

М.К. Карапетян <sup>a</sup>, Н.А. Лейбова <sup>b</sup>, С.В. Шаропова <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова  
ул. Моховая, 11, Москва 125009

<sup>b</sup> Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН  
Ленинский просп., 32а, Москва, 119991

<sup>c</sup> Институт истории и археологии УрО РАН  
ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620990  
E-mail: marishkakar@hotmail.com;  
nsuvorova@mail.ru;  
svetlanasharapova01@mail.ru

## АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ ИЗ КУРГАННОГО МОГИЛЬНИКА НЕПЛЮЕВСКИЙ

*Проведено краниометрическое и одонтологическое исследование срубно-алакульских материалов из раскопок 2015–2017 гг. могильника Неплюевский (Карталинский р-н, Южное Зауралье). Изученные материалы по комплексу краниологических и одонтологических характеристик представляют европеоидную группу населения. В кургане 1 преобладают черепа, находящие аналогии среди высоколицых грацилизированных форм Южного Урала эпохи бронзы. На принадлежность неплюевской серии к кругу грацильных форм указывают результаты одонтологического анализа.*

**Ключевые слова:** Южный Урал, поздняя бронза, срубно-алакульский культурный тип, краниометрия, палеодонтология.

Неплюевский могильник расположен вблизи одноименной деревни в 40 км к юго-западу от г. Карталы (юг Челябинской обл.). Памятник состоит из двух групп курганов, занимающих площадь в 16 га. Из 38 курганных насыпей в 2015–2017 гг. совместной российско-германской археологической экспедицией были вскрыты три в северной части могильника (курганы 1, 5 и 9). Анализ керамической коллекции и обрядности позволяет отнести погребальные комплексы к синкретическим срубно-алакульским. Суммирование вероятностей радиоуглеродных дат по костям человека формирует интервалы 1950–1760 BC cal (1 $\sigma$ ), 2030–1690 BC cal (2 $\sigma$ )<sup>1</sup>. В реальности период совершения захоронений мог быть существенно меньше. Курганы 5 и 9 содержали суммарно 5 детских и 1 подростковую могилу [Шаропова, Луайе, 2017]. Курган 1 — один из наиболее крупных: в 34 могильных ямах находились останки ориентировочно 44 детей и взрослых обоих полов, с преобладанием неполовозрелых индивидов [Карапетян и др., 2019].

В серии работ, посвященных краниологическому анализу материалов из памятников срубно-алакульского типа Южного Зауралья [Китов, 2011; Нечвалода, 2016, 2017; Куфтерин, 2017], не решен до конца вопрос генезиса представленных в них групп. По заключению Е.П. Китова, наблюдается неоднородность населения срубно-алакульского времени, как на уровне отдельных могильников, так и в пределах каждого из них. Она объясняется результатом сосуществования и метисации разных групп населения за счет включения представителей окружающих групп, в первую очередь со срубными и, возможно, алакульскими степными традициями [Китов, 2011, с. 91–92].

С этим вопросом неразрывно связана проблема генезиса носителей срубной культуры в восточном ареале ее распространения, а также западного варианта андроновской общности. Так, по данным Р.М. Юсупова [1989], в составе населения срубной культуры Башкирии выделяются как минимум два компонента — «протоевропейский» антропологический тип, представленный черепами с низким и широким лицом, и древний вариант средиземноморской расы, характеризующийся гипердолихокранией, более узким и высоким лицом. По мнению А.А. Хохлова, формирование физического облика групп средней — поздней бронзы Волго-Уральского региона происходило «в результате взаимодействия вариантов трех антропологических субстратов: степного матуризованного широколицего, степного южноевропеоидного мезоморфного,

<sup>1</sup> Лаборатория изотопных исследований ЦКП «Геоэкология» ФГБОУ «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена». Калибровка проведена в программе OxCal v3.2, калибровочная кривая IntCal 13 [Reimer et al., 2013].

