в свете новых палеоантропологических материалов // СМАЭ. 1980. № 36.

Как отмечает Стамбульник, памятник очень своеобразен. Во-первых, по составу сопроводительного инвентаря он значительно отличается и от скифских памятников, и от гунно-сарматских, раскопанных ранее на территории Тувы. Другая особенность Аймырлыга XXXI — «синкретичность» погребального обряда и разнообразие внутримогильных устройств.³

Для памятников скифского времени на территории Тувы характерны, как правило, коллективные захоронения в камерах-срубах или каменных ящиках, в которых погребенные лежали на боку с согнутыми ногами; гунно-сарматского — преимущественно одиночные захоронения в грунтовых ямах, колодах или гробах в вытянутом на спине положении.

В Аймырлыге XXXI отмечено различное положение погребенных: на боку с согнутыми ногами, на спине с поднятыми ногами, вытянутое на спине. Типы внутримогильных устройств тоже разнообразны. Э. У. Стамбульник выделены три основных типа: грунтовая яма, каменный ящик и яма с подбоем. Захоронения, как правило, одиночные. В настоящее время их вскрыто более 200.

Палеоантропологический материал из этих погребений явился предметом изучения авторов настоящей статьи. Кроме того, в качестве сравнительного был использован краниологический материал, полученный при раскопках собственно скифской части могильника из впускных захоронений в срубах и каменных ящиках. В таблицы он включен под названием «Аймырлыг» (впускные захоронения). Серия состоит из девяти мужских и четырех женских черепов.

Краинологическая характеристика (см. Прил., табл. I, II). Материал из могильника Аймырлыг XXXI (табл. 1) хорошей сохранности, равномерно распределен по полу: 60 мужских и 57 женских черепов. Определение половой принадлежности производилось одновременно и по черепу, и по костям посткраниального скелета.

Величина продольного диаметра средняя, а поперечного — большая и у мужчин, и у женщин. По черепному указателю черепа попадают в категорию брахицранических, однако изменчивость продольного диаметра у мужчин, а черепного указателя и у мужчин, и у женщин достоверно повышена (см. табл. 1). Абсолютная высота черепа средняя (134.6 у мужчин и 127.4 у женщин), показатель изменчивости нормальный.

По наименьшей ширине лба черепа попадают в категорию средних величин, изменчивость признака нормальная. Наибольшая ширина лба имеет значение несколько выше среднего, изменчивость этого признака у мужчин повышена. Лобный указатель невелик, лобно-поперечный также невелик, за счет большого поперечного диаметра.

Наклон лба от назиона и от глабеллы средний, близкий к прямому, но изменчивость данных признаков и у мужчин, и у женщин высокая, стандартное отклонение в 1.5 раза превышает среднее. В поперечном направлении лоб сильно уплощен.

Ушная ширина очень большая, изменчивость данного признака в мужской группе достоверно повышена. Ширина основания черепа тоже очень большая.

Изменчивость аурикулярно-поперечного указателя достоверно повышена. Ширина затылочной кости большая.

Лицо, как правило, относительно высокое (74.0 у мужчин и 70.8 у женщин) и довольно широкое как на верхнем, так и на скуловом уровне. Величина верхнелицевого указателя средняя.

³ Стамбульник Э. У. Новые памятники гунно-сарматского времени в Туве // Древние культуры евразийских степей. Л., 1983. С. 34.

Таблица 1

Средние размеры мужских и женских черепов гунно-сарматского времени из Аймырлыга XXXI

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		<i>h</i>	\bar{x}	<i>s</i>	<i>n</i>	\bar{x}	<i>s</i>
1	Продольный диаметр	59	180.3	7.7	57	172.8	5.7
8	Поперечный диаметр	58	147.5	5.6	55	141.3	5.7
8:1	Черепной указатель	58	82.0 **	4.7	55	82.3 **	4.2
17	Высотный диаметр (<i>ba</i> — <i>b</i>)	58	134.6	5.5	56	127.4	5.6
17 : 1	Высотно-продольный указатель	58	75.2	4.6	56	74.2	4.0
20	Высотный диаметр (<i>po</i> — <i>b</i>)	58	116.9	4.8	56	112.0	3.3
5	Длина основания черепа	57	101.1	4.2	54	96.7	3.9
9	Наименьшая ширина лба	58	95.5	4.1	57	92.2	3.6
10	Наибольшая ширина лба	59	125.4 *	5.9	54	119.8	4.7
9 : 10	Лобный указатель	58	76.7	3.0	54	77.2	4.0
9 : 8	Лобно-поперечный указатель	57	64.8	3.0	55	65.3	3.6
32	Угол профиля лба (<i>n</i> — <i>m</i>)	57	83.7 **	5.0	55	85.0 ***	5.2
<g—m	Угол профиля лба (<i>g</i> — <i>m</i>)	57	76.7 ***	5.6	53	80.5 ***	6.0
УПИЛ	Угол поперечного изгиба лба	57	143.0	4.3	54	142.6	4.0
H/p	Надпереносье (1—6)	59	2.67	—	57	1.68	—
11	Ширина основания черепа	59	132.7	5.3	56	125.6	4.7
11 : 8	Аурикулярно-поперечный указатель	59	89.3	3.7	55	88.5	3.4
12	Ширина затылка	60	111.5	4.3	56	107.7	5.0
12 : 8	Затылочно-поперечный указатель	59	75.9	3.6	55	76.3	3.1
40	Длина основания лица	56	99.5 **	6.4	52	94.1	3.9
43	Верхняя ширина лица	58	107.7	4.0	56	103.1	3.4
45	Скуловой диаметр	57	136.9	5.2	55	128.9	3.9
47	Полная высота лица	48	120.9	6.8	43	113.9	6.3
48	Верхняя высота лица	55	74.0	4.6	48	70.8	4.3
48 : 45	Верхнелицевой указатель	54	53.3	3.4	45	54.8	3.0
48 : 17	Вертикальный фацио-церебральный указатель	54	54.9	3.7	44	55.4	3.6
45 : 8	Горизонтальный фацио-церебральный указатель	57	94.1	3.0	54	90.9	3.1
9 : 45	Лобно-скullовой диаметр	57	68.7	2.8	54	71.6	3.3
40 : 5	Указатель выступания лица	56	93.1	4.0	50	96.9	6.0
72	Общий лицевой угол	54	86.8	2.9	52	87.0	3.0
73	Средний лицевой угол	56	88.9	3.6	54	89.6	3.4
74	Угол альвеолярной части лица	54	80.3	5.8	52	79.5	6.5
77	Назомалярный угол	58	144.8	4.6	54	146.4	4.7
<zm'	Зигомаксиллярный угол	58	135.2	5.5	53	135.0	6.2
55	Высота носа	58	52.9 *	3.1	56	50.5	2.9
54	Ширина носа	58	25.1	2.0	54	24.5	1.9
54 : 55	Носовой указатель	56	47.7	5.4	55	48.6	4.1
DC	Дакриальная ширина	54	21.6 *	2.7	52	20.5	2.2
DS	Дакриальная высота	54	10.4	1.4	52	9.5	1.4
DS : DC	Дакриальный указатель	53	49.0	9.4	52	46.8	8.3
MC	Максилофронтальная ширина	57	18.8	2.1	54	17.5	2.3
MS	Максилофронтальная высота	57	6.0	1.2	54	5.4	1.0
MS : MC	Максилофронтальный указатель	57	32.7	7.4	54	31.2	6.9
SC	Симотическая ширина	55	8.5	1.8	54	7.6	1.8
SS	Симотическая высота	55	3.6	1.0	54	2.9	0.8
SS : SC	Симотический указатель	55	43.8 **	15.2	54	39.2	10.4
75 (1)	Угол выступания носа	53	23.8	4.7	48	20.4	5.2
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	58	42.9	2.0	56	41.0	1.7
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	56	40.2	1.8	54	38.7	1.8
52	Высота орбиты	58	34.1	2.1	56	33.9	2.2
52 : 51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	58	79.6	5.4	56	82.7	5.9
52 : 51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	56	85.1	5.4	54	87.3	5.9
68 (1)	Длина нижней челюсти от мышцелков	56	108.5	6.0	55	103.1	5.1
68	Длина нижней челюсти от углов	57	77.8	5.5	55	72.9	4.4
65	Мышцелковая ширина нижней челюсти	54	123.2	5.4	53	116.5	5.1
66	Угловая ширина нижней челюсти	56	101.0	6.3	54	94.2	6.5

Таблица 1 (продолжение)

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
70	Высота ветви нижней челюсти	56	64.2	4.9	54	57.4	4.9
71а	Наименьшая ширина ветви нижней челюсти	57	35.2	3.1	54	33.4	4.2
79	Угол наклона ветви нижней челюсти	57	121.9	5.5	55	125.4	6.7
НКГО	Нижний край грушевидного отверстия	59	86.4	—	57	85.0	—
ПНО	Передненосовая ость (1—5)	58	2.34	—	55	2.09	—

Примечание. Одной звездочкой обозначена достоверно повышенная изменчивость при $P < 0.05$, двумя — $P < 0.01$, тремя — при $P < 0.001$.

По соотношению высоты лица и высоты черепа серия в целом попадает в категорию вариаций монголоидных групп. Величина вертикального фацио-церебрального указателя очень большая. Поперечный фацио-церебральный указатель средний, лобно-скullовой — низкий. По вертикальному профилю лицо резко ортогнатное на всех уровнях. В горизонтальном плане оно сильно уплощено на верхнем уровне (назомалярный угол у мужчин 144.8, у женщин 146.4). На среднем уровне лицо чуть более профилировано и у мужчин, и у женщин. Показатель угла попадает в категорию средних величин (135.0). Клыковая ямка выражена, как правило, слабо.

Высота носа большая, что соответствует высоте лица, ширина грушевидного отверстия тоже большая. По носовому указателю нос среднеширокий. Преобладающей является антропинная форма нижнего края грушевидного отверстия, инфантильная форма не отмечена ни разу. Частота предносовых ямок не превышает 15 %. Орбиты широкие, средневысокие. Переносье средней высоты и ширины. Симотические размеры попадают в категорию средних величин. По дакриальной ширине и симотическому указателю рассматриваемая серия имеет достоверно повышенный показатель изменчивости.

Лицо и переносье уплощены, однако все же меньше, чем у современных тувинцев и других представителей центральноазиатской расы. Степень уплощенности как лица, так и переносья близка таковой у современных киргизов — представителей южносибирского типа. Абсолютные размеры нижних челюстей велики по всем показателям, что соответствует крупным размерам черепов.

В целом серия характеризуется средним продольным и большими поперечным и высотным диаметрами, брахицранной черепной коробкой с умеренно широким и прямым лбом, уплощенным в поперечном плане. Рельеф развит сильно. Лицо довольно высокое, широкое, значительно уплощенное на верхнем и меньше — на среднем уровне. В вертикальном плане оно ортогнатное. Нос высокий, широкий, слабовыступающий, но с относительно высоким переносьем.

Учитывая повышенную изменчивость по ряду признаков и наличие в могильнике двух обрядов захоронения, мы сочли необходимым посмотреть, не связана ли антропологическая неоднородность черепов с разными этнокультурными традициями. С этой целью была выделена группа черепов из каменных ящиков — 32 мужских и 35 женских — и из захоронений в грунтовых могилах — 21 мужской и 11 женских. Средние показатели по этим двум выборкам представлены в табл. 2. Параметры изменчивости в обеих сериях нормальные. Хотя различия между выборками по всем признакам, кроме длины и высоты черепа, не достигают достоверного уровня, они имеют определенную направленность.

Таблица 2

Средние размеры мужских и женских черепов гунно-сарматского времени из различных погребальных сооружений Аймырлыга

№ по Мартину и др.	Признак	Каменные ящики						Грунтовые могилы						Впускные захоронения					
		мужчины			женщины			мужчины			женщины			мужчины			женщины		
		n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
1	Продольный диаметр	32	178.7	6.8	37	172.5	5.8	21	183.2	8.7	11	173.0	6.4	4	186.0	6.7	4	177.7	6.4
8 : 1	Черепной указатель	32	82.9	4.5	35	82.5	3.9	20	81.0	4.9	11	81.8	5.5	4	78.0	4.5	4	80.7	5.6
17	Высотный диаметр (ba—b)	32	132.8	5.1	36	127.1	5.0	20	137.2	5.7	11	127.7	4.9	7	133.0	3.2	4	133.2	4.3
9	Наименьшая ширина лба	32	95.9	4.4	37	91.5	3.5	20	95.3	3.8	11	92.6	3.7	9	93.7	2.9	4	98.0	6.2
32	Угол профиля лба (n—m)	31	83.9	5.2	35	84.3	4.7	20	83.8	4.8	11	84.3	5.3	6	79.3	5.5	3	82.0	2.6
40	Длина основания лица	29	97.6	4.38	34	94.0	4.1	20	99.8	4.4	10	95.5	3.3	7	101.0	5.0	3	95.7	4.7
45	Скуловой диаметр	32	138.4	5.6	35	129.2	4.3	19	139.9	4.3	11	128.4	3.6	9	138.3	5.5	4	131.2	3.2
48	Верхняя высота лица	29	73.1	4.1	30	70.8	4.2	19	75.2	5.0	9	70.9	2.9	9	71.8	5.9	3	67.7	4.0
77	Назомалярный угол	32	144.5	4.5	34	146.7	4.9	20	145.1	4.7	11	147.2	3.9	9	148.8	6.7	3	145.3	3.7
$\angle zm'$	Зигомаксиллярный угол	32	134.4	4.5	33	134.7	5.7	21	136.4	7.3	11	136.9	6.5	9	139.9	7.9	3	137.4	6.9
OPL	Профицированность лица	32	139.5	3.4	32	140.1	4.2	20	141.0	3.5	11	142.0	3.9	9	144.3	6.2	3	141.4	5.3
OPP	Профицированность переносья	28	97.8	12.6	34	98.9	10.4	18	95.8	16.3	10	103.7	11.2	6	86.0	12.9	3	97.3	5.2
SS	Симотическая высота	29	3.6	0.9	35	2.9	0.8	20	3.4	1.0	11	2.5	0.8	8	3.6	1.2	4	3.1	0.7
SC	Симотическая ширина	29	8.8	1.8	35	7.3	1.6	20	8.0	2.1	11	7.3	1.33	8	7.7	1.7	4	7.6	2.2
SS : SC	Симотический указатель	29	42.3	14.2	35	39.8	10.2	20	44.6	17.0	11	34.1	8.3	8	48.6	17.9	4	41.0	6.2
DS	Дакриальная высота	29	10.3	1.4	35	9.5	1.3	19	10.5	1.7	10	9.0	1.4	6	11.8	2.5	3	11.3	3.0
DC	Дакриальная ширина	29	21.5	2.7	35	20.4	2.1	19	21.7	2.7	10	20.1	2.2	6	21.3	1.1	3	21.6	0.9
DS : DC	Дакриальный указатель	29	48.2	8.9	35	47.1	8.1	19	49.2	10.8	10	45.7	9.8	6	55.5	12.1	3	69.7	13.4
51	Ширина орбиты от mf	32	42.8	1.9	35	41.3	1.6	20	43.0	2.3	11	41.3	2.0	9	43.4	2.3	4	42.5	1.9
52	Высота орбиты	32	34.1	1.8	36	33.8	2.4	20	34.2	2.4	11	34.0	1.2	9	33.3	2.2	4	35.0	1.5
54	Ширина носа	32	24.5	1.9	37	24.4	2.0	20	25.7	1.8	11	24.4	1.5	9	24.2	1.4	4	25.0	3.2
55	Высота носа	32	52.3	2.3	36	50.7	2.6	20	53.6	3.6	11	51.3	2.2	9	51.2	4.5	4	52.5	3.7
75 (1)	Угол выступания носа	29	23.9	4.2	32	20.4	4.7	18	22.5	4.9	8	17.5	7.1	5	26.2	7.9	3	21.7	7.6

Например, черепа из захоронений в грунтовых могилах более долихокраные и высокоголовые, с несколько более высоким и широким лицом. Уплощенность лица на обоих уровнях у них сильнее, переносье также чуть уплощеннее, нос выступает слабее. Таким образом, особенности, характерные для монголоидных черепов, у захороненных в грунтовых могилах выражены сильнее, чем у погребенных в каменных ящиках.

На рис. 1 представлены индивидуальные данные и средние размеры изучаемых и некоторых других групп по соотношению уплощенности лица и переносья на корреляционном поле, охватывающем мировой европеоидно-монголоидный масштаб.⁴ Видно, что обе рассматриваемые выборки занимают промежуточное положение между областями распространения названных признаков у двух

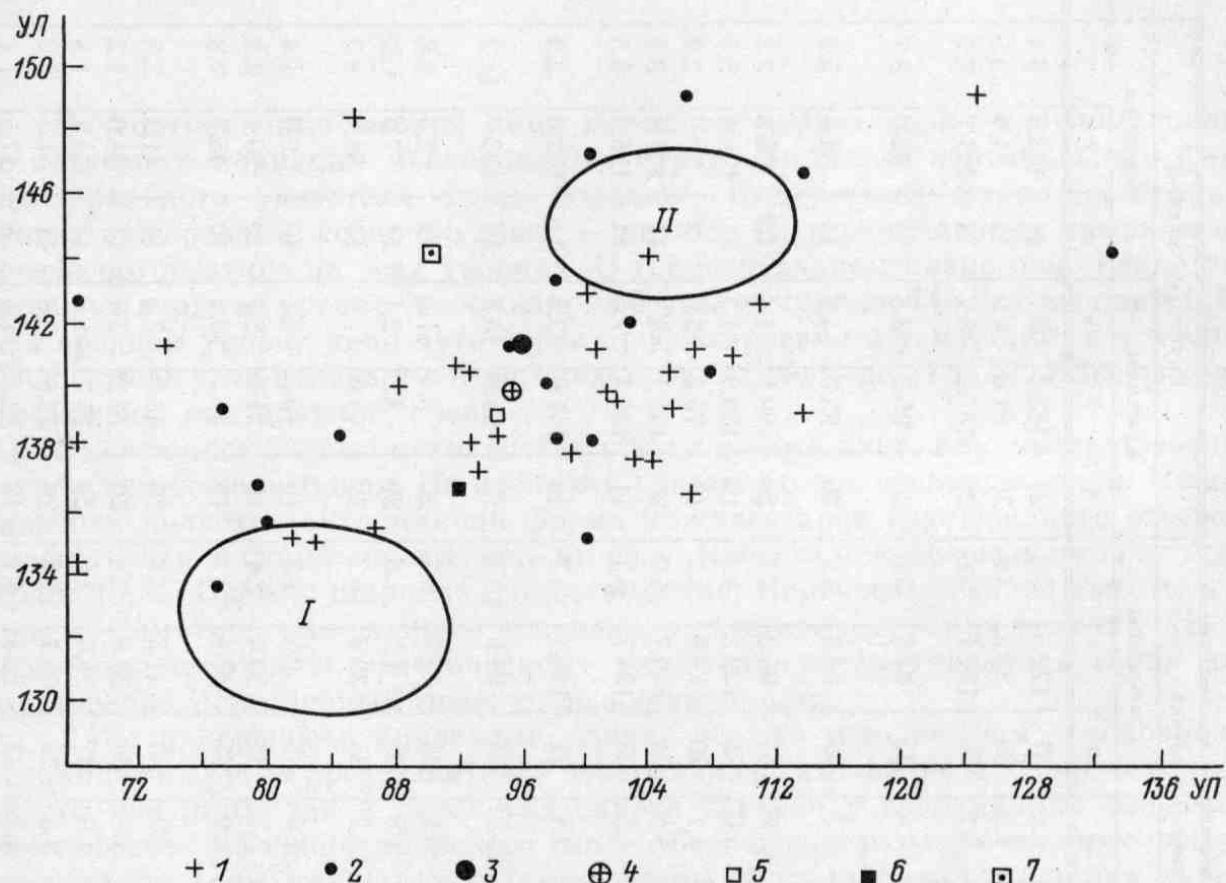


Рис. 1. Диаграмма рассеяния исследованных черепов и положение групп на корреляционном поле по соотношению уплощенности лица (УЛ) и переносья (УП).