уралоидного с умеренной профилировкой лица» [2014, с. 122]. Как археологические, так и краниологические данные свидетельствуют о продолжительных контактах между носителями срубной и алакульской культур в Зауралье [Хохлов, 2013]. По данным К.Н. Солодовникова и его соавторов, «выявляется исходно западное (южно-уральское или восточно-европейское) происхождение населения большинства культурных образований эпохи бронзы» территории Западного, Центрального и Северного Казахстана [Солодовников и др., 2013, с. 128]. При этом наблюдаются тесная связь алакульской серии с петровской и саргаринско-алексеевской и обособленное по отношению к ним положение федоровской серии при вероятном существовании контактов между алакульскими и федоровскими коллективами. Ранее В.В. Гинзбург, анализируя материалы алакульского могильника Тасты-Бутак I, пришел к выводу о связи населения эпохи бронзы северо-запада Казахстана с населением низовьев Волги, с одной стороны, и северных областей Среднеазиатского междуречья — с другой [1962, с. 197].

Несмотря на значительное число работ, посвященных краниологии населения эпохи бронзы Южного Урала, публикация новых материалов по памятникам, расположенным в срубно-алакульской контактной зоне, не теряет своей актуальности. Это связано с зачастую немногочисленностью отдельных краниологических серий и фрагментарностью материала, что отчасти может обуславливать сложность анализа расогенетических процессов, происходивших в регионе в указанный хронологический период. Публикация новых материалов также имеет ценность и с точки зрения палеодонтологических исследований: несмотря на всплеск подобных работ в 2000-е гг., территория Южного Зауралья в эпоху бронзы все еще остается слабо изученной, невзирая на большую плотность археологических памятников этого периода.

В настоящей статье представлены результаты краниометрического и одонтологического исследования новых материалов из курганов 1 и 9 могильника Неплюевский.

#### Материалы и методы

Материалом для краниометрического исследования послужили пять мужских, пять женских черепов и один череп подростка женского пола из кургана 1 (табл. 1). Неметрические признаки зубной системы были изучены у 26 чел. (14 детей и подростков и 12 взрослых). Большинство из них — из погребений под курганом 1 и только три индивида — из погребений кургана 9. За исключением женщины из погр. 28 (ск. 2), все остальные индивиды, изученные по краниологической программе, вошли в состав одонтологической выборки.

Таблица 1

#### Половозрастные определения и сохранность черепов из кургана 1 Неплюевского могильника, исследованных по краниометрической программе

Table 1

Sex, age and preservation of crania from kurgan 1 of Nephjuevski burial ground, used in craniometric analysis

№ погр.	Пол	Возраст, лет	Сохранность
2А (ск. 1)	М	18-20	Хорошая
2А (ск. 2)	Ж	20-25	Лицевой отдел реставрирован *, основание деформировано посмертно
2Б	М	20-30	Реставрирован *, в том числе частично лицевой отдел. Часть основания отсутствует
8 (ск. 1)	Ж	18-22	Лицевой отдел разрушен, черепная коробка частично фрагментирована
25	Ж	25-35	Хорошая
26	Ж	14-16	Хорошая *
28 (ск. 1)	М	35-45	Хорошая, основание фрагментировано, нижняя челюсть отсутствует
28 (ск. 2)	Ж	30-40	Фрагмент черепной коробки
30	М	18-22	Хорошая
32 (ск. 1)	М	>50	Лицевой отдел и черепная коробка фрагментированы, частично реставрирован
32 (ск. 2)	Ж	25-35	Черепная коробка

\* Реставрация черепов с последующей реконструкцией лица проводилась Е.А. Алексеевой (ИПОС ФИЦ СО РАН, г. Тюмень).