Черепа: 1 — из каменных ящиков, 2 — из грунтовых могил. Группы: 3 — грунтовые могилы (суммарно); 4 — каменные ящики (суммарно); 5 — кокельская серия; 6 — скифская из Аймырылыга, 7 — из впускных захоронений Аймырылыга. I — область распространения признаков у европеоидов, II — у монголоидов.

больших рас: европеоидной (I) и монголоидной (II). Таким образом, смешанный характер выделенных группировок не вызывает сомнений. Масштаб различий средних показателей в них также невелик, при этом нельзя не отметить, что у захороненных в каменных ящиках признаки профилированности лица и переносья выражены сильнее, чем у погребенных в грунтовых могилах. Кроме того, черепа из каменных ящиков ниже и длиннее.

⁴ Описание метода, а также величину европеоидного и монголоидного ареалов см.: Гохман И. И. Указ. соч.

Таким образом, очевидно, можно говорить о двух компонентах, составляющих гунно-сарматскую выборку могильника Аймырлыг XXXI. Один из них, более брахицераный и низкоголовый с сильнее профицированным лицом, представлен среди захороненных в каменных ящиках. Другой, более длинно- и высокоголовый, с сильнее уплощенным лицом, характерен для черепов из грунтовых захоронений.

Несколько слов нужно сказать еще об одном антропологическом варианте в составе гунно-сарматского населения могильника Аймырлыг — о черепах, полученных при раскопках собственно скифской части могильника. Их немного — девять мужских и четыре женских. Они гораздо долихокраннее (см. табл. 2), имеют более уплощенное и низкое лицо с сильнее выступающими носом и переносцем.

Попытаемся определить место рассматриваемых нами выборок с учетом выделенных компонентов среди одновременных им антропологических вариантов из Центральной⁵ и Западной (могильник Кокэль) Тувы. Наибольшее сходство наша серия обнаруживает с черепами из Кокэля, относящимися также к гунно-сарматскому времени, но более позднего этапа (II в. до н. э.—V в. н. э.). Хотя по абсолютным размерам серии различаются между собой, по соотношению и категориям основных черепных и лицевых показателей они довольно сходны.

Кокэльский некрополь, так же как и могильник Аймырлыг, — сложное в топографическом отношении сооружение. В нем была выделена группа так называемых больших курганных захоронений, датируемая С. И. Вайнштейном и В. П. Дьяконовой⁶ II—V вв. н. э., т. е. довольно поздним временем, кроме того, малые курганы I—III вв. н. э. и разрозненные захоронения, отличные от первых двух, датируемые I в. до н. э. — I в. н. э. И. И. Гохман и В. П. Алексеев, исследовавшие кокэльскую серию черепов, пришли к выводу о ее гетерогенности в отношении европеоидного и монголоидного компонентов: показатели изменчивости и кривые распределения по многим признакам существенно и достоверно отличаются от нормальных, что, по их мнению, не исключает возможности наличия механической смешанности.⁷ Исследователи сделали попытку связать выделенные ими комплексы с типами захоронений. Гетерогенность, характерная для всего кокэльского населения, сохраняется и при разделении его на отдельные выборки, но при этом серия из малых курганов и погребенные в разрозненных захоронениях выделяются сильнее профицированным лицом и выступающими носовыми костями, а черепа из больших курганных могильников, напротив, более плоские.⁸

На основе коэффициентов обобщенного расстояния Пенроза по 12 краинометрическим признакам (продольный диаметр, черепной указатель, высота черепа, наименьшая ширина лба, ширина и высота лица, назомаллярный и зигомаксиллярный углы, симотический указатель, угол выступания носа, высота и ширина орбиты; рис. 2 и табл. 3) построена дендрограмма, показывающая соотношение рассматриваемых групп между собой. Группы гунно-сарматского времени оказываются довольно близкими, они образуют свой кластер, отлич-

⁵ Алексеев В. П. Основные этапы истории антропологических типов Тувы.

⁶ Вайнштейн С. И., Дьяконова В. П. Памятники в могильнике Кокэль конца I тысячелетия до н. э. и первых веков нашей эры // ТТКАЭЭ. 1966. Т. 1. С. 185; Дьяконова В. П. 1) Большие курганы-кладбища на могильнике Кокэль // ТТКАЭЭ. 1970. Т. 3; 2) Археологические раскопки на могильнике Кокэль в 1966 г. // Там же.

⁷ Алексеев В. П., Гохман И. И. 1) Палеоантропологический материал гунно-сарматского времени...; 2) Антропологический состав...

⁸ Алексеев В. П., Гохман И. И. Антропологический состав... С. 105.

ный от скифского населения могильника Аймырлыг. Интересно отметить, что часть захороненных на площади как Кокэля, так и Аймырлыга XXXI обнаруживает все-таки большее сходство с черепами скифского времени (черепа из впускных захоронений Аймырлыга и разрозненных — Кокэля). Этот факт, возможно, свидетельствует, во-первых,

о длительном существовании населения, оставившего названные могильники, на данной территории и, во-вторых, о преемственности народа, жившего здесь при переходе от одной исторической эпохи к другой.

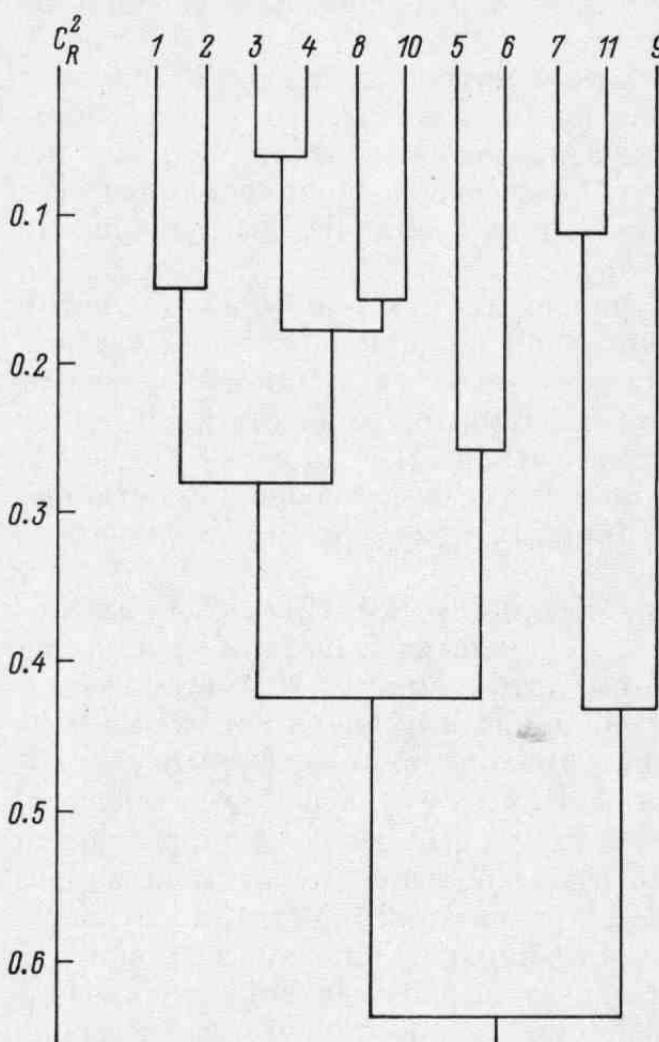


Рис. 2. Дендрограмма взаиморасположения групп гунно-сарматского и скифского времен с территории Тувы.

Обозначения те же, что в табл. 3.

и новорожденных, сопровождавшие останки женщин.

Изучение костных материалов рассматриваемой нами выборки позволяет сделать заключение, что, несмотря на, по-видимому, высокую детскую смертность, население гунно-сарматского времени было довольно здоровым и физически хорошо развитым. Свидетельством этого являются сравнительно высокий процент стариков, а также малая встречаемость патологических изменений на костях.

Длина тела мужчин в среднем составила 164.3 см, масса тела — 65.5 кг; у женщин — соответственно 151.3 см и 53 кг. Определения проводились по формулам Г. Ф. Дебеца. Довольно близки к приведенным данные по длине и массе тела, определенные с помощью таблиц В. В. Бунака: у мужчин средняя длина тела 164 см, у женщин — 153.5 см; масса тела соответственно 63.6 и 54.5 кг. Изменчивость длины тела в группе повышенна.

Рассмотрим средние значения измерительных признаков костей суммарной серии (табл. 4).

Таблица 3
Коэффициенты обобщенного расстояния Пенроза

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	—										
2	0.151	—									
3	0.192	0.121	—								
4	0.364	0.220	0.059	—							
5	0.706	0.312	0.469	0.471	—						
6	0.501	0.339	0.462	0.530	0.258	—					
7	0.271	0.204	0.187	0.189	0.382	0.292	—				
8	0.288	0.155	0.164	0.240	0.304	0.191	0.151	—			
9	0.499	0.422	0.364	0.374	0.886	1.050	0.437	0.776	—		
10	0.574	0.319	0.198	0.122	0.326	0.337	0.195	0.155	0.729	—	
11	0.473	0.517	0.395	0.380	0.644	0.465	0.113	0.368	0.539	0.386	—

Примечание. 1 — каменные ящики; 2 — грунтовые могилы; 3—6 — большие курганы Кокзяя, 7 — разрозненные захоронения, 8 — малые курганы; 9 — впускные захоронения Аймырлыга; 10 — разрозненные захоронения Центральной Тувы; 11 — скифская серия Аймырлыга.

Таблица 4

Суммарные средние по основным размерам костей скелетов населения гунно-сарматского времени из Аймырлыга XXXI

№ по Мартину	Признак	Мужчины			Женщины		
		n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
ПЛЕЧЕВАЯ КОСТЬ							
1	Наибольшая длина	62	329.14	18.21	60	298.73	14.20
2	Вся длина	62	316.60	17.58	60	293.15	14.26
3	Верхняя эпифизарная ширина	62	54.50	3.03	59	48.49	2.14
4	Нижняя эпифизарная ширина	62	65.11	6.21	59	57.10	2.68
5	Наибольший диаметр середины диафиза	62	23.44	2.00	60	20.25	1.46
6	Наименьший диаметр середины диафиза	62	18.19	1.66	60	15.45	1.27
7	Наименьшая окружность диафиза	62	65.19	4.39	60	56.05	3.70
7а	Окружность середины диафиза	62	70.74	5.23	59	61.22	4.46
9	Наибольшая ширина головки	61	44.56	3.00	56	38.50	1.77
10	Вертикальный диаметр головки	60	47.22	3.24	57	41.00	2.03
6 : 5	Указатель сечения	62	77.78	5.87	60	76.37	5.92
7 : 1	Указатель массивности	62	20.18	1.19	60	18.79	1.21
ЛУЧЕВАЯ КОСТЬ							
1	Наибольшая длина	59	248.37	14.35	56	226.37	11.51
2	Физиологическая длина	59	232.90	14.16	59	212.78	11.28
4	Поперечный диаметр диафиза	59	16.98	1.67	59	15.20	1.37
5	Сагиттальный диаметр диафиза	59	12.25	1.08	58	10.00	0.79
3	Наименьшая окружность диафиза	59	41.47	3.06	59	35.78	2.93
5 : 4	Указатель сечения	58	72.24	7.00	59	67.22	5.68
3 : 2	Указатель массивности	59	16.80	1.18	59	16.80	1.18
ЛОКТЕВАЯ КОСТЬ							
1	Наибольшая длина	59	267.37	14.43	55	244.11	10.91
2	Физиологическая длина	59	235.63	14.15	57	215.03	10.34
11	Переднезадний диаметр	60	15.83	1.90	57	14.17	1.71
12	Поперечный диаметр	60	16.67	1.60	57	14.30	1.22

Таблица 4 (продолжение)

№ по Мартину	Признак	Мужчины			Женщины		
		n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
13	Верхний поперечный диаметр	60	21.45	2.47	57	17.74	2.06
14	Верхний дорзовентральный диаметр	60	25.18	2.23	57	22.67	1.96
3	Наименьшая окружность	60	37.75	3.40	56	33.32	3.07
3 : 2	Указатель массивности	59	16.01	1.38	56	15.52	1.46
11 : 12	Указатель сечения	60	95.17	8.77	56	99.17	10.69
13 : 14	Указатель платолений	60	83.39	8.19	57	77.25	7.12
КЛЮЧИЦА							
1	Наибольшая длина	61	149.15	9.62	53	136.00	7.53
6	Окружность середины диафиза	60	38.17	4.29	53	32.07	3.20
6 : 1	Указатель массивности	60	25.64	2.96	52	23.65	2.43
ГРУДИНА							
2	Длина рукоятки грудины	39	51.23	5.64	31	42.84	4.73
4	Наибольшая ширина рукоятки грудины	41	60.98	6.71	33	50.75	5.63
ЛОПАТКА							
1	Морфологическая ширина	58	162.46	9.67	49	143.81	7.23
2	Морфологическая длина	59	102.95	6.03	49	94.18	4.64
2 : 1	Указатель формы	58	63.31	3.17	48	65.43	3.29
БЕДРЕННАЯ КОСТЬ							
1	Наибольшая длина	59	440.83	26.47	60	404.92	19.70
2	Длина в естественном положении	60	437.98	26.23	60	402.05	19.87
21	Мышцелковая ширина	58	82.41	4.08	58	73.86	2.88
6	Сагиттальный диаметр середины диафиза	59	29.69	2.77	60	24.83	2.00
7	Поперечный диаметр середины диафиза	59	27.12	1.94	60	23.77	1.60
8	Окружность середины диафиза	59	89.39	6.60	60	77.05	5.31
18	Вертикальный диаметр головки	60	46.97	2.92	58	41.12	1.93
8 : 2	Указатель массивности	59	20.39	1.22	60	19.17	1.07
6 : 7	Указатель пилястрии	59	107.37	14.12	60	104.59	8.28
БОЛЬШАЯ БЕРЦОВАЯ КОСТЬ							
1	Полная длина	57	344.61	20.93	60	326.68	17.17
1a	Наибольшая длина	57	362.60	21.94	60	329.97	17.44
5	Наибольшая ширина верхнего эпифиза	57	77.80	4.28	59	69.27	3.29
6	Наибольшая ширина нижнего эпифиза	59	56.49	3.05	60	51.23	2.59
8	Сагиттальный диаметр середины диафиза	59	29.30	4.22	60	24.03	2.24
8a	Сагиттальный диаметр на уровне for. nutr.	59	34.14	2.67	60	29.05	2.56
9	Поперечный диаметр середины диафиза	59	20.34	2.19	60	17.90	1.27
9a	Поперечный диаметр на уровне for. nutr.	59	23.20	2.48	60	20.77	1.82
10	Окружность середины диафиза	57	80.95	6.04	60	70.48	6.00
10b	Наименьшая окружность диафиза	57	73.58	5.65	60	64.40	4.78
9a : 8a	Указатель сечения	56	68.01	5.98	60	71.84	6.89
10b : 1	Указатель массивности	57	20.57	1.34	59	19.73	1.32
—	Длина тела (В. В. Бунак)	59	163.96	6.80	59	153.53	5.68
—	Длина тела (Г. Ф. Дебец)	53	164.27	7.65	58	151.35	5.66
—	Интермембранный указатель	54	71.68	2.05	52	72.00	1.63
—	Берцово-бедренный указатель	58	81.61	2.09	56	81.39	2.01
—	Лучеплечевой указатель	55	76.71	2.11	52	75.65	2.25
—	Плечебедренный указатель	56	73.77	2.31	57	74.36	1.56
—	Лучеберцовый указатель	55	69.31	2.08	54	69.25	2.39

Таблица 4 (продолжение)

№ по Мартину	Признак	Мужчины			Женщины		
		n	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s
ТАЗ							
1	Высота таза	60	209.73	10.56	52	191.54	8.61
2	Наибольшая ширина	55	259.33	16.06	49	249.59	14.43
15	Высота седалищной кости	60	82.10	4.42	53	73.90	3.72
17	Длина лобковой кости	59	84.56	5.85	54	83.83	6.02
КРЕСТЕЦ							
2	Передняя прямая длина	55	107.58	11.83	47	104.51	8.02
5	Передняя прямая ширина	56	113.78	7.91	51	112.17	8.33
ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ							
<i>Шейный отдел</i>							
Максимальная высота тела позвонка							
	I—II	41	36.51	3.06	35	32.00	2.89
	III	40	43.25	4.41	34	41.44	4.02
	IV	44	42.75	4.31	33	41.54	4.06
	V	46	42.83	4.30	37	41.75	4.04
	VI	43	43.02	4.16	32	42.12	4.24
	VII	46	44.52	4.29	32	43.44	4.32
<i>Грудной отдел</i>							
Максимальная высота тела позвонка							
	I	49	16.94	1.59	40	15.55	1.06
	II	51	17.88	1.50	42	16.50	1.25
	III	52	18.56	1.51	43	17.02	1.32
	IV	52	18.57	1.54	41	17.29	1.36
	V	51	19.98	1.52	42	17.93	1.44
	VI	50	20.60	1.52	41	18.61	1.45
	VII	48	20.83	1.56	42	18.95	1.41
	VIII	53	21.51	1.46	42	19.40	1.47
	IX	54	21.94	1.50	42	20.14	1.63
	X	54	22.76	1.84	41	21.39	1.53
	XI	50	24.78	2.18	42	23.19	1.50
	XII	51	26.39	2.06	40	25.00	1.58
<i>Поясничный отдел</i>							
Максимальная высота тела позвонка							
	I	56	28.07	1.93	48	26.98	1.67
	II	55	28.16	1.78	47	27.36	1.90
	III	51	28.08	2.01	47	27.62	1.85
	IV	54	27.91	1.98	49	27.12	1.90
	V	55	28.49	1.80	48	27.27	2.13
Крестцовый позвонок I		55	31.38	2.13	55	30.44	2.31

Плечевые кости как у мужчин, так и у женщин по длине относятся к средним. Размах индивидуальных колебаний признака довольно велик (292—365 мм у мужчин и 278—332 мм у женщин), но изменчивость незначительно превышает норму. Окружность плечевой кости у мужчин оценивается как средняя, у женщин — как малая. Эпифизы плечевых костей сравнительно крупные, средняя ширина нижнего эпифиза у мужчин находится в пределах больших величин. Массивность плечевых костей мужчин в целом

выше среднего (20.2), женские кости менее массивны (18.8). По указателю сечения мужские кости характеризуются эврибрахией, женские — платибрахией. Для локтевых костей мужчин характерна эуроления, женщин — платоления. Окружности диафизов их невелики (у мужчин $\min 30$ мм, у женщин — 27 мм; у мужчин $\max 45$ мм, у женщин — 44 мм), что отражается и на значениях индекса массивности. Указатель сечения в обеих группах приближается к 100 % (особенно сильно — в женской). Лучевые кости средние по длине, среднеуплощенные, различия в массивности идут у них параллельно вариациям массивности локтевых костей.

Кости нижних конечностей женщин относятся к средним; у мужчин длина большой берцовой кости попадает в категорию малых величин, а длина бедренной располагается в нижнем пределе средних. Размах вариаций наибольшей длины бедренной кости у мужчин составляет 385—502 мм, у женщин — 374—444 мм. Окружность этой кости у мужчин попадает в категорию средних размеров при размахе вариаций 73—100 мм, у женщин — в категорию малых при размахе вариаций 66—88 мм. Индекс пиластрии невысок.

Большие берцовые кости мужчин отличаются мезокнемией, женщин — эурикнемией. Размах вариаций полной длины костей у мужчин составляет 315—403 мм, у женщин — 287—360 мм; размах вариаций окружности на уровне середины диафиза — 65—93 мм у мужчин и 56—80 мм у женщин. Массивность больших берцовых костей по указателю выше средней.

Переходим к характеристике осевого скелета. Ключицы обнаруживают асимметрию: левая по длине больше правой. В табл. 4 приводятся данные по правой ключице, так же как и по всем другим парным костям скелета. Средние по длине ключицы у мужчин, и у женщин не превышают предела средней категории размеров. Мужские ключицы несколько массивнее. Из костей грудины мы измеряли только рукоятку, чтобы иметь межключичную ширину, необходимую для реконструкции ширины плеч. На лопатке брались два размера: ширина и длина кости. Указатель формы слева выше, чем справа. Приводим данные по правой лопатке — 63.31 (средняя у мужчин) и 65.43 (средняя у женщин).

На крестце использовались тоже два размера: передние прямые длина и ширина. Широтно-высотный указатель у женщин в среднем обнаруживает платихиерию, у мужчин — мезохиерию.

Строение таза представляет большой интерес в аспекте как полового диморфизма, так и определения широтных пропорций скелета. Наибольшая ширина таза у мужчин попадает в категорию малых размеров, располагаясь у границы со средними. У женщин средняя величина находится в категории очень малых значений признака, у границы с малыми. Указатель общей формы таза у мужчин в среднем равен 80.87, у женщин — 76.74. По сравнению с мужскими женские тазовые кости абсолютно ниже и шире.

Для того чтобы иметь возможность провести определение длины тела по методу Х. Пино и Г. Фюлли, мы измеряли наибольшую высоту тел позвонков. Эти данные также нашли отражение в суммарных средних (см. табл. 4).

Кроме метода Х. Пино и Г. Фюлли при определении длины тела мы использовали формулу Г. Ф. Дебеца и таблицы В. В. Бунака. В мужской группе определение по Фюлли было произведено в 40 случаях (средняя длина тела — 163.5 см), в женской — в 32 (длина тела — 151.3 см). Длина тела по формуле Дебеца дала среднюю величину — 164.3 см у мужчин и 151.3 см у женщин; по таблицам Бунака — соответственно 164.0 и 153.5 см.

Характеристику пропорций тела по костям скелета мы начнем с сопоставления длиннотных размеров отдельных сегментов конечностей.

Лучеплечевой указатель мужчин и женщин дает средние величины (76.7 и 75.6 соответственно), располагающиеся у нижнего предела мезатикерии; плечебедренный в целом по группе средний по величине и равен 73.8 у мужчин и 74.4 у женщин; лучеберцовый в мужской и женской группах одинаков — 69.3; берцово-бедренный также почти одинаков у мужчин (81.6) и женщин (81.4); интермембральный (71.7 у мужчин и 72.0 у женщин) скорее характерен для брахиморфных в среднем групп.

Кости нижних конечностей женщин относятся к средним; у мужчин длина большой берцовой кости попадает в категорию малых величин, а длина бедренной располагается в нижнем пределе средних. Индекс пилястрии невысок и по полу различается незначительно. Для больших берцовых костей мужчин в среднем характерна мезокнемия, женских — эурикнемия.

Широтные пропорции скелетов характеризуются средней шириной плеч у мужчин и женщин и средней шириной таза у мужчин; в женской же группе среднее значение ширины таза попадает в группу малых величин.

Выше упоминалось о том, что изучаемая серия получена при раскопках компактного кладбища Аймырлыг XXXI, составляющего более позднюю по времени часть могильного поля Аймырлыг. Рассматривая остеологические материалы гунно-сарматского времени, мы сравнили их с большой серией скифского времени из Аймырлыга, измеренной и статистически обработанной нами, а также с материалами из гунно-сарматского могильника Кокэль, расположенного в Западной Туве. Краниологическая серия из этого могильника появилась в печати в статье В. П. Алексеева и И. И. Гохмана в 1970 г.⁹ Последним были измерены и длинные кости, но эти данные не опубликованы. Они были любезно предоставлены автором в наше распоряжение и использовались для сравнения как вполне представительная серия, насчитывающая 50 мужских и 20 женских скелетов. Серия отличается повышенной изменчивостью. Изданые остеологические материалы гунно-сарматского времени с территории Тувы немногочисленны; среди них — семь мужских и пять женских костяков из могильника Азас I, индивидуальные данные по которым приведены Алексеевым.¹⁰ Значительно более ранняя публикация Г. Ф. Дебецом¹¹ измерений исследованных им скелетов из раскопок С. А. Теплоухова содержит данные по группе, к сожалению, объединяющей материалы скифского и гунно-сарматского времени.

При сравнении кривые распределения частот длины тела обнаруживают у мужчин исследуемой серии наибольший подъем в категории очень малых величин и несколько меньший — в категории очень больших. У мужчины из Кокэля эта линия довольно стабильна, но с небольшим подъемом в области больших значений. Скифское население Аймырлыга показывает подъемы в пределах малых и очень больших величин.

Аймырлыгская группа мужчин скифского времени имеет длину тела несколько выше средней; кокэльская — среднюю; гунны — несколько меньшую, чем средняя (рис. 3, а). Женщины гуннского и скифского времени по среднему баллу практически не отличаются друг от друга, у них длина тела чуть выше средней, в то время как у женщин из Кокэля — немного ниже и они характеризуются большой изменчивостью по этому признаку (рис. 3, б).

Рассматривая массивность костей нижних конечностей, следует отметить, что по величине окружности бедренной кости распределение частот у мужчин и женщин всех сравниваемых групп резко отличается (рис. 4). У мужчин

⁹ Алексеев В. П., Гохман И. И. Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени... С. 239—297.

¹⁰ Алексеев В. П. Краткое изложение палеоантропологии Тувы... С. 6—75.

¹¹ Дебец Г. Ф. Указ. соч. С. 97—111.

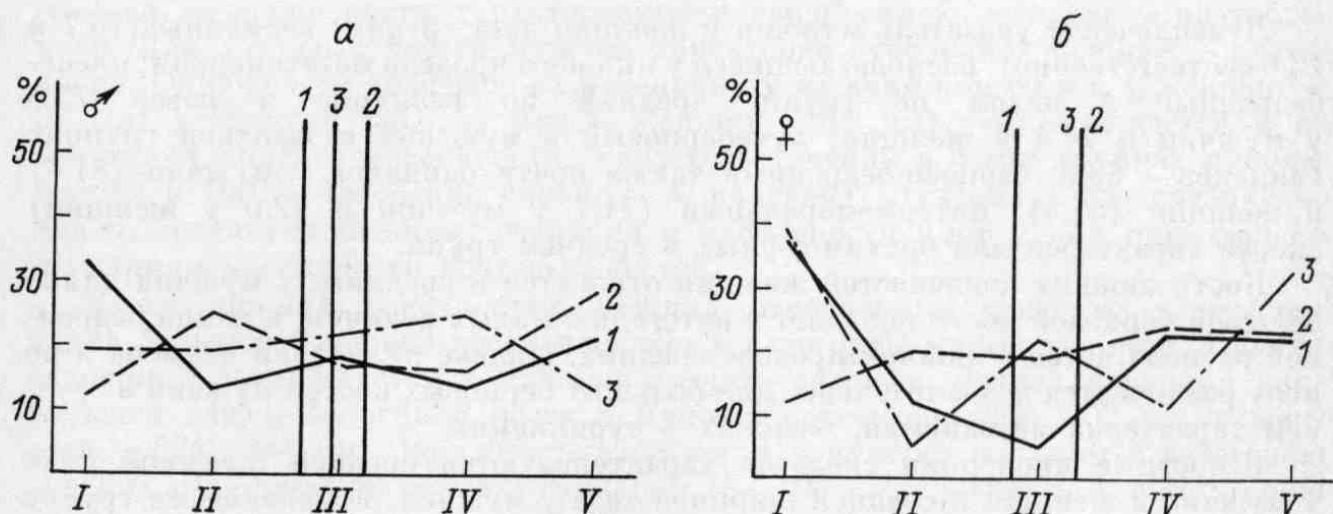


Рис. 3. Распределение частот длины тела мужчин (а) и женщин (б) по категориям размера (вертикальные линии (\bar{x}) — средний балл).

Категория признака на оси абсцисс: I — очень малая, II — малая, III — средняя, IV — большая, V — очень большая. Длина тела населения: 1 — гуннского времени из Аймырлыга XXXI, 2 — скифского из Аймырлыга, 3 — гунно-сарматского из Кокэля.

средний балл признака располагается на верхнем пределе средней категории, вертикали среднего балла для всех трех групп практически совпадают. У женщин пик частот признака приходится на категорию очень малых величин для всех серий. Средние баллы женщин Аймырлыга почти совпадают у групп гуннского и скифского времени; у женщин Кокэля средний балл падает на нижний предел средних величин за счет того, что у них наблюдается подъем частот в категории больших значений, — здесь вновь проявляется повышенная изменчивость.

О вариациях верхней конечности в рассматриваемых группах мы можем судить в основном по длине и окружности плеча. Распределение частот длины этой кости показывает, что индивидуумы с очень малой и малой длиной плеча встречаются чаще (40 %) у мужчин гуннского времени из Аймырлыга XXXI, тогда как у мужчин скифского времени из Аймырлыга и кокельцев часты индивидуумы с большой и очень большой длиной плечевой кости. Таков же

примерно процент больших плечевых костей и в женской скифской серии, а у женщин гуннского времени из Аймырлыга XXXI в отличие от мужчин средний балл частот длины плечевой кости выходит за предел средней категории, так же как и у женщин из Кокэля.

Рис. 4. Распределение частот окружностей бедренных костей в мужской и женской сериях остеологической выборки из Аймырлыга XXXI.

мерно процент больших плечевых костей и в женской скифской серии, а у женщин гуннского времени из Аймырлыга XXXI в отличие от мужчин средний балл частот длины плечевой кости выходит за предел средней категории, так же как и у женщин из Кокэля.

Окружность плечевой кости, как и бедренной (рис. 5), дает резко отличающиеся линии распределения частот у мужчин и женщин. Женщины всех трех серий имеют очень грацильные кости. Средний балл у гуннских и скифских женщин Аймырлыга располагается у верхнего предела малых величин, у кокельских — на нижней границе средних. У мужчин наиболее часты грацильные плечевые кости у кокельцев, массивные — у гуннов Аймырлыга XXXI.

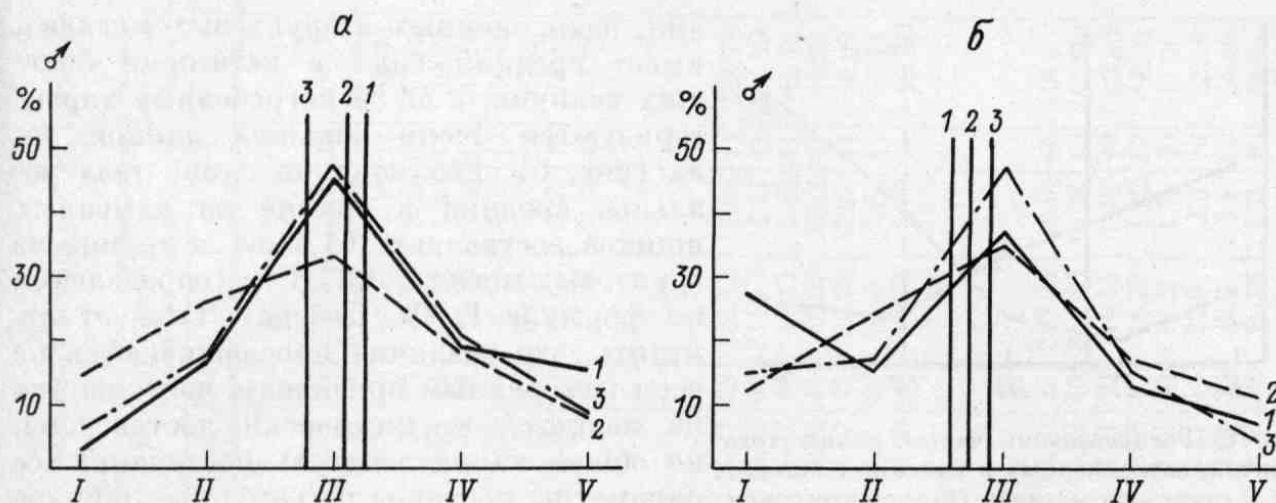


Рис. 5. Распределение частот плечевой (а) и бедренной (б) костей мужчин по категориям размера.

Обозначения те же, что на рис. 3.

Сравнение серий гунно-сарматского времени из Аймырлыга XXXI, Кокэля и скифского — из Аймырлыга дает представление о многообразии сочетаний морфологических особенностей населения территории Тувы. Вместе с тем следует отметить и сходство остеометрических показателей у женщин из Аймырлыга XXXI и женщин предшествующего, скифского времени из Аймырлыга. Те и другие имеют длину тела несколько выше средней, тогда как женщины из Кокэля в общем немного ниже среднего роста.

Длина тела мужчин из Аймырлыга XXXI немного ниже средней, в аймырлыгской группе — выше средней, кокэльской — средняя. Самыми массивными, а следовательно, испытывающими наиболее интенсивную физическую нагрузку костями конечностей у мужчин в гуннской серии из Аймырлыга XXXI являются плечевые, а у мужчин Аймырлыга и Кокэля наиболее массивны бедренные и большие берцовые. Это может служить свидетельством трансформации характера физической нагрузки, вызванной некоторым изменением образа жизни и технологии хозяйства. Однако такое изменение, если оно имело место, по-видимому, не меняло характера физической нагрузки женщин. Во всех сравниваемых группах у женщин наиболее массивна большая берцовая кость.

Более детальный анализ по отдельным сегментам конечностей показывает, что по длине бедренной кости у мужчин гуннского времени из Аймырлыга XXXI кривая распределения частот имеет двухвершинное строение, тогда как у мужчин скифского времени из Аймырлыга она выглядит как обычная Гауссова кривая; аналогичен и тип кривой распределения частот у мужчин из Кокэля. Таким образом, насколько можно судить по длине бедренной кости, изучаемая серия (как мужчины, так и женщины) из Аймырлыга XXXI содержит наибольшее количество коротконогих вариантов телосложения.

Анализируя происхождение двухвершинности кривой распределения длины тела, мы разделили суммарную группу по преобладающим типам погребения на две. В первую вошли костяки из каменных ящиков, во вторую — из грунтовых могил (рис. 6). При таком разделении удалось выявить четкие различия между группами по длине тела. В группе мужчин, погребенных в каменных ящиках, в 49 % случаев длина тела приходится на категорию очень малых величин, средний же балл располагается в категории малых величин. Совсем по-другому выглядит распределение частот во второй группе. Длина тела муж-

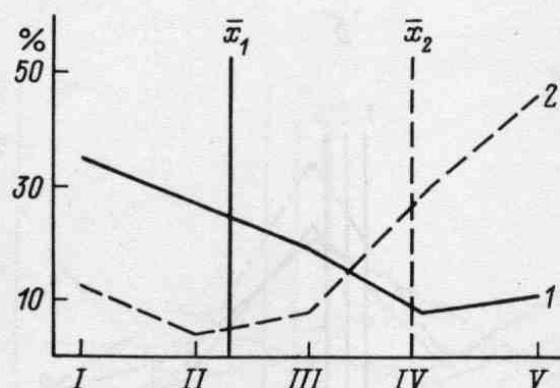


Рис. 6. Распределение частот длины тела мужчин, захороненных в каменных ящиках (1) и грунтовых могилах (2), по категориям размера.

Обозначения те же, что на рис. 3.

с меньшей четкостью прослеживается и в женских.

Вероятно, неоднородность населения по продольным размерам костей конечностей была характерна и для скифского периода. Мы отмечали двухвершинность кривой распределения частот длины тела и в более ранней выборке,

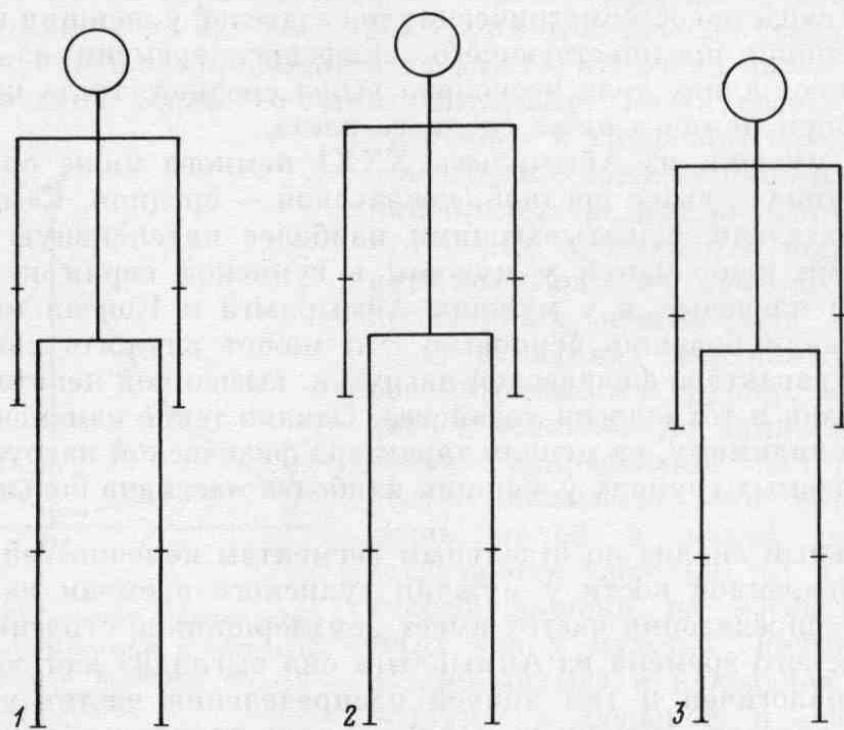


Рис. 7. Пропорции тела мужчин в сравниваемых группах.

1 — из погребений скифского времени; 2 — из погребений в грунтовых могилах, 3 — в каменных ящиках.

аймырлыгской. Аналогичны данные Н. Н. Мамоновой¹² по скифскому населению Западной Монголии (могильник Улангом). Но остеологические материалы из Аймырлыга XXXI дали возможность расчленить выборку на основании

¹² Мамонова Н. Н. Опыт применения таблиц В. В. Бунака при разработке остеометрических материалов // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М., 1986. С. 21—33.

Таблица 5

Суммарные средние данные по основным размерам костей скелетов из погребений в каменных ящиках и из грунтовых могил
Аймырлыга XXXI

№ по Марти- ну	Признак	Мужчины из ка- менных ящиков			Мужчины из грун- товых могил			Женщины из ка- менных ящиков			Женщины из грун- товых могил		
		n	\bar{x}	σ									
ПЛЕЧЕВАЯ КОСТЬ													
1	Наибольшая длина	37	317.83	16.44	24	331.37	18.77	41	297.34	13.83	11	304.00	17.31
2	Вся длина	37	311.11	16.05	24	325.08	17.27	41	291.53	13.38	11	299.54	17.48
3	Верхняя эпифизарная ширина	37	53.62	2.89	24	55.92	2.80	40	48.57	2.18	11	48.36	2.42
4	Нижняя эпифизарная ширина	37	63.92	3.63	24	66.75	3.01	41	56.92	2.69	11	57.00	3.03
5	Наибольший диаметр середины диафиза	37	22.76	1.86	24	24.50	1.67	41	20.17	1.43	11	20.73	1.85
6	Наименьший диаметр середины диафиза	37	18.00	1.75	24	18.83	1.84	41	15.56	1.34	11	15.36	0.81
7	Наименьшая окружность диафиза	37	64.11	4.50	24	66.75	4.35	41	56.15	4.09	11	56.40	2.46
7a	Окружность середины диафиза	37	69.30	4.89	24	73.17	4.95	41	60.85	4.39	11	62.27	4.47
6 : 5	Указатель сечения	37	78.90	5.95	24	75.87	4.90	41	77.07	5.69	11	74.16	7.00
7 : 1	Указатель массивности	37	20.18	1.28	24	20.11	1.19	41	18.92	1.31	11	18.64	0.86
ЛУЧЕВАЯ КОСТЬ													
1	Наибольшая длина	34	243.82	13.16	24	254.83	14.37	38	225.73	11.88	11	228.73	11.40
2	Физиологическая длина	34	228.79	13.28	24	238.37	14.02	41	211.83	11.27	11	215.18	11.69
4	Поперечный диаметр диафиза	34	16.47	1.38	24	17.87	1.42	41	15.17	1.43	11	15.73	1.10
5	Сагиттальный диаметр диафиза	34	11.82	1.03	24	12.71	1.00	41	10.07	0.82	11	10.54	0.68
3	Наименьшая окружность диафиза	34	40.73	2.98	23	42.56	2.82	41	35.53	2.98	11	36.09	3.08
5 : 4	Указатель сечения	34	72.12	7.88	24	71.27	5.29	40	66.86	5.84	11	66.71	5.80
3 : 2	Указатель массивности	34	17.78	1.15	24	17.82	0.99	38	16.75	1.19	11	16.77	1.12
ЛОКТЕВАЯ КОСТЬ													
1	Наибольшая длина	34	262.82	13.63	24	272.96	15.10	39	243.95	10.95	10	246.60	11.69
2	Физиологическая длина	34	231.47	13.70	24	240.75	14.22	40	214.80	10.34	10	216.90	11.09
11	Переднезадний диаметр	35	15.74	1.82	24	16.04	2.01	40	14.15	1.78	10	13.80	1.69
12	Поперечный диаметр	35	16.42	1.64	24	17.08	1.38	40	14.27	1.22	10	14.30	1.25
13	Верхний поперечный диаметр	35	20.57	2.10	24	21.75	1.94	40	17.5	1.7	10	17.90	1.37
14	Верхний дорзоволлярный диаметр	35	24.65	2.07	24	26.12	2.21	40	22.9	2.3	10	22.70	1.06
3	Наименьшая окружность	35	37.06	3.34	24	39.04	3.01	39	33.0	3.1	10	34.40	3.69
3 : 2	Указатель массивности	34	15.95	1.41	24	16.25	1.32	39	15.36	1.22	10	15.94	2.33

Таблица 5 (продолжение)

№ по Марти- ну	Признак	Мужчины из ка- менных ящиков			Мужчины из грун- товых могил			Женщины из ка- менных ящиков			Женщины из грун- товых могил		
		n	\bar{x}	σ									
11 : 12	Указатель сечения	34	96.06	8.09	24	93.57	9.72	40	99.26	11.00	10	96.78	11.47
13 : 14	Указатель платолени	33	83.61	6.70	24	84.20	6.63	39	75.60	6.42	10	77.09	9.04
<i>КЛЮЧИЦА</i>													
1	Наибольшая длина	35	144.86	8.24	24	151.70	8.94	35	135.17	6.61	10	139.3	5.94
6	Окружность середины диафиза	35	37.83	4.74	24	38.54	4.27	35	32.67	3.24	10	30.9	2.18
6 : 1	Указатель массивности	35	25.66	2.97	24	25.60	3.06	35	24.16	2.40	10	22.17	1.60
<i>ЛОПАТКА</i>													
1	Морфологическая ширина	35	160.54	10.18	23	160.91	10.14	32	144.25	7.84	9	144.22	5.58
2	Морфологическая длина	35	101.06	4.94	22	105.14	6.96	32	93.56	4.74	9	96.89	4.34
2 : 1	Указатель формы	35	63.02	3.00	22	63.82	3.71	32	64.80	3.05	8	67.94	2.56
<i>БЕДРЕННАЯ КОСТЬ</i>													
1	Наибольшая длина	37	432.32	21.74	23	454.13	27.51	41	402.07	18.46	11	416.0	24.17
2	Длина в естественном положении	37	430.05	21.20	23	452.43	27.66	41	399.14	18.95	11	413.09	23.36
21	Мышцелковая ширина	37	81.68	4.26	23	83.48	3.47	40	73.52	3.00	11	75.09	3.01
6	Сагиттальный диаметр середины диафиза	37	28.65	2.45	23	31.04	2.67	41	24.83	1.92	11	25.18	2.52
7	Поперечный диаметр середины диафиза	37	26.65	1.77	23	27.74	2.11	41	23.78	1.75	10	23.90	1.52
8	Окружность середины диафиза	37	87.54	5.24	23	91.70	7.56	41	77.10	5.59	11	77.63	5.10
8 : 2	Указатель массивности	37	20.38	1.00	23	20.29	1.41	41	19.32	1.17	10	18.74	0.71
6 : 7	Указатель пиластрии	37	104.66	19.41	23	112.20	9.72	41	104.70	8.03	11	105.57	11.50
<i>БОЛЬШАЯ БЕРЦОВАЯ КОСТЬ</i>													
1	Полная длина	36	352.33	19.81	22	367.48	22.46	41	325.32	17.47	10	330.0	20.79
1a	Наибольшая длина	36	357.14	20.23	22	371.27	22.16	42	328.62	17.58	10	333.20	21.06
5	Наибольшая ширина верхнего эпифиза	36	76.67	4.16	22	79.50	4.11	41	68.88	3.44	10	70.50	3.24
6	Наибольшая ширина нижнего эпифиза	36	55.44	2.98	22	58.32	2.28	42	50.79	2.84	10	52.40	1.83
8	Сагиттальный диаметр середины диафиза	36	28.25	2.44	22	29.50	2.77	42	24.21	1.98	10	24.70	2.41
8a	Сагиттальный диаметр на уровне for. nutr.	36	33.55	2.64	22	34.91	2.84	42	29.12	2.60	10	28.60	3.44
9	Поперечный диаметр середины диафиза	36	19.86	2.13	22	21.18	2.11	42	17.90	1.26	10	18.20	1.40
9a	Поперечный диаметр на уровне for. nutr.	36	22.72	2.12	22	24.27	2.64	42	20.48	1.81	10	20.60	2.37

разницы обряда захоронения и выделить более высокорослое население и сравнительно миниатюрное.

Пропорции тела двух названных групп достаточно органично вписываются в многообразие вариаций, свойственное населению Тувы и сопредельных регионов (табл. 6 и рис. 7).

Таким образом, характеризуя население, оставившее могильник Аймырлыг XXXI, следует отметить его гетерогенность. В каждой из двух групп выявляется своеобразный морфологический компонент, и, несмотря на то что различия между ними по многим признакам нереальны, постоянная направленность к увеличению параметров скелета у населения, захороненного в грунтовых могилах, повторяемость этой направленности как в мужской, так и в женской частях серии выявляют изменчивость, определяемую, по всей вероятности, различным генезисом сравниваемых групп.

Итак, население Центральной Тувы гунно-сарматского времени, согласно материалам могильника Аймырлыг XXXI, характеризовалось средней длиной тела, довольно значительной массивностью костей конечностей у мужчин, преобладанием мезоморфных вариантов пропорций с уклонением в сторону брахиморфии. Черепная коробка чаще брахицранная, с умеренно широким и прямым лбом. Рельеф черепа развит значительно. Лицо средневысокое, широкое, уплощенное на верхнем уровне. На среднем уровне профилизированность лица выражена сильнее, переносье относительно высокое, а нос выступает слабо. Все параметры, хорошо дифференцирующие сибирских монголоидов и европеоидов, в изученной серии, как правило, занимают промежуточное положение между признаками этих рас, так что в целом серия по своим антропологическим характеристикам может быть определена как смешанная, европеоидно-монголоидная.

Доля монголоидного компонента заметно увеличивается по сравнению с антропологическим типом населения предшествовавшего, скифского времени, причем усиливается его антропологическая гетерогенность. Так, в составе изученной нами серии удалось выделить два компонента: один — низкорослый, с малыми размерами ширины плеч и таза, более брахицранный и низкоголовый, с сильнее профилизированным лицом — представлен среди захороненных в каменных ящиках; другой — сравнительно высокорослый, со средней шириной плеч и таза, более длинно- и высокоголовый, с сильнее уплощенным лицом — среди погребенных в грунтовых могилах. Различия между этими компонентами, однако, не могут быть сведены к разнице в доле монголоидной примеси. Имеющиеся данные о населении эпохи бронзы и скифского времени указывают на возможность участия в формировании антропологического состава населения Тувы различных по происхождению как европеоидного, так и монголоидного компонентов.

10	Окружность средины диафиза	4.85
10b	Наименьшая окружность диафиза	71.00
9a : 8a	Указатель сечения	6.08
10b : 1	Указатель массивности	65.80
—	Длина тела (Г. Ф. Дебец)	73.22
—	Длина тела (В. В. Бунак)	7.67

Таблица 6

Длина и пропорции тела по В. В. Бунаку

<i>n</i>	<i>F+T</i>	<i>Sp/</i> <i>(g-FT)</i>	<i>g</i>	<i>1, 2 g</i>	<i>ā</i>	<i>L±2 см</i>	<i>g/L</i>	<i>n</i>	<i>H+R</i>	<i>L±2 см</i>	Сравниваемые группы
11	78.5	6.7	85.0	100.4	60.4	162.7	52.3	9	54.9	162.3	Гунны Забайкалья.*
57	78.4	6.7	85.1	102.1	60.4	164.0	51.9	59	54.9	162.8	Гунны Аймырлыга XXXI.**
7	79.7	6.9	86.6	103.9	60.4	164.7	52.6	7	56.0	164.7	Гунны Азаса I.***
50	80.0	6.9	86.9	104.3	60.4	164.6	52.8	49	55.4	163.4	Гунны Кокэля.****
36	78.2	6.7	84.9	101.9	60.4	162.1	52.4	34	54.0	160.0	Гунны Аймырлыга XXXI из каменных ящиков.**
22	82.0	7.0	89.0	106.8	60.4	166.6	53.4	24	56.3	166.0	Гунны Аймырлыга XXXI из грунтовых могил.**
53	81.1	7.2	88.2	104.8	60.4	165.7	53.1	38	55.3	162.9	Скифы Улангома.*
9	81.1	7.0	88.2	105.6	60.4	166.0	52.8	7	55.5	164.1	Скифы Уландрыка.*
135	81.3	7.0	88.3	106.0	60.4	166.1	53.2	116	55.2	163.0	Скифы Аймырлыга.**

Приимечание. Звездочками обозначены исследователи: одной — Н. Н. Мамонова, двумя — А. Б. Радзюн, тремя — В. П. Алексеев, четырьмя — И. И. Гохман.

HUMAN SKELETAL FINDS OF THE HUNNO-SARMATIAN AGE (200 B. C. — 200 A. D.) FROM TUVA

V. I. Bogdanova, A. B. Radzyn

Cranial and post-cranial human remains of the Hunno-Sarmatian Age from Podgorka site, Ulug-Hem district, Tuva, South Siberia, are described. Morphological analysis shows the group to be a mixture of Caucasoid and Mongoloid elements. People buried in ground pits had a significantly larger body length and more pronounced Mongoloid facial features than those buried in stone cists. It is not clear whether the two types of burials are synchronous.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица I

Индивидуальные измерения мужских черепов гуннского времени из Аймырлыга XXXI

№ п/п	Полевой шифр	Год	Возраст	1	8	8 : 1	17	20	5	9	УПИЛ	10	9 : 8	32	$\angle g-m$
1	Mor. 2	1976	Adult. I	174	155	89.4	136	120	102	105	144.1	136	67.7	90	86
2	Mor. 3	1976	Adult. II	180	—	—	140	115	105	92	143.9	125	—	80	76
3	Mor. 10	1976	Matur. I	179	146	81.6	145	125	107	91	145.8	129	62.3	95	79
4	Mor. 11 (2)	1976	Matur.—sen.	166	149	89.2	128	115	92	99	146.4	127	66.4	89	84
5	Mor. 13	1976	Sen.	185	139	75.1	131	115	106	96	145.3	125	69.1	79	75
6	Mor. 15	1976	Matur. II	180	145	80.5	136	112	104	95	138.6	120	65.5	79	75
7	Mor. 19	1976	»	172	144	83.7	130	111	99	96	145.3	123	66.7	90	86
8	Mor. 24	1976	Matur.—sen.	196	151	77.0	148	127	109	101	138.8	132	66.9	82	73
9	Mor. 25	1976	Adult. I	173	148	85.5	136	116	99	93	144.3	126	62.8	79	72
10	Mor. 30 (1)	1976	Matur. II	190	149	78.4	141	120	104	100	141.4	126	67.1	80	77
11	Mor. 30 (2)	1976	»	192	144	75.0	137	120	100	91	145.8	121	63.2	86	80
12	Mor. 31	1976	Adult. I	177	151	85.3	128	115	100	101	136.8	125	66.9	83	73
13	Mor. 33	1976	Matur. I	171	148	86.5	140	120	103	93	142.0	120	62.8	89	86
14	Mor. 36	1976	Adult.—mat- tur.	185	147	79.4	138	116	103	93	144.3	118	63.3	77	69
15	Mor. 37	1976	Matur. II	171	151	88.3	—	103	94	96	141.3	124	63.6	81	75
16	Mor. 42	1977	Matur. I	183	158	86.3	136	—	99?	—	—	138	—	—	—
17	Mor. 48	—	»	183	143	78.1	125	113	99	96	139.0	119	67.1	84	80
18	Mor. 52	1976	Adult. II	190	142	74.7	139	124	102	93	148.7	126	65.5	84	80
19	Mor. 72	1976	Adult. I	181	144	79.5	132	117	100	99	140.0	122	68.7	83	77
20	Mor. 74	1976	Matur. II	189	146	77.2	134	114	106	99	142.0	128	67.8	76	68
21	Mor. 77	1977	»	188	161	85.6	135	126	105	103	141.4	145	64.0	91	85
22	Mor. 85 (1)	1976	Adult. I	178	144	80.9	138	119	101	88	147.0	124	61.1	84	76
23	Mor. 86	1976	Matur. II	167	158	94.6	130	120	98	99	146.4	131	62.6	95	80
24	Mor. 87 (2)	1976	Matur. I	178	154	86.5	137	118	103	97	139.4	131	63.0	83	75
25	Mor. 96	—	Adult. II	174	154	88.5	140	122	97	95	144.9	127	61.7	88	81
26	Пор. 96	—	»	193	156	80.8	139	118	103	101	138.8	124	64.7	83	76
27	Mor. 97	1979	Adult. I	183	144	78.7	134	117	102	94	149.1	127	65.3	88	84
28	Mor. 103	1979	Adult. II	167	146	87.4	130	115	98	96	149.8	123	65.7	82	74

Таблица I (продолжение)

№ п/п	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	40	43	46	45	47	48
1	135	111	106	109	88	524	330	352	125	125	102	100	115	102	145	128	79
2	—	107	114	103	98	—	—	360	130	114	116	92	102	96	—	—	73
3	134	113	117	114	98	511	330	370	135	125	110	102	105	95	139	—	73
4	131	108	104	102	86	500	310	343	122	118	103	135	108	95	135	—	72?
5	129	111	112	111	92	523	301	360	129	121	110	104	115	108	137	126?	82
6	133	108	116	110	90	512	302	360	135	120	105	102	106	94	140	115	74
7	131	106	106	104	90	496	300	343	123	122	98	96	107	105	138	—	70
8	142	116	123	119	98	543	333	390	140	130	120	104	111	108	147	—	80?
9	128	110	107	97	98	509	314	353	125	110	118	89	107	101	140	120	73
10	128	107	115	122	102	534	317	380	130	130	120	93	108	101	140	117	71
11	125	110	116	117	98	533	310	395	132	133	130	103	106	106	136	130	81
12	134	116	112	105	91	511	313	356	130	120	116	99	111	100	146?	118	70
13	129	110	115	103	102	506	325	360	133	117	120	96	98	98	135	123	74
14	132	116	143	114	94	525	315	372	128	130	114	99	107	102	142	129	78
15	136	108	96	110	83	504	290	340	112	128	100	99	101	94	141	108	63
16	146	122	113	101	103	—	330	375	130	110	135	—	—	—	—	—	—
17	129	109	110	108	93	516	295	360	130	115	115	95	109	102	132	114	71?
18	121	106	122	126	96	530	320	395	140	140	115	101	107	93	133	127	77
19	129	111	112	114	92	513	305	365	125	130	110	102	108	99	133	111	67
20	138	112	117	110	98	531	310	380	135	125	120	108	111	—	144	138	85
21	143	116	115	117	97	552	340	380	130	135	115	105	112	109	153	119	76
22	129	102	114	96	107	502	313	360	130	105	125	96	107	96	130	126	79
23	137	119	103	112	86	510	330	340	115	125	100	94	107	100	143	118	73
24	138	115	112	99	101	520	315	360	130	110	120	96	109	108	142	—	75
25	138	108	113	115	94	522	332	373	130	133	110	97	112	112	146	119	78
26	145	117	120	118	100	554	320	386	140	130	116	103	111	102	146	120	74
27	129	109	112	105	104	515	305	383	130	115	118	99	111	98	134	116	72
28	127	110	104	102	90	503	310	340	120	115	105	90	110	89	138	109	64

Таблица I (продолжение)

№ н/п	48 : 45	48 : 17	9 : 45	72	73	74	77	∠ zm'	60	61	62	63	51	51a	52
1	54.5	58.0	72.4	85	85	142.0	133.3	53	63	47	39	45	42	36	
2	—	52.1	—	88	87	82.7	141.0	126.3	50	62	42	39	43	41	37
3	52.5	50.3	65.5	88	89	85	135.6	135.2	—	—	42	43	44	40	30
4	53.3	56.2	73.3	85	90	73.4	153.0	144.7	—	—	—	—	43	38	34
5	59.8	62.6	70.0	87	93	69.2	144.1	140.6	57	67	49	43	46	43	38
6	52.8	54.4	67.8	83	86	75.0	144.9	136.0	57	66	49	37	42.5	41	36
7	50.7	50.7	69.5	85	90	70.2	148.7	138.8	—	—	40	47	42	38	32
8	54.4	54.0	68.7	87	90	77.5	147.2	138.2	—	—	49	39	45	42	35
9	52.1	53.7	66.4	88	89	85	144.9	138.0	51	65	44	42	42.5	40	36
10	50.7	50.3	71.4	89	92	79.7	137.2	142.2	53	—	46	—	42.5	39	34
11	59.5	59.1	66.9	85	88	80.7	147.6	138.6	58	63	51	37	40	38	33
12	47.9?	54.7	69.1?	84	82	73.4	142.4	132.3	53	63	63	50	44	42	35
13	54.8	52.8	68.9	87	86	82.5	135.6	132.9	54	64	44	44	43	—	34
14	54.9	56.5	65.5	85	85	85	143.9	126.9	54	67	48	44	43	41	35
15	44.7	—	68.0	80	81	76.6	146.0	130.4	—	—	—	—	38	36	31
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	53.8?	56.8?	72.7	90	89	90	147.0	136.8	53	62	—	—	43	39	36
18	57.9	55.4	69.9	87	91	76.6	143.1	138.6	58	66	66	47	43	38	34
19	50.4	50.7	74.4	86	87	83.1	140.8	135.2	52	64	47	41	43	40	32
20	59.0	63.4	68.7	82	84	76.6	143.9	126.0?	61	66	52	45	44.5	40	40
21	49.7	56.3	67.3	91	98	72.6	148.0	139.8	56	70	48	45	44	40	36
22	60.7	57.2	67.7	89	96	72.9	146.4	136.0	56	64	49	42	42	41	34
23	51.0	56.1	69.2	93	94	89.7	147.2	132.7	—	61	44	—	45	41	37
24	52.8	54.7	68.3	89	89	89	143.5	134.2	55	67	44	43	42	39	35
25	53.4	55.7	65.1	89	89	89	152.1	132.9	56	72	50	48	44	42	33
26	50.7	53.2	69.2	86	84	75.9	149.4	130.0	57	70	50	46	44	40.5	36
27	53.7	50.0	70.1	86	91	72	141.8	152.1	54	65	46	40	44	41.5	34.5
28	46.4	49.2	69.6	90	92	83.7	143.5	137.4	47	61	39	44	46.5	43	32

Таблица I (продолжение)

№ п/п	54	55	DC	DS	MC	MS	SC	SS	75 (1)	68 (1)	68	65	66	70	71a	79
1	22	55	25.9	10.1	23.3	5.9	8.2	3.2	20	111	79	126	97	65	37	121
2	25	54	17.4	10.5	17.0	7.2	6.4	4.5	24	106	80	127	111	64	31	118
3	22	53	21.3	12.3	18.7	7.3	6.0	3.6	18	112	78	122	93	64	33	127
4	27	49	27.0	10.8	21.5	4.3	9.2	3.1	21	—	—	—	—	—	—	—
5	24	60	21.9	9.3	19.9	5.0	7.8	2.9	15	114	82	127	100	71	37	117
6	26	51	21.0	10.8	18.2	7.7	10.6	4.8	24	105	72	127	99	61	33	125
7	30	51	25.9	7.7	22.2	3.2	10.4	1.5	23	102	75	128	102	58	31	124
8	27	59	17.3	12.4	15.0	7.4	5.9	5.0	27	111	88	—	102	71	43	111
9	24	53	24.6	8.9	21.6	6.0	10.9	4.0	26	107	75	121	106	55	31	127
10	26	52	23.2	9.6	22.4	7.3	8.2	3.6	—	106	88	123	103	76	43	106
11	24	57	21.4	10.7	19.1	5.9	7.6	2.6	18	114	79	124	107	69	34	123
12	23	52	24.6	9.2	23.5	5.9	9.0	3.6	23	104	79	124	102	61	38	126
13	26.5	51	—	—	21.0	6.5	11.4	4.4	28	105	79	122	99	60	34	117
14	25	50	19.8	11.6	16.8	6.3	9.5	4.6	32	116	77	120	103	69	36	129
15	24	47	22.2	10.2	18.5	6.3	11.5	4.3	24	101	75	129	104	54	35	120
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	27	52	21.7	9.2	18.4	5.4	9.3	2.5	25	100	75	118	94	59	33	119
18	27	54	23.0	11.6	17.0	3.9	9.2	2.1	15	119	85	119	99	62	39	125
19	24	48	22.5	11.2	20.9	5.8	6.0	2.7	18	103	69	120	111	60	35	126
20	26	60	26.4	10.9	21.5	5.5	10.0	4.1	22	121	84	118	109	72	39	124
21	29	54	26.4	10.0	19.7	5.1	7.7	3.0	22	110	81	126	96	63	36	122
22	24	54	19.3	8.7	17.9	6.5	8.9	4.2	17	114	76	112	97	60	33	134
23	26	54	17.9	8.0	16.0	4.0	7.4	2.6	23	105	72	134	92	60	32	124
24	24	54	25.3	10.5	18.8	4.8	9.4	2.2	23	—	—	—	—	37	—	—
25	25	57	25.7	10.2	21.0	5.0	7.6	3.0	27	111	78	130	111	69	31	123
26	26	54	23.0	9.0	18.5	6.3	11.4	3.8	27	112	82	126	101	70	36	117
27	27	52	20.4	9.8	18.6	4.9	10.0	3.6	15	104	69	121	111	62	33	128
28	22	47	20.5	8.6	16.7	4.4	6.9	2.4	20	100	72	128	100	64	32	122

Таблица I (продолжение)

№ п/п	Полевой шифр	Год	Возраст	1	8	8 : 1	17	20	5	9	УПИЛ	10	9 : 8	32
29	Mor. 104	1979	Matur. II	174	144	82.7	127	115	96	100	140.4	126	69.4	87
30	Mor. 107	1979	Adult.	180	151	83.9	124	107	100	91	150.4	123	60.3	79
31	Mor. 108	1979	Matur. II	184	144	78.3	129	114	98	90	145.6	119?	62.5	80
32	Mor. 109	1979	Adult. I	189	142	75.1	144	125	102	100	138.4	124	70.4	93
33	Mor. 111	1979	Adult.—matur.	183	154	84.1	141	122	105	95	140.6	128	61.6	84
34	Mor. 114	1979	Matur. I	181	142	78.4	131	115	102	100	140.4	124	70.4	86
35	Mor. 117	1979	Adult. II	198	144	72.7	136	120	102	96	—	123	66.7	80
36	Mor. 120	1979	Matur. II	190	144	75.8	140	119	102	94	146.8	122	65.3	81
37	Mor. 121	1979	Adult.—matur.	188	157	83.5	145	124	110	98	133.7	129	62.4	81
38	Mor. 124	1979	Matur.—sen.	173	144	83.2	132	117	101	93	137.8	125	64.6	—
39	Mor. 127	1979	Adult.	181	155	85.6	129	118	94	89	149.8	126	57.4	85
40	Mor. 127	1979	Matur. II	192	153	79.6	128	116	108	107	133.5	136	69.9	77
41	Mor. 132	1979	Adult.—matur.	184	149	80.9	136	115	105	92	141.6	122	63.9	79
42	Mor. 134	1979	Adult. I	182	140	76.9	130	112	101	94	134.0	117	67.1	80
43	Mor. 137	1979	Matur. II	176	143	81.2	130	109	101	95	142.9	120	66.4	77
44	Mor. 139	1979	Adult. II	181	147	81.2	132	114	—	93	148.7	131	63.3	82
45	Mor. 146	1979	Adult.—matur.	188	149	79.2	125	112	99	93	148.7	124	62.4	80
46	Mor. 148	1979	Adult. II	168	146	86.9	140	123	94	94	142.4	130	64.4	90
47	Mor. 154	1980	Adult.	175	145	82.8	131	115	94	91	145.8	119	62.7	80
48	Mor. 157	1979	Adult. II	176	147	83.5	140	123	103	91	139.0	120	61.9	85
49	Mor. 158	1979	Adult.—matur.	183	159	86.9	133	121	102	100	144.5	134	62.9	78
50	Mor. 176	1980	Matur. II	172	149	86.6	130	112	93	92	148.5	126	61.7	88
51	Mor. 181	1981	Adult. I	176	148	84.1	129	114	99	93	142.0	127	62.8	89
52	Mor. 182	1980	Adult. II	180	140	77.8	140	119	102	93	146.6	120	66.4	85
53	Mor. 183	1981	Adult. I	170	150	88.2	138	120	96	91	150.4	127	60.7	93
54	Mor. 184	1981	Adult.	172	150	87.2	129	107	96	96	141.0	127	64.0	84
55	Mor. 187	1981	Matur.—sen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	Mor. 190	1981	Adult. II	176	154	87.5	142	117	110	97	145.6	132	63.0	90
57	Ск. 2, мор. 203	1983	Adult.—matur.	180	138	76.7	135	114	103	100	140.4	119	72.5	82
58	Mor. 211	1983	Matur.	170	135	79.4	130	115	95	93	142.0	118	68.9	85
59	Mor. 211	1983	»	188	145	77.1	132	115	103	89	142.9	108	61.4	74
60	Mor. 212	1983	»	185	145	78.4	134	117	106	95	136.4	133	65.5	80

Таблица I (продолжение)

№ п/п	∠g-m	11	12	29	30	31	23a	24	25	26	27	28	40	43	46	45	47
29	80	126	111	107	111	90	511	308	358	123	123	112	103	109	101	139	114
30	71	136	114	108	94	98	525	297	345	125	105	115	102	104	102	139	132
31	74	132	109	113	113	100	518	303	374	129	126	119	99	111	98	138	122
32	85	126	111	114	126	98	529	324	390	130	140	120	99	111	94	133	123
33	77	134	116	117	109	92	521	325	370	135	125	110	104	109	100	142	126
34	79	129	110	107	102	97	517	305	360	120	110	130	102	103	97	135	114
35	72	136	113	120	118	94	540	312	393	140	130	123	101	111	98	142	128
36	69	137	111	121	123	93	534	307	385	135	135	115	99	109	109	145	118
37	70	137	119	119	114	91	536	330	372	136	129	107	105	109	104	145	128
38	—	131	106	113	101	96	—	305	348	125	110	113	97?	107	99	133	—
39	72	136	116	117	104	94	520	325	370	140	115	115	98	111	99	139	122
40	71	143	111	105	120	89	542	315	374	130	135	119	105	119	103	150	—
41	73	134	111	110	111	94	524	300	360	125	125	110	96	111	102	141	125
42	71	129	105	110	104	91	510	297	357	125	115	117	93	105	91	137	123
43	69	129	109	105	100	87	505	300	340	125	115	110	—	102	94	138	113
44	76	126	112	111	109	100	523	312	367	130	120	117	98	102	92	133	123
45	73	132	114	106	105	99	530	304	363	120	135	118	99	104	93	142	121
46	87	129	104	113	116	96	497	325	370	130	130	110	88	99	96	127	119
47	72	130	113	112	101	99	500	300	360	125	115	120	—	106	99	134	126
48	77	133	114	115	107	101	510	314	367	130	120	117	99	107	96	136	120
49	67	140	119	115	107	92	534	327	365	130	120	115	95	112	107	143	128
50	84	137	111	109	104	98	510	307	362	127	128	117	—	103	89	142	—
51	75	132	110	112	101	95	513	322	353	130	110	113	99	105	102	133	114
52	78	132	101	110	110	105	510	303	364	125	110	129	94	106	95	140	124
53	91	129	114	113	104	92	507	323	352	130	115	107	96	103	95	134	110
54	77	139	110	113	100	92	509	312	354	135	115	114	—	102	94	136	—
55	—	133	118	—	—	93	—	—	—	—	120	96?	—	—	—	—	—
56	85	136	115	113	102	95	528	335	354	130	115	109	101	109	98	140	121
57	75	130	112	103	120	95	516	294	375	138	115	122	100	112	98	137	107
58	77	125	109	109	112	90	490	300	350	120	125	105	95	106	94	129	115
59	69	128	117	104	122	91	530	302	371	125	136	110	101	106	100	137	123
60	74	128	115	119	109	98	530	317	376	134	120	122	103	109	95	140?	132

Таблица I (продолжение)

№ п/п	48	48 : 45	48 : 17	9 : 45	72	73	74	77	∠ zm'	60	61	62	63	51	51a	52	54	55
29	67	48.2	52.7	71.9	80	85	65	146.4	135.4	57	62	51	39	41	38	31	24	49
30	79	56.8	63.7	65.5	84	86	78.9	156.3	140.8	47	65	41	43	42	40	39	24	55.5
31	76	55.1	58.9	65.2	85	87	79.5	147.9	133.7	54	67	50	40	46	43	34	28	54
32	73	54.9	50.7	75.2	87	91	76.7	145.8	128.3	55	62	48	42	44	42	34	21	51
33	76	53.5	53.9	66.9	84	97	76.3	144.1	134.2	55	68	48	45	42	40	30.5	24	53
34	73?	54.1?	55.7?	74.0	84	88	72.2	142.4	136.0	56	60	49	43	40	37	33	25	53
35	75	52.8	55.1	67.6	84	86	79.6	145.1	129.7	58	63	51	41	45	43	34	27	50
36	74?	51.0?	52.8?	64.8	84	85	81.5	151.3	142.2	54	70	47	42	41	38	35	27	51
37	79	55.6	54.4	69.0	88	91	78.6	141.2	135.0	59	72	49	47	44	40	35	26	58
38	73	54.9	55.3	69.9	—	—	140.2	143.1	51	63	47	35	41	40	34.5	22	51	
39	74	53.2	57.4	64.0	86	87	83.1	151.9	130.6	55	66	47	45	46	43	35	27	53
40	71	47.3	55.5	71.3	89	92	78.1	139.0	134.2	57	66	50	37	46	43	32.5	27	54
41	78	53.9	55.8	65.2	90	93	82.3	145.3	136.0	53	67	45	46	46	43	35	25	53
42	74	54.0	56.9	68.6	90	90	90	134.8	135.6	—	—	44	40	43	39	31.5	25.5	55
43	77	—	—	68.8	—	88	—	142.9	127.4	—	—	—	—	44	40	34.5	22	55
44	75	56.4	56.8	69.9	83	84	80.3	144.7	123.8	52	57	47	36	41	38	34	22	53
45	76	53.5	60.8	65.5	85	86	82	146.0	139.4	55	60	50	43	42	40	34	22	55
46	72	56.6	54.4	74.0	90	91	87.3	142.9	132.3	50	58	44	39	40	38	32	24	51
47	74	—	—	67.9	87	90	80	155.0	141.8	—	64	43	43	41	39	33	27	51
48	70	51.5	50.0	66.9	87	89	80.4	146.6	136.4	51	61	44	38	43	40.5	33	25	52
49	79	55.2	59.4	69.9	91	91	91	145.6	135.2	51	65	45	41	42	41	36	24	57
50	—	—	—	64.8	—	—	—	151.3	149.1	—	—	—	—	39	37	34	26	53
51	67?	50.4?	51.9?	69.9	88	87	82.3	147.9	131.7	52	64	45	43	42	39	34	23	51
52	76	54.3	54.3	66.4	90	93	82.8	140.6	136.0	54	59	46	36	43	41	32	25	52
53	65	48.5	47.4	67.9	84	86	77	146.2	131.4	53	63	48	41	39	37	32	24	49
54	73?	53.7	56.6?	64.0	—	91	—	144.9	132.5	—	63	42	39	40	—	32	24	51
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	74	52.8	52.1	69.3	92	96	82.9	139.8	136.8	53	68	48	44	46	42	33	24	52
57	67	48.9	49.6	73.0	85	87	79.7	142.4	138.4	—	—	—	—	44	41	33	28	47
58	71	55.0	54.6	72.1	87	89	82	150.6	131.9	54	60?	49	40?	41	39	31	29.5	49
59	81?	59.1	61.4	65.0	88	89	85.3	144.1	134.6	50	64	46	40	43	41	38	27	57
60	79	56.4	58.4?	67.8?	90	90	90	136.4	125.1	57	64	48	40	44	41	34	26	54

Таблица I (продолжение)

№ п/п	DC	DS	MC	MS	SC	SS	75 (1)	68 (1)	68	65	66	70	71а	79
29	24.7	12.2	21.7	7.3	10.9	3.7	25	117	79	121	100	65	36	129
30	17.4	9.0	15.0	5.3	6.2	3.6	24	116	74	123	117	63	36	135
31	—	—	16.0	5.1	7.9	3.8	21	105	75	125	100	70	36	118
32	21.6	10.9	18.7	6.3	9.0	4.0	23	111	80	119	103	69	40	122
33	21.0	11.8	17.7	6.3	5.0	3.5	28	114	86	126	101	71	38	116
34	26.0	10.6	20.7	5.5	11.2	3.9	14	104	78	121	90	57	34	119
35	20.5	14.4	17.4	7.0	8.2	4.3	34	119	84	128	110	69	39	121
36	21.2	8.3	18.9	3.7	5.6	1.5	23	118	85	131	109	64	38	121
37	22.5	12.0	19.7	6.3	9.3	3.2	23	111	83	128	111	66	39	119
38	—	—	—	—	—	—	—	103	76	—	101	64	38	116
39	21.5	13.0	16.9	6.3	6.4	4.9	26	108	81	123	109	70	37	115
40	21.7	9.8	18.8	6.0	10.2	3.0	26	115	86	135	98	78	40	114
41	19.8	8.6	18.7	5.6	9.6	3.5	—	111	82	124	108	61	36	123
42	18.9	10.2	16.3	6.5	8.3	5.0	28	102	73	113	90	61	33	122
43	18.9	11.0	14.6	6.1	6.3	3.4	25?	110	72	121	96	65	32	128
44	18.7	12.2	17.0	7.0	5.2	4.2	30	107	71	114	104	58	29	130
45	21.7	10.5	21.2	5.8	11.1	4.0	25	113	79	127	102	60	36	129
46	20.0	9.8	18.2	5.6	6.7	2.6	22	100	71	111	97	61	31	124
47	21.4	7.0	18.7	4.6	10.0	2.0	17	112	77	122	97	67	33	126
48	20.8	12.3	18.0	8.1	9.1	6.0	32	105	74	121	98	64	33	122
49	23.3	11.8	20.6	7.2	11.0	5.0	27	101	80	124	101	62	37	114
50	18.3	9.2	17.2	5.8	5.5	1.8	—	96	62?	127	107	64	31	125
51	20.1	10.6	17.5	6.3	8.8	4.4	26	100	69	113	94	64	33	123
52	15.7	11.5	14.8	6.6	—	—	28	99	72	127	101	63	33	116
53	20.4	9.6	18.1	5.7	7.4	4.0	28	102	78	113	92	62	33	115
54	—	—	19.4	8.8	—	—	—	—	72	—	97	—	31	118
55	—	—	—	—	—	—	—	108	80	130	98	64	34	119
56	22.1	11.8	18.0	5.4	6.3	3.6	26	114	86	120	93	64	37	121
57	25.4	11.5	21.7	5.9	9.3	3.4	25	109	81	127	—	61	—	124
58	19.9	9.9	18.3	7.1	9.2	2.7	19	110	77	118	93	56	33	127
59	19.0	10.4	17.8	6.4	8.5	4.1	26	107	77	120	102	65	38	121
60	21.5	12.2	20.0	9.4	9.4	6.2	33	117	86	127	90	66	35	120

П р и м е ч а н и е. Здесь и в табл. II в головке — символы наименований признаков по Мартину и др.

Таблица II

Индивидуальные измерения женских черепов тунниского времени из Аймырылыга XXXI

№ п/п	Полевой шифр	Год	Возраст	1	8	8 : 1	17	20	5	9	УПИЛ	10	9 : 8	32	$\angle g-m$
1	Mor. 17	1976	Adult. II	171	143	83.6	131	112	103	91	147.9	119	63.6	80	75
2	Mor. 20	1976	"	175	135	77.1	126	110	100	90	136.4	116	66.7	80	76
3	Mor. 29	1976	Adult.	172	138	80.2	126	109	102	90	143.1	115	65.2	77	69
4	Mor. 34	—	Adult. II	173	138	79.8	108	106	93	91	143.7	117	65.9	87	78
5	Mor. 39	1977	"	174	133	76.4	125	109	99	92	141.6	115	69.1	79	75
6	Mor. 40	1977	Matur. I	164	150	91.5	131	114	96	94	146.8	120	62.7	82	78
7	Mor. 41	1977	Matur. II	177	145	81.9	126	114	95	90	152.6	123	62.1	87	82
8	Mor. 45	—	Matur.—sen.	181	135	74.6	127	113	97	93	135.6	117	68.9	87	80
9	Mor. 46	1978	Adult.	171	145	84.8	133	114	96	100	138.4	123	69.0	87	82
10	Mor. 51	1977	"	176	148	84.1	140	117	102	89	147.4	122	60.1	83	79
11	Mor. 57 (1)	1977	"	178	141	79.2	132	113	100	95	136.4	124	67.3	88	82
12	Mor. 62	—	"	176	144	81.8	127	112	100	95	147.2	135	66.0	87	83
13	Mor. 64	—	Adult. II	166	141	84.9	137	118	99	89	140.4	121	63.1	96	94
14	Mor. 66	—	Sen.	166	141	84.9	131	104	100	95	140.6	121	67.4	91	87
15	Mor. 73 (1)	—	Adult.—mat.	173	132	76.3	119	106	—	85	143.5	109	64.4	—	—
16	Mor. 73 (2)	—	Adult. I	180	138	76.7	127	107	95	90	143.1	113	65.2	80	74
17	Mor. 78	1978	"	172	142	82.5	132	116	98	92	141.6	120	64.8	92	85
18	Mor. 81 (1)	—	Matur. II	170	151	88.8	118	110	94	86	146.4	124	56.9	79	73
19	Mor. 80	—	"	175	158	90.3	129	116	101	89	147.4	127	56.3	76	70
20	Mor. 84	—	"	164	135	82.3	134	115	101	93	144.3	—	68.9	86	84
21	Mor. 87 (1)	—	Adult.	176	153	86.9	131	114	103	97	133.3	132	63.4	81	77
22	Mor. 88	—	"	172	145	84.3	121	112	85	89	149.8	121	61.4	94	93
23	Mor. 89	—	Adult. II	181	148	81.8	121	108	95	97	135.2	119	65.5	94	73
24	Погр. 92	—	Adult.	176	139	78.9	139	116	99	95	142.9	120	68.3	89	84
25	Mor. 93	1978	Adult. II	175	136	77.7	124	108	100	100	—	120	73.5	83	88
26	Mor. 99	1979	"	169	149	88.2	124	113	87	94	146.8	127	63.1	90	90
27	Погр. 100	1979	Matur. I	166	143	86.1	132	118	97	87	146.8	122	60.8	83	78
28	Mor. 106	1979	Sen.	176?	140?	79.5?	126	111	97	85	—	120	60.7	80	—

Таблица II (продолжение)

№ п/п	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	40	43	46	45	47	48	48 : 45
1	431	112	107	101	98	503	300	350	120	120	110	99	106	100	132	121	78	59.0
2	120	107	107	105	91	490	285	345	125	110	110	96	99	90	125	111	70	56.0
3	121	107	106	101	92	485	290	340	120	115	105	102	109	93	129	119	73	56.6
4	122	108	105	102	91	490	285	343	120	113	110	93	107	97	131	116	72	55.0
5	116	103	112	97	95	488	285	345	125	105	115	98	103	94	121	114	73	60.3
6	133	106	102	113	—	495	305	—	110	135	—	90	105	98	134?	—	70	52.2
7	129	111	108	98	89	511	310	350	125	105	120	99	102	95	131	114	74	56.5
8	114	113	106	110	98	510	302	363	125	120	118	—	104	97	124	117	76?	—
9	131	108	101	114	86	500	305	352	120	130	102	96	109	94	131	117	71	54.2
10	130	104	116	99	106	511	310	365	132	118	115	91	100	94	131	123	74	56.4
11	126	104	109	102	100	509	305	364	127	113	124	99	107	95	132	121	76	57.5
12	131	108	109	104	92	512	315	350	126	114	110	95	103	91	134	120	72	54.5
13	123	105	113	109	101	491	322	366	131	121	114	96	100	90	126	109	66	52.4
14	128	111	108	107	90	493	310	349	125	120	104	—	104	97	130	—	—	—
15	118	99	105	101	90	485	285	348	120	110	118	93	94	86	—	—	68?	—
16	122	111	105	111	95	508	285	362	122	125	115	99	101	91	128	119	73	57.0
17	126	109	110	110	94	500	312	364	130	125	119	97	99	92	127	113	68	53.5
18	130	111	106	100	89	505	310	337	120	110	117	93	101	94	131	—	71	54.2
19	136	113	117	94	86	520	320	342	135	100	107	98	107	99	141	129	77?	54.6?
20	126	104	104	104	87	484	300	333	120	110	103	—	—	86	126	—	—	—
21	129	129	114	91	104	510	315	354	133	103	121	98	107	101	133	115	72	54.1
22	124	114	110	98	109	504	295	360	115	105	140	90	103	91	127	102	61	48.0
23	134	116	108	94	108	523	295	360	125	100	135	96	104	91	128	110	70?	54.7?
24	122	109	107	110	99	500	310	360	122	121	117	88	102	93	130?	—	72?	55.4?
25	123	102	106	110	86	496	290	345	120	120	105	94	108	92	130	113	70?	—
26	131	117	109	106	88	503	305	353	130	120	103	87	105	93	127	117	71	—
27	132	108	109	96	99	488	310	347	125	105	117	96?	99	99	131	106?	68	—
28	129	111	105	116	95	515	300	362	120	125	117	99	103	98	132	73	—	—

Таблица II (продолжение)

№ п/п	48 : 17	9 : 45	72	73	74	77	$\angle zm'$	60	61	62	63	51	51a	52	54	55	SC
1	59.5	68.9	87	91	75.7	147.9	132.9	57	67	48	45	42	39	35	26	56	19.7
2	55.5	72.0	89	90	85.9	139.4	129.5	50	55	41	31	42	38	31	22	51	19.1
3	57.9	69.8	83	87	70.3	148.5	142.0	54	59	47	36	42.5	41	35	27	54	18.2
4	60.0	69.5	85	87	80.3	146.0	131.2	51	63	41	40	43.5	41	33	23.5	49	19.2
5	58.4	76.0	87	88	84.6	141.4	131.0	52	58	44	36	41	38	33	24	50	22.4
6	53.4	70.1	89	90	85.7	143.5	136.4	51	62	45	41	42	40	34	23	52	20.0
7	58.7	68.7	84	90	66.4	156.1	135.6	55	62	46	37	40	38	36	25	54	19.5
8	—	75.0	93?	97	83.4	141.8	142.0	—	—	—	—	40	38	33	24	52	22.3
9	53.4	76.3	87	89	81.6	146.0	129.8	52	60	47	38	41.5	40	34	21	50	19.8
10	52.8	67.9	87	92	73.1	146.8	134.6	55	63	43	39	40	39	35	26	53	17.7
11	57.5	71.7	84	85	81.2	142.0	132.9	55	61	49	41	41	37	33.5	24	54	23.7
12	56.7	71.0	88	90	81.6	146.8	136.4	48	61	45	36	41	36	36	24	53	21.0
13	48.2	70.6	89	89	89	139.8	138.2	52	61	46	43	39	36	29	24	45	20.4
14	—	73.1	—	—	145.3	—	—	—	—	—	41	39	34	26?	50?	—	—
15	—	—	—	—	—	125.8	—	—	41	41	39	—	34	21.5	—	—	—
16	57.5	70.3	80	82	74.8	150.9	132.7	53	62	46	40	39	38	35.5	24	50	17.9
17	51.5	72.4	84	85	80.5	146.6	130.6	48	64	46	41	40	38	32	23	51	18.9
18	60.2	65.6	88	91	79.4	150.9	135.2	52	64	46	40	41	40	32	26	51	17.8
19	59.7?	63.1	88	94	70.6	144.9	141.0	53	65	45	45	45	42	38	30	56	21.0
20	—	73.8	—	88	—	—	129.1	—	—	—	—	42	38	34	24	52	19.5
21	54.9	72.9	90	90	90	138.0	130	50	65	44	43	42	41	34	26	53	21.9
22	50.4	70.1	83	88	64.3	151.7	140.8	47	61	40	41	39	37	32	25	47	24.4
23	57.8?	75.8	87	93	72.8	145.6	140.0	51	64	44	42	41.5	38	34	23	48?	22.3
24	51.8?	73.1?	90	93	82.9	149.8	138.6	49	62	42	39	42	40	31	24	49	—
25	—	76.9	88	89	85.2	138.8	122.2	50	62	44	38	43	38	32	26	50	24.4
26	—	74.0	88	90	82.6	154.3	136.0	45	63	41	41	41	40	36	25	50	19.9
27	—	66.4	83	84	79.5	152.1	129.7	—	—	—	—	40	38	36	24	51	19.6
28	—	64.4	83	88	69.4	156.5	—	—	—	—	—	43	38	37	29	52	21.8

Таблица II (продолжение)

№ п/п	SS	MC	MS	DC	DS	75 (1)	68 (1)	68	65	66	70	71а	79
1	8.0	16.3	5.1	6.9	3.3	15	109	74	122	101	74	56	134
2	10.2	11.3	5.7	9.2	2.7	22	103	74	111	91	63	35	122
3	6.0	17.4	3.2	6.6	2.1	18	107	78	115	90	53	35	126
4	9.3	17.9	5.4	5.5	2.0	19	102	71	113?	94	63	30	123
5	9.7	19.5	4.8	7.5	2.6	11	105	72	111	89	54	35	131
6	10.3	17.6	6.0	7.0	2.8	20	108	80	128?	100	57	35	122
7	9.8	16.4	5.4	7.0	2.3	15	104	74	123	89	56	31	124
8	8.8	18.7	6.1	9.7	3.5	18?	107	74	104	92	56	34	129
9	10.6	17.8	6.8	6.4	3.8	17	108	79	118	93	60	34	121
10	8.0	15.9	4.7	7.5	2.7	17	111	71	117	105	—	—	143
11	8.7	20.2	4.5	8.4	2.5	18	109	75	116	95	64	33	128
12	11.9	16.0	6.8	5.6	3.6	28	109	80	116	95	59	39	128
13	11.9	18.0	5.1	7.0	4.2	20	101	57	117	97	68	32	128
14	—	19.2	5.1	8.2	2.2	—	99	74	—	93	54	33	119
15	—	—	—	—	—	—	98	67	111	89	47	28	136
16	10.0	14.5	4.2	6.0	2.2	20	110	76	113	101	55	36	131
17	9.2	17.2	5.5	6.3	2.3	12	104	76	116	97	55	35	126
18	12.6	14.7	6.3	7.6	3.6	20	95	68	119	92	58	32	120
19	7.7	18.3	4.9	6.2	2.5	11	118	79	123	103	68	35	128
20	10.0	14.9	5.2	7.9	3.4	—	108	77	—	85	54	34	127
21	9.8	20.4	7.2	11.4	3.4	22	105	79	121	99	49	38	124
22	7.3	20.7	3.0	9.1	1.5	18	97	67	114	96	54	30	126
23	8.0	18.8	3.5	7.9	2.2	6	102	73	120	89	53	35	128
24	—	19.0	5.2	12.3	4.1	24	—	—	—	—	—	—	—
25	11.0	21.3	6.9	6.9	4.3	28	101	71	116	93	57	30	128
26	7.7	16.0	5.0	8.5	3.6	23	95	71	116	97	54	31	120
27	9.0	16.3	4.0	4.8	0.9	—	106	75	122	95	58	37	131
28	7.0	—	—	—	—	—	107	79	118	96	59	35	123

Таблица II (продолжение)

№ п/п	Полевой шифр	Год	Возраст	4	8	8 : 1	17	20	5	9	УПИЛ	10	9 : 8
29	Mor. 110	1979	Matur. II	171	136	79.5	123	109	98	93	137.8	111	68.4
30	Mor. 113	1979	Matur.	168	136	80.9	129	114	99	90	143.1	114	66.2
31	Mor. 115	1979	Adult.	173	137	79.2	126	110	94	91	145.8	119	66.4
32	Mor. 119	1979	»	167	145	86.8	137	118	103	91	148.4	116	62.7
33	Mor. 123	1979	Adult. II	168	140	83.3	127	109	95	93	144.3	115	66.4
34	Mor. 125	1979	Adult.	160	141	88.1	134	113	94	94	142.4	118	66.7
35	Mor. 129	1979	»	183	136	74.3	127	111	96	101	140.8	120	79.3
36	Mor. 140	1979	Matur.	174	143	82.2	127	113	96	89	143.9	122	60.1
37	Mor. 144	1979	Adult. I	174	147	84.5	123	112	94	93	139.8	125	63.3
38	Mor. 145	1979	»	171	139	81.3	126	110	99	96	141.0	120	69.1
39	Mor. 147	1979	»	161	140	86.9	123	111	90	86	141.6	113	61.4
40	Mor. 149	1979	Adult.	174	143	82.2	121	108	91	96	143.1	121	67.1
41	Mor. 151	1979	»	169	142	84.0	122	113	95	91	136.8	115	64.1
42	Mor. 155	1979	Adult. I	179	146	81.6	125	115	95	91	141.2	125	62.3
43	Mor. 156	1979	»	172	142	82.5	130	113	99	88	143.7	118	62.0
44	Mor. 159	1979	»	177	134	75.7	126	111	95	94	138.2	120	70.1
45	Mor. 162	1980	Matur. I	178	136	76.4	130	113	95	91	143.9	118	66.9
46	Mor. 163	1980	Adult. II	182	—	—	126	109	94	90	150.2	—	—
47	Mor. 165	1980	»	173	—	—	126	109	94	90	143.9	125	64.8
48	Mor. 171	1979	Matur.	186	142	76.3	125	114	101	92	143.5	118	61.9
49	Mor. 177	1980	Adult. I	170	147	86.5	121	109	91	91	143.5	118	61.9
50	Mor. 182	1981	»	174	143	88.2	133	114	96	93	140.0	120	65.0
51	Mor. 185	1981	Sen.	161	141	87.6	127	107	94	95	138.6	116	67.4
52	Mor. 194	1983	Matur.	171	125	80.1	125	113	96	90	140.8	115	65.7
53	Mor. 196	1983	Adult.	166	137	82.5	127	111	98	91	139.0	118	66.4
54	Mor. 203 (1)	1983	»	171	138	80.7	126	111	91	90	145.6	121	65.2
55	Mor. 205	1983	»	171	144	84.2	136	118	100	97	143.5	123	67.4
56	Mor.	1976	Sen.	171	148	86.5	127	114	97	98	140.0	120	66.9
57	Mor. A	1979	Matur. I	180	140	77.8	130	115	100	94	142.4	120?	72.3

Таблица II (продолжение)

№ п/п	32	∠g-m	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	40	43	46	45
29	78	75	122	103	105	103	90	485	285	342	117	113	112	93	101	87	124
30	84	77	124	113	107	103	91	486	295	345	120	115	110	93	102	91	126
31	81	77	124	100	101	112	91	490	290	350	115	125	110	93	106	99	131
32	88	85	127	108	108	97	96	492	320	344	123	107	114	96	101	94	131
33	80	76	123	100	105	102	90	489	294	340	120	120	100	88	101	93	129
34	86	82	126	107	102	107	89	474	302	340	115	125	100	87	105	94	133
35	84	87	122	108	109	110	96	515	292	370	127	123	120	94	108	88	128
36	80	75	129	109	100	104	103	500	297	350	112	118	120	91	104	85	125
37	89	86	122	104	108	109	94	504	310	360	125	120	115	93	99	93	126
38	86	82	133	100	104	106	90	499	290	346	120	115	111	94	110	98	135
39	86	81	125	104	105	94	92	472	290	330	120	103	107	89	98	87	129
40	80	77	126	108	109	105	92	507	293	353	124	116	113	94	104	92	131
41	87	79	116	104	105	102	90	485	300	340	120	115	105	99	98	89	119
42	88	82	123	104	112	105	101	504	310	364	130	115	119	91	98	89	125
43	85	76	124	113	107	110	88	496	300	348	120	125	103	95	99	93	123
44	88	82	124	104	110	103	89	497	290	355	130	110	115	92	103	92	126
45	79	75	124	109	114	114	96	504	295	367	130	130	107	92	104	96	125
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	—	—
47	80	74	130	109	104	98	101	—	—	378	120	100	128	86	103	97	136
48	81	76	120	109	119	105	96	523	308	370	140	110	120	102	104	98	131
49	81	78	129	106	109	95	94	493	295	345	124	125	96	93	101	94	128
50	94	87	125	106	109	102	95	497	310	357	127	113	117	93	102	94	127
51	85	81	127	105	112	105	86	482	300	348	130	116	112	97	105	93	130
52	88	82	128	106	99	102	92	498	302	350	125	112	110	91	103	94	130
53	92	85	125	103	108	98	98	487	292	348	125	105	118	98	102	94	127
54	100	99	120	102	99	112	88	498	300	355	118	125	112	88	98	94	123
55	86	82	131	111	108	105	96	512	310	348	120	115	113	95	110	97	130
56	82	77	126	112	112	105	87	505	305	354	130	115	119	—	107	101	130
57	—	—	127	105	111	102	99	510	303	360	125	105	130	99	106	105	131

Таблица II (продолжение)

№ п/п	47	48	48 : 45	48 : 17	9 : 45	72	73	74	77	∠ zm'	60	61	62	63	51	51a	52
29	—	66	—	—	75.0	88?	90	81.9?	134.8	134.2	—	—	—	—	40	39	32
30	—	68	—	—	71.4	90	93	82.0?	142.9	130.0	—	—	—	—	42	39	41.5
31	117	75	57.2	59.5	69.5	84	85	81.3	146.6	128.3	49	67	45	45	44	42	35
32	119	74	56.5	54.0	69.5	91	93	84.4	148.7	148.5	49	62	44	42	40	39	33
33	—	73	56.6	57.5	72.1	86	86	86	145.3	127.8	51	62	47	37	41	40	36
34	113	67	50.4	50.0	70.7	85	89	73.8	144.9	131.9	52	61	45	41	41	38	31
35	108	67	52.3	52.7	78.9	84	85	80.9	153.0	136.0	51	56	43	35	45	43	35.5
36	106	67?	53.6?	—	—	87	91	72.6	146.6	143.9	—	57	43	—	44	42	32
37	116	70	55.5	56.9	73.8	88	92	77.7	141.6	130.4	54	65	46	40	39	36	30
38	117	71	52.6	56.3	71.1	90	94	76.8	144.1	143.9	—	—	41	40	42	39	32
39	111	70	54.3	56.9	66.7	85	85	85	145.8	128.0	50	59	45	39	42	38	31.5
40	109	70	53.4	57.8	73.2	82	86	70.9	144.9	143.9	49	59	46	36	39	37	36
41	109	65	54.6	53.3	76.5	83	87	73.1	147.2	130.6	52	59	45	37	40.5	39	32.5
42	116	72	57.6	57.6	72.8	93	95	87.1	143.7	127.4	49	62	43	39	41	36	34
43	108	65	52.8	50.0	71.5	87	87	87	148.5	131.0	51	62	45	40	39	37	31
44	—	69	54.8	54.7	74.6	87	88	84.2	145.3	133.9	50	60	44	40	42	40	33
45	117	70	56.0	53.8	72.8	86	86	86	144.9	130.2	50	58	45	37	42	40	36
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	65	47.8	51.6	66.2	90	93	75.9	154.7	151.7	47	62	41	45	43	42	34
48	124	77	58.8	61.6	70.2	89	93	80.4	142.0	138.0	57	—	—	—	44	38	32
49	109	68	53.1	56.2	71.1	84	88	72.5	151.1	142.0	50	63	46	43	38	37	34
50	105	66	52.0	49.6	73.2	87	87	87	141.0	134.0	49	62	43	38	40	38	34
51	122	78	60.0	61.4	73.1	87	88	84.5	146.4	128.3	53	60	47	35	42	39	34
52	111	72	55.4	57.6	69.2	94	98	84.6	149.4	134.4	51	64	40	43	39	37	34
53	102	61	48.0	48.0	71.6	85	89	74.4	148.7	137.2	50	62	43	40	38	35	32
54	100	64	52.0	50.8	73.2	92	94	87.1	155.2	142.0	47	56	40	32	39	36	32.5
55	118?	80	61.5	68.8	74.6	90	93	82.7	148.9	138.0	55	67	49	39	40	38	36
56	—	—	—	—	76.1	—	89	—	142.9	134.0	—	—	—	—	40	39	35
57	117	74	56.5	56.9	71.7	86	93	65.8	145.6	145.6	—	—	44	—	40	—	38

Таблица II (продолжение)

№ п/п	54	55	SC	SS	MC	MS	DC	DS	75 (1)	68 (1)	68	65	66	70	71a	79
29	23	48	21.0	10.5	19.0	7.4	8.4	3.5	23	104	72	114	92	57	33	128
30	22.5	48	20.2	8.6	15.0	4.8	4.0	1.7	18	99	66	118	94	58	29	129
31	24	53	22.3	8.2	18.9	4.5	7.6	2.4	25	102	69	125	103	59	29	133
32	26	55	15.9	9.5	14.9	5.7	7.7	3.9	24	106	72	112	98	52	28	135
33	25	50	19.8	10.6	16.5	5.4	6.4	2.6	25	101	66	120	97	55	28	106
34	25	48	20.4	10.4	16.9	5.6	7.4	3.4	22	99	70	111	93	65	31	121
35	24	45	18.4	11.2	16.3	5.5	6.2	2.5	24	97	74	116	91	62	32	114
36	23	51	18.0	9.4	15.0	6.2	8.5	3.5	20	99	74	112	—	54	31	120
37	23	49	20.7	9.1	19.6	5.0	7.2	1.9	22	104	71	111	95	59	33	128
38	26	53	25.3	10.8	20.1	5.5	8.2	3.6	16	106	76	121	100	53	39	125
39	24	50	18.9	7.7	15.9	3.9	6.5	2.4	22	95	71	121	98	56	32	119
40	26	50	22.0	8.3	20.7	5.4	8.9	3.2	13	98	83	113	93	61	40	109
41	21	45	19.2	8.8	16.6	5.4	8.3	2.8	15	101	74	104	86	58	33	120
42	23	52	23.3	9.5	16.7	5.0	3.3	1.2	28	94	65	111	91	52	30	128
43	24	48	24.0	9.5	19.7	3.8	8.0	2.8	23	96	72	116	90	59	34	118
44	27	49	18.7	9.8	15.6	5.5	7.2	3.4	20	—	—	—	—	—	—	—
45	23	51	16.0	9.0	13.3	5.4	6.3	3.5	31	108	74	117	63	60	33	125
46	25	51	20.3	9.8	19.4	7.5	9.9	4.6	—	107	72	117	89	57	32	130
47	22	52	18.2	8.0	17.4	6.0	4.3	1.8	30	104	72	121	102	62	30	125
48	25	51	22.7	9.9	19.0	4.3	7.2	2.9	18	109	71	116	96	63	33	135
49	27	49	—	—	18.3	4.4	8.8	2.4	—	100	70	121	92	53	32	128
50	24	50	20.4	9.6	18.9	6.5	7.6	2.9	28	96	73	113	93	55	32	116
51	23	54	22.3	10.9	20.4	7.1	7.9	2.5	21	109	71	116	101	59	33	135
52	25	49	19.2	10.4	14.8	5.3	5.7	3.1	21	102	74	109	92	49	33	131
53	28	43	22.4	12.2	18.9	6.3	11.6	4.7	25	105	72	117	104	56	36	131
54	23	44	17.5	9.6	13.5	5.3	6.9	3.5	23	94	71	112	85	53	30	118
55	23	55	23.9	9.0	20.2	5.7	10.3	3.6	19	106	76	123	101	55	33	124
56	25	51	22.7	11.5	20.4	6.0	10.8	4.4	—	104	75	128	97	59	33	122
57	29	54	—	—	—	—	—	—	—	100	75	120	98	59	36	118

Таблица III

Индивидуальные измерения мужских костей посткраниального скелета гуннского времени из Аймырлыга XXXI

№ п / п	Полевой шифр	Возраст	Плечевая кость							Лучевая					Локтевая							
			1	2	3	4	5	6	7	7a	1	2	4	5	3	1	2	11	12	13	14	3
1	Mor. 2	Adult. I	335	330	55	67	24	19	68	70	255	242	14	13	41	277	244	15	17	20	23	38
2	Mor. 3	Adult. II	352	343	56	67	25	18	65	74	264	248	17	13	43	283	252	16	17	21	26	41
3	Mor. 10	Matur. I	330	321	55	68	25	20	68	75	265	248	20	13	46	284	251	14	16	19	28	42
4	Mor. 11 (1)	Matur.— sen.	300	296	50	62	20	15	56	60	235	219	16	11	38	250	222	14	14	19	20	33
5	Mor. 11 (2)	Matur. II	326	321	55	64	25	18	70	74	256	240	18	13	45	275	242	18	18	23	26	38
6	Mor. 13	Sen.	334	328	59	70	22	19	65	72	260	243	16	12	41	278	247	13	15	19	26	35
7	Mor. 15	Matur. II	295	288	—	61	22	18	62	67	—	—	—	—	—	251 *	220	14	15	18	27	41
8	Mor. 19	»	317	312	53	64	24	20	64	74	239	222	16	11	41	256	226	17	16	23	28	38
9	Mor. 24	Matur.— sen.	362	354	61	70	29	20	73	84	272	255	18	13	45	290	260	17	17	23	28	41
10	Mor. 25	Adult.	312	305	57	64	22	17	62	65	245	229	15	12	39	263	232	13	14	22	24	36
11	Mor. 28 (2)	Sen.	298	292	54	68	22	20	63	67	231	213	16	11	40	252	218	14	17	22	25	36
12	Mor. 30 (1)	Matur. II	319	314	54	69	26	21	71	79	237	220	22	13	45	254	218	14	17	25	27	39
13	Mor. 30 (2)	»	348	341	58	65	24	20	71	74	260	242	18	12	37	275	244	12	18	21	25	41
14	Mor. 33	Matur. I	332	329	57	65	23	17	65	70	251	237	17	12	44	275	245	17	16	23	23	40
15	Mor. 36	Adult.— matur.	306	305	53	66	24	17	62	69	237	222	18	12	42	254 *	222	18	16	20	27	38
16	Mor. 37	Matur. II	292	290	57	61	23	17	60	64	220	203	16	10	37	242	207	16	16	19	24	38
17	Mor. 42	Matur. I	338*	332	52	67	24	18	66	72	261 *	244	17	13	43	282 *	248	21	19	22	26	39
18	Mor. 47	Adult. II	350	341	56	68	24	20	69	74	274 *	261	17	13	44	292 *	263	19	20	22	27	40
19	Mor. 48	Matur. I	301	293	49	63	20	15	58	62	223	208	17	10	39	245	215	14	14	18	23	34
20	Mor. 52	Adult. II	332	325	54	64	21	17	63	67	246	232	17	11	41	264	235	15	16	21	25	37
21	Mor. 74	Matur. II	341	332	57	68	26	20	74	77	262	247	19	14	45	280	247	16	18	21	25	41
22	Mor. 77	»	304	298	52	64	21	19	62	68	235	220	18	12	40	255	223	13	17	18	24	35
23	Mor. 82	»	301	299	54	62	24	18	69	76	235	219	18	13	47	253	223	16	16	21	25	41
24	Mor. 83	Adult. I	303	302	52	64	20	17	59	61	228	215	14	11	36	251	218	15	15	19	24	30
25	Mor. 86	Matur. II	323	316	55	62	21	17	65	67	245	229	15	11	39	255	228	16	15	20	22	34

Таблица III (продолжение)

№ п/п	Полевой шифр	Возраст	Плечевая кость							Лучевая					Локтевая							
			1	2	3	4	5	6	7	7а	1	2	4	5	3	1	2	11	12	13	14	3
26	Mor. 96	Matur.—sen.	331	326	59	68	24	18	63	70	250	233	17	12	40	267	235	14	17	23	28	34
27	Погр. 96	Adult. I	345	338	57	72	24	20	66	71	267	249	19	13	45	290	255	17	18	23	24	44
28	Mor. 102	"	292	286	47	52	20	14	55	60	228	214	16	11	38	243	212	13	14	18	22	31
29	Mor. 103	Adult. II	328	310	57	62	25	19	70	72	244	229	16	12	40	265	231	16	18	24	25	39
30	Mor. 104	Matur. II	316	307	53	65	23	17	64	70	243	230	16	13	40	263	235	14	16	19	24	36
31	Mor. 108	"	330	322	57	69	24	17	64	75	263	247	18	13	42	285	252	17	17	23	26	39
32	Mor. 109	Adult. I	312	301	53	67	23	18	60	67	245	230	18	12	40	267	234	16	18	22	22	40
33	Mor. 111	Adult.—matur.	335	330	57	66	24	18	66	71	257	240	19	12	40	273	243	17	19	23	30	39
34	Mor. 114	Matur. I	307	299	50	61	21	17	54	66	230	215	16	10	40	239	209	15	16	20	23	36
35	Mor. 116	Adult. I	331	325	52	67	23	17	61	66	250	236	18	13	40	263	232	16	18	22	25	34
36	Mor. 117	Adult. II	365	360	60	68	26	18	69	77	275	260	18	14	46	296	262	18	19	24	25	42
37	Mor. 120	Matur. II	344	334	58	65	26	20	73	77	258	240	18	13	43	278	239	18	19	25	31	45
38	Mor. 121	Adult.—matur.	341	334	58	67	25	20	70	77	273	257	18	13	43	292	257	15	17	24	27	37
39	Mor. 124	Matur.—sen.	302	293	54	62	25	18	66	75	232	213	18	12	40	245	216	17	19	20	24	40
40	Mor. 127	Adult. I	331	323	54	63	23	20	65	72	248	231	16	12	39	263	231	15	16	19	24	35
41	Mor. 127	Matur. II	333	327	54	70	25	20	73	76	257	241	18	13	45	276	248	17	18	22	28	42
42	Mor. 127	Adult. II	318	313	53	63	23	19	68	70	242	227	17	12	43	265	229	18	19	23	29	37
43	Mor. 130	"	320	316	50	60	23	16	65	71	252	236	16	12	42	274	243	18	18	21	24	40
44	Mor. 134	Adult. I	305	297	56	65	23	20	65	70	237	223	15	14	43	—	—	16	16	20	24	38
45	Mor. 137	Matur. II	308	302	60	69	27	22	73	80	250	232	18	14	42	269	237	16	17	22	28	42
46	Mor. 138	Adult. II	340	332	54	65	24	19	68	73	268	255	18	12	45	290	260	18	18	25	27	39
47	Mor. 139	"	314	310	48	56	20	14	56	60	235 *	222	14	10	33	257	232	13	13	15	22	32
48	Mor. 139	"	319	312	57	68	24	17	65	72	255	240	18	12	45	268	241	16	18	23	27	41
49	Mor. 146	Adult.—matur.	311	299	55	62	23	17	64	67	236	221	15	11	38	253	221	16	17	20	23	38
50	Mor. 157	Adult. II	315	310	53	63	23	17	60	67	247	234	17	12	38	267	235	16	17	19	24	35
51	Mor. 164	Adult. I	344	336	51	67	25	19	68	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
52	Mor. 168	Matur. II	315	310	52	63	24	19	69	72	246	231	17	12	44	263	231	17	16	20	27	39

53	Mor. 172	Matur. I	355	348	57	71	23	19	67	71	280	263	18	12	46	295	260	15	17	24	25	36
54	Mor. 176	Adult. II	303*	300	52	64	24	17	62	70	235	221	16	13	42	252 *	224	17	15	19	24	39
55	Mor. 181	Adult. I	320	313	53	63	22	17	61	68	241	226	14	12	36	266	230	17	16	20	21	31
56	Mor. 182	Adult. II	311	305	56	61	22	20	65	75	235	217	18	12	45	260 *	226	20	18	22	24	41
57	Mor. 183	Adult. I	350	343	54	63	23	17	62	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	Mor. 187	Matur.— sen.	328	320	55	72	25	18	67	73	255	237	19	14	43	270	240	18	18	21	27	39
59	Mor. 190	Adult. II	340	330	56	68	25	17	65	71	267	251	18	14	45	283	252	14	16	19	26	38
60	Г-3	Matur. I	316	310	55	65	27	20	69	80	253	238	18	13	40	276	242	17	16	17	28	39
61	Г-2	Matur. II	312	305	50	68	21	16	62	65	238	222	15	13	39	260	228	13	14	17	22	32

Таблица III (продолжение)

№ п / п	Ключица		Лопатка		Бедренная кость					Большая берцовая									Малая берцовая		
	1	6	1	2	1	2	21	6	7	8	1	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	1
1	140	43	169	99	455	454	78	29	27	86	383	387	77	52	29	34	20	22	80	70	375
2	167	40	163	109	502	499	85	31	28	93	400	406	80	55	31	36	22	24	85	78	391
3	143	40	165	106	448	448	83	30	28	92	373	375	77	58	30	34	20	24	83	73	360
4	140	35	150	98	401	400	76	27	25	83	335	338	73	55	24	28	20	21	74	65	327
5	148	36	157	101	447	447	84	32	28	95	370	375	77	61	30	36	20	24	85	75	368
6	145	37	157	110	460	460	87	28	30	93	368	375	84	60	30	34	19	22	80	73	358
7	143	31	153	101	417	414	85	27	26	84	342	342	78	52	28	32	18	22	78	73	—
8	136	37	163	98	431	422	85	31	27	94	340	341	80	58	26	33	19	25	78	70	337
9	160	40	—	113	463 *	463	81	30	32	98	390 *	392	90	60	33	39	23	27	90	82	383 *
10	140*	33	160	100	409	406	88	25	24	78	335	340	78	56	26	30	17	20	70	65	333
12	141	33	159	104	398	397	83	28	26	86	315	322	80	58	30	34	20	24	83	75	321
12	141	41	167	97	447	447	85	32	30	73	356	362	81	60	29	34	22	26	83	81	351
13	152	44	169	98	467	465	85	32	29	97	372	378	81	60	30	35	24	28	84	80	362
14	143	38	169	102	441	440	82	31	26	91	356	363	77	55	30	35	21	24	86	75	350
15	157 *	36	173	104	435	433	83	31	25	89	360 *	364	80	56	30	36	22	26	82	75	—
16	142	34	148	89	385	383	80	24	24	75	314	323	74	57	22	28	17	19	65	62	316
17	153	47	172	109	467	465	81	30	29	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	160	40	176 *	110	470 *	465	88	31	28	90	377	387	81	58	32	36	25	25	92	80	362 *

Таблица III (продолжение)

№ п / п	Ключица		Лопатка		Бедренная кость						Большая берцовая										Малая берцовая
	1	6	1	2	1	2	21	6	7	8	1	1а	5	6	8	8а	9	9а	10	10б	1
19	146	32	147	94	407	404	78	24	26	81	325	328	74	56	27	30	18	19	75	68	317
20	—	—	168	103	450	447	83	29	26	89	355	363	80	57	28	33	21	24	84	74	351
21	160 *	42	175	112	445	445	81	36	31	107	380	382	77	58	32	37	23	27	90	83	—
22	145	32	154	98	411	410	81	28	28	85	328	332	77	56	30	34	16	19	79	72	321
23	154 *	38	157	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	147	35	156 *	99	416	414	79	28	26	82	342	342	74	55	26	30	19	20	74	65	338
25	145	35	163 *	107	430	430	85	30	28	93	365	370	69	59	29	34	21	21	83	75	359
26	159	36	168 *	106	468	467	83	33	27	96	355	359	77	57	30	35	18	22	81	70	346
27	147	47	172	104	483	477	90	32	27	91	382	388	85	63	32	38	23	27	87	79	375
28	130	26	134	89	397	393	71	25	23	75	330	331	67	47	22	27	17	20	68	61	324
29	143	38	170	107	411	410	84	30	29	92	340	346	78	57	32	36	18	21	84	78	341
30	161	38	161	102	437	437	80	32	26	92	345	350	77	56	32	36	20	22	86	74	338
31	162	40	154	115	460	457	83	32	27	92	385	386	80	58	30	35	20	23	85	71	377
32	152	37	163	99	440	437	81	29	26	87	360	368	75	52	25	32	18	24	71	67	360
33	150	40	177	112	460	459	87	34	28	95	370	377	81	56	33	38	22	25	87	80	364
34	142	37	146	98	414	410	74	26	24	82	334	337	68	52	23	28	18	23	70	67	325
35	156	30	160 *	106	443	442	81	34	24	92	353	359	76	57	27	32	20	21	74	65	350
36	175	43	185	118	470	467	85	32	28	94	375	379	82	61	32	37	23	25	86	80	367
37	165	41	172	108	481	480	87	33	31	99	385	388	79	57	31	36	21	24	84	80	388
38	157	37	173	107	490	490	88	33	29	100	403	405	84	61	31	38	26	30	93	83	393
39	141	39	154	91	415	413	80	28	27	86	338	343	—	57	30	36	20	24	78	75	330
40	150	35	159	106	436	433	80	28	27	87	368	370	74	55	28	32	21	23	78	71	355
41	160	45	177	106	455	453	86	35	28	102	363	370	86	60	31	37	23	26	90	79	356
42	135	45	163 *	102	435	432	82	29	27	88	363	371	77	54	27	33	20	23	77	76	362
43	147	41	155	99	424	424	76	31	27	95	361	369	75	55	29	34	23	23	85	79	353
44	142	40	158	100	441	439	83	25	28	85	352	356	77	53	25	33	20	23	79	71	352
45	160	38	—	—	445	442	88	28	28	88	344	348	82	58	29	33	22	27	81	75	345
46	157	43	166	108	455	455	79	31	26	93	386	388	73	58	28	37	22	25	83	76	371
47	145	34	137	95	425	423	75	27	25	80	353	354	72	52	26	34	18	20	70	65	344
48	145	40	169	99	447	445	86	29	26	89	373	378	80	59	27	33	20	22	80	73	365

49	141	—	166	100	410	410	80	24	31	90	340	345	75	51	31	35	19	20	80	72	332
50	157	39	163	107	428	427	75	31	27	91	345	348	71	52	29	31	19	20	79	72	340
51	143	37	154	95	460	458	83	29	28	89	377	382	78	58	28	35	20	25	80	73	—
52	143	43	162	105	433	431	85	32	28	95	350	355	79	60	30	38	22	24	84	81	349
53	156	46	177	111	490	488	89	31	31	98	388	392	82	58	32	39	20	23	90	80	375
54	150	37	155	101	409	407	76	27	25	83	330	333	73	55	28	34	20	21	78	72	320
55	138	34	172	100	425	424	80	29	27	89	335	340	76	55	29	34	19	21	80	70	328
56	140 *	37	164 *	101	440	436	85	28	27	89	350	353	80	56	26	31	23	26	80	75	342
57	130	39	158	97	470	465	87	30	26	87	394	399	82	59	28	33	21	24	80	70	384
58	159	33	—	—	458 *	455	88	29	26	88	365	371	81	60	30	35	22	24	85	75	357
59	170	38	163	105	467	466	82	31	26	89	377	382	77	56	28	36	22	25	80	72	376
60	153	40	—	—	435 *	430	80	28	26	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	146	39	168	107	411	400	78	31	27	90	331 *	337	75	54	31	35	18	20	80	72	315

П р и м е ч а н и е. Здесь и в табл. IV звездочкой отмечены случаи, когда из-за отсутствия правой кости измерялась левая. В головке — цифровые обозначения признаков по Мартину.

Т а б л и ц а IV

Индивидуальные измерения женских костей посткраниального скелета гуннского времени из Аймырлыга XXXI

№ п / п	Поле- вой шифр	Возраст	Плечевая кость							Лучевая							Локтевая						
			1	2	3	4	5	6	7	7а	1	2	4	5	3	1	2	11	12	13	14	3	
1	Mor.	Adult.	326	318	50	57	22	18	61	66	258	243	16	13	40	278	245	18	17	20	25	40	
1	Mor.	II	325	318	49	60	19	16	56	59	237	222	16	11	35	253	221	12	12	19	27	32	
2	Mor.	»	320	319	46	57	20	15	56	59	250	235	15	11	36	269	239	10	14	18	23	33	
3	Mor.	29	320	319	46	57	20	15	56	59	250	235	15	11	36	269	239	10	14	18	23	33	
4	Mor.	34	Adult.	280	274	48	56	19	15	51	58	216	204	15	9	33	232	205	13	14	17	22	31
5	Mor.	40	Matur.	297	292	49	53	20	16	58	61	230	218	15	10	37	246	218	15	14	19	23	34
6	Mor.	41	Matur.	291	287	46	55	22	15	60	65	218	205	14	10	37	237	207	14	14	18	22	32
7	Mor.	46	Adult.	307	303	50	56	21	17	58	64	226	212	17	10	38	243	216	15	15	18	22	33
8	Mor.	51	»	323	314	53	57	20	16	56	62	244	231	16	11	40	260	231	16	16	20	25	37
9	Mor.	61	»	305	300	46	61	20	15	53	61	236 *	225	15	11	34	253	225	12	14	20	22	31

Таблица IV (продолжение)

№ п / п	Поле- вой шифр	Возраст	Плечевая кость							Лучевая					Локтевая							
			1	2	3	4	5	6	7	7а	1	2	4	5	3	1	2	11	12	13	14	3
10	Mor. 64	Adult. II	282	276	48	56	19	15	55	59	220	206	15	10	35	242	215	13	13	17	23	31
11	Mor. 65	Adult. I	295	290	49	53	18	14	50	55	—	208	10	8	29	—	211	11	12	15	19	29
12	Mor. 66	Sen.	280 *	279	48	58	21	16	55	62	205	193	16	10	33	230	203	14	13	14	23	29
13	Mor. 70	Adult.— matur.	286	281	51	61	20	15	52	58	216	200	15	10	33	234	205	15	14	18	22	30
14	Mor. 73	Adult. II	285	279	46	52	17	14	53	55	216	202	15	10	33	233	204	20	13	13	14	30
15	Mor. 78	Adult. I	306	301	49	61	22	16	57	68	225	210	16	10	35	248	219	13	13	19	22	34
16	Mor. 81	Matur. II	281	275	47	61	20	15	53	60	215	201	16	11	37	240	208	14	14	16	24	29
17	Mor. 84	Matur.— sen.	291	285	47	60	20	16	55	60	—	209	16	10	32	—	214	13	14	18	22	31
18	Mor. 85(1)	Matur. I	317	310	49	58	20	14	58	60	245	232	15	11	37	263	235	16	16	18	22	32
19	Mor. 89	Adult. II	295	291	48	54	19	15	56	60	215	200	15	11	36	229	201	13	15	18	23	35
20	Mor. 97	»	315	310	48	55	21	15	57	62	232	224	17	11	40	255	224	16	15	16	23	33
21	Mor. 99	»	283	275	45	56	18	15	50	55	209	195	13	10	33	230	202	16	15	16	21	31
22	Mor. 100	Matur. II	282	278	48	57	20	16	55	60	221	208	14	10	30	248	216	14	13	16	24	30
23	Mor. 106	Sen.	323	318	50	56	21	15	56	58	226	209	18	10	36	245	215	15	15	16	24	34
24	Mor. 110	Matur. II	310	303	53	62	22	16	55	64	243	227	15	10	37	257	226	16	16	18	25	35
25	Mor. 113	Matur.	314	305	52	60	21	18	66	71	233	218	17	10	36	253	223	14	15	19	24	35
26	Mor. 115	Matur. I	293	288	48	54	21	16	57	65	221	208	16	11	35	239	211	15	15	18	24	34
27	Mor. 119	Adult.— matur.	326	320	52	60	20	16	55	60	235	221	18	10	36	256	225	14	14	21	23	32

28	Mor. 123	Adult.— matur.	290	282	48	52	20	13	54	57	221	208	13	9	33	245	216	14	13	15	22	—
29	Mor. 125	Adult. I	294	288	47	54	20	16	56	60	226	213	15	10	35	242	215	14	15	19	26	35
30	Mor. 129	Matur.	298	292	48	61	22	13	55	69	225	209	16	10	36	243	213	15	17	17	21	35
31	Mor. 139	Matur. I	—	—	—	—	—	—	—	—	232 *	216	16	10	39	250 *	220	16	15	18	25	36
32	Mor. 140	»	298	295	—	—	19	13	52	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Mor. 144	Adult. II	301	293	50	58	20	15	60	62	232	215	15	10	38	245	211	13	15	17	22	34
34	Mor. 143	»	291	287	45	55	19	15	51	60	222	208	15	10	35	240	212	16	15	15	23	34
35	Mor. 144	»	311	304	48	58	18	15	53	57	232	220	14	9	34	250	219	12	14	16	23	33
36	Mor. 145	»	295	288	48	57	23	17	59	65	227	212	17	10	39	243	214	14	16	20	25	37
37	Mor. 147	»	281	274	46	56	20	15	57	60	211	198	15	10	37	230	202	14	13	17	22	31
38	Mor. 149	Adult. I	278	274	45	52	20	14	57	62	212	199	16	10	35	230	203	14	14	18	21	34
39	Mor. 151	»	296	290	48	61	20	15	58	58	230	217	15	10	37	248	218	13	14	19	22	36
40	Mor. 154	Adult. II	302	294	48	54	20	15	52	58	223	210	13	9	30	238	210	12	12	16	22	27
41	Mor. 155	»	297	291	50	55	20	14	55	57	222	207	15	10	35	242	212	13	14	17	23	31
42	Mor. 156	»	278	272	50	57	21	17	63	67	216	202	14	10	38	236	210	12	13	17	25	40
43	Mor. 159	»	312	306	50	57	22	18	62	67	213	198	17	10	36	229	200	15	15	19	25	34
44	Mor. 160	Adult. I	296 *	293	46	55	19	15	51	56	225 *	210	14	9	35	241 *	224	15	14	17	24	30
45	Mor. 162	Matur. I	297	292	47	58	21	17	61	63	235	220	16	11	39	252	223	14	14	17	23	35
46	Mor. 163	Adult. II	314	310	50	61	24	18	65	74	247	233	16	11	45	267	239	16	17	21	27	38
47	Mor. 165	»	314	308	52	58	22	18	63	67	244	228	17	11	38	253	227	16	16	19	25	37
48	Mor. 177	»	280	276	46	55	18	14	52	55	216	202	15	10	34	233	203	13	13	17	21	44
49	Mor. 182	Adult. I	282	280	49	55	18	17	53	56	213	201	14	11	33	229	199	13	14	18	22	33

Таблица IV (продолжение)

№ п / п	Поле- вой шифр	Возраст	Плечевая кость							Лучевая					Локтевая							
			1	2	3	4	5	6	7	7а	1	2	4	5	3	1	2	11	12	13	14	3
50	Mor. 185	Sen.	295	289	52	57	20	15	55	60	222	219	15	10	34	240	212	13	14	18	22	30
51	Mor. 188	Adult. I	301	295	47	58	21	16	56	62	240	226	16	10	34	252	223	13	14	16	21	32
52	Mor. 189	»	293	288	50	54	20	14	56	58	218	204	15	9	32	235	207	13	14	18	21	30
53	Mor. A	Matur. I	288	283	49	58	20	15	58	62	—	211 *	14	10	35	—	—	—	—	—	—	—
54	Mor. у юр- ты, ск. 1	Adult. II	286	282	50	57	20	16	56	64	215	203	16	11	38	233 *	203	14	13	18	21	33
55	Mor. у юр- ты, ск. 2	Adult. I	284	280	45	55	18	14	50	53	213	200	13	9	33	235	207	15	15	17	22	33
56	I-2	»	302 *	300	47	57	20	13	51	54	224	223	14	10	34	246	218	13	13	18	22	33
57	III-13	»	305	301	50	60	20	16	59	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица IV (продолжение)

№ п / п	Ключица		Лопатка		Бедренная кость						Большая берцовая										Малая берцовая	
	1	6	1	2	1	2	21	6	7	8	1	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	1	
1	143	36	158 *	101	442	440	75	27	26	87	360	365	71	55	27	34	19	23	78	67	362	
2	140	34	148	98	435	435	78	28	26	86	352	357	73	52	26	29	19	22	75	68	352	
3	154	34	144	102	444	436	78	27	24	82	357	360	73	51	27	33	19	21	75	68	360	
4	135	32	138	95	393	391	72	25	22	76	341	315	67	50	21	30	17	18	65	60	304	
5	138	34	—	—	421	419	76	26	26	84	335	340	72	55	28	32	20	23	78	70	323	
6	142	35	147	94	391	389	73	26	25	82	303	307	69	53	25	33	17	22	74	67	300	
7	147	33	149	93	420	415	72	26	25	81	340	343	67	49	27	32	18	22	75	67	335	
8	143	32	145 *	92	427	426	73	27	24	82	342	346	73	52	26	31	20	23	74	68	339	
9	128	30	142	93	432 *	425	—	22	24	73	355	358	68	50	24	29	17	20	68	61	349	
10	124	32	—	—	379	375	71	23	23	73	310	312	68	47	24	30	16	19	66	62	298	
11	—	—	—	—	390	386	72	23	22	71	322	325	66	48	24	27	17	18	65	61	320	
12	—	—	—	—	375	373	73	25	24	74	300	302	68	53	24	29	18	20	70	65	295	
13	126	30	152	91	390	389	79	25	25	75	316	320	72	50	24	30	16	20	65	59	312	
14	135 *	35	143	91	374	373	66	21	22	69	303	304	—	48	20	26	16	19	60	57	296	
15	131	32	142	102	417	416	76	24	26	77	354 *	355	71	52	28	31	17	20	76	68	349	
16	145 *	32	—	—	390	386	70	24	24	77	312 *	315	67	51	25	29	18	18	68	64	—	
17	133	28	—	—	408	403	80	25	24	77	338	342	70	48	24	28	19	21	72	64	336	
18	141	36	139	99	431	430	77	26	25	81	355	358	73	53	24	31	19	22	71	65	348	
19	140	33	143	95	394	391	71	25	23	75	318	321	65	54	24	30	17	22	68	65	314	
20	145	30	151	93	437	433	78	27	25	83	350	354	73	54	22	29	20	26	73	66	341	
21	130	29	140	86	383	376	72	22	22	68	310	311	65	50	22	27	17	18	65	57	306	
22	133	30	144	99	387	386	72	22	25	75	308	310	70	51	25	27	18	19	70	62	306	
23	144	30	—	105	438	436	75	25	27	81	355	358	68	50	24	30	16	18	72	63	354	
24	138 *	31	149	97	411	410	77	27	24	80	335	342	79	54	27	32	18	21	73	65	—	
25	135	29	154	98	404	403	78	28	26	88	345	347	75	55	25	31	18	22	74	68	340	
26	140	28	140	95	397	393	73	22	22	70	307	310	68	50	21	26	17	20	66	58	310	
27	140	30	148	100	435	433	74	26	24	80	341	347	71	53	23	28	19	21	70	63	345	
28	135	30	132	97	408	406	73	23	24	76	330	333	68	51	22	26	19	20	70	64	320	
29	141	34	147 *	96	407	406	71	24	25	75	326	332	66	47	24	29	18	22	69	64	314	
30	136	29	152	97	425	420	78	26	23	75	342	345	72	54	25	31	19	21	72	70	336	
31	—	—	152 *	99	—	—	—	—	—	—	330 *	335	72	56	24	22	19	20	71	65	332	

Таблица IV (продолжение)

№ п / п	Ключица		Лопатка		Бедренная кость						Большая берцовая								Малая берцовая		
	1	6	1	2	1	2	24	6	7	8	1	1a	5	6	8	8a	9	9a	10	10b	1
32	—	—	—	—	409	408	—	24	22	75	335	338	64	49	22	26	17	18	66	61	325
33	137	32	147	96	395	392	75	27	25	82	332	335	72	54	27	31	20	24	78	72	315
34	127	30	142 *	94	400	397	68	24	22	72	315	317	66	48	22	32	17	19	73	63	310
35	138	29	140 *	94	413	411	75	22	23	73	330	334	70	52	24	28	17	18	70	65	326
36	131	37	143	91	390	381	72	25	22	78	323	325	68	52	23	28	19	22	72	67	320
37	130	32	136	93	380	376	70	24	24	76	301	305	65	49	24	30	17	20	75	65	303
38	131	34	141	89	387	383	71	23	23	74	318	320	65	44	25	28	17	19	66	62	320
39	131	36	136	96	413	410	76	25	23	77	338	341	72	50	22	28	19	22	70	67	330
40	—	—	—	—	410	409	70	25	23	75	326 *	330	63	46	26	30	16	18	70	62	—
41	135 *	41	143	94	396	395	76	23	25	75	304	309	75	52	23	27	18	21	70	63	301
42	121	35	142	94	377	375	75	27	24	80	305	307	70	50	25	29	20	22	73	67	305
43	146	40	—	—	418	413	71	27	23	81	337	338	65	53	28	31	19	21	75	67	323
44	—	—	129 *	90	396	394	73	23	19	66	317	322	69	50	22	26	17	21	64	58	315
45	138	29	141	91	393	388	71	23	25	77	331	332	68	50	24	30	19	22	74	70	320
46	150	38	164	100	433	431	77	28	27	88	350	353	72	57	27	33	20	24	80	75	350
47	—	—	—	—	417	417	76	28	25	87	327	331	70	56	28	34	20	23	80	74	330
48	138	29	134	89	375	374	71	22	22	70	297	300	66	50	19	24	16	19	62	58	292
49	125	29	128	79	385	380	72	23	21	68	287	290	65	52	18	24	16	20	56	52	287
50	137	31	146	92	384	381	75	26	23	78	314	319	67	50	23	28	18	22	67	63	308
51	136	32	148 *	94	415	410	75	27	24	77	342	346	69	51	25	32	18	22	70	64	335
52	142	27	140	87	386	385	72	24	21	69	319	320	65	48	20	26	16	18	60	55	312
53	128	34	154	92	393	386	76	24	27	82	318	321	72	52	24	28	19	22	72	66	317
54	133	33	139	88	389	387	72	24	23	75	318	320	68	52	24	29	19	21	73	70	311
55	126	27	132	91	390	387	73	21	23	70	325	328	67	50	23	29	17	22	64	60	317
56	124	29	—	—	411	407	75	23	22	70	335	338	72	53	21	24	16	19	62	58	323
57	141	30	135	92	415	413	75	26	24	78	330	335	72	52	24	29	18	22	68	66	—