Исследование осуществлено в рамках программы, стандартной для российской краниометрической [Алексеев, Дебец, 1964] и одонтологической [Зубов, 1968, 1973] школ. При описании краниометрических признаков использованы рубрики Г.Ф. Дебца [Алексеев, Дебец, 1964].

Из-за малочисленности выборки краниометрический анализ ограничен индивидуальным описанием материала, а также его характеристикой на фоне известных по публикациям чере-

## Антропологические материалы эпохи поздней бронзы из курганного могильника Неплюевский

пов из синхронных территориально близких памятников. Используются методы факторного анализа главных компонент (краниометрия) и анализ соответствий (одонтология). Статистический анализ и построение графиков осуществлялись в программе STATISTICA.

### Результаты

#### Краниометрия

Краниометрические характеристики выборки представлены в табл. 1 и 2. В целом черепа имеют европеоидный облик. Общими для мужской выборки являются такие черты, как узкий, резко выступающий нос с высоким переносьем и резкая горизонтальная профилировка. В серии преобладают индивиды с высоким лицом. В среднем оно мезогнатное по общему лицевому углу, у мужчин — прогнатное в альвеолярной части, у женщин — мезогнатное. Продольный диаметр, при небольшом поперечном, большой. Высота черепной коробки варьируется от малых до очень больших величин. Женские и мужские краниумы демонстрируют морфологическое сходство, однако у женщин относительно более высокая черепная коробка, более широкие и низкие орбиты, относительно более широкий нос и несколько слабее выражена горизонтальная профилировка. Для обоих полов в среднем характерна мезогнатия и мезокохния. Для мужчин характерна лепториния, а для женщин — мезориния. Индивидуальные описания черепов представлены далее.

Таблица 2

### Краниометрическая характеристика мужских черепов из кургана 1 Неплюевского могильника

Table 2

Metric characteristic of male crania from kurgan 1 of Nepljuevski burial ground

Признак по Мартину	Индивидуальные данные (по № погр.)					Средние		
	2А (ск. 1)	2Б	28 (ск. 1)	30	32 (ск. 1)	N	M	SD
1	191	200	182	181	192	5	189,2	7,90
8	139,5	138	132	137	141?	5	137,5	3,43
17	141,5	—	132??	127	—	2	134,3	—
5	109	—	—	99	—	2	104,0	—
20	116,0	—	113,5	114,0	119,8?	4	115,8	2,86
9	98	94	95,5	94	95,5	5	95,4	1,64
11	129	—	115	113	133	4	122,5	9,98
45	135?	—	132?	125?	—	3	130,7??	5,13
48	77	84??	74	66	—	3	72,3	5,69
43	105	107	104	102	106,5	5	104,9	2,01
46	93	99	88	89	—	4	92,3	4,99
51	41,5/42,5	49,0?	41,5?/40,0?	43,5/42,5	—	3	41,7	1,44
52	35,5/35,5	39,0??	34,0/35,0	33,0/31,5	—	3	34,0	2,18
54	22,0	—	23,0	22,5	—	3	22,5	0,50
55	58,5	67,0??	56,0?	51,0	—	3	55,2	3,82
SC	7,3	—	8,8?	6,1	10	4	8,1	1,71
SS	5,3	—	5,9?	5,4	6,8	4	5,9	0,69
FC	3,0/2,4	4,1	8,5/8,9	7,7	4,4	5	5,5	2,55
32	80,5	70?	74	84	—	4	77,1	6,30
72	82,5	92?	79,5	80	—	4	83,5	5,82
74	78,5	84??	77	74	—	3	76,5	2,29
77	138,2	130,4??	136,8	133,5	—	3	136,2	2,41
<Zm'	121,0?	—	116,7	117,4	—	3	118,4	2,31
75(1)	33	—	34,5	30?	—	3	32,5	2,29
8/1	73,0	69,0	72,5	75,7	73,4?	5	72,7	2,41
9/43	93,3	87,9	91,8	92,2	89,7	5	91,0	2,16
48/45	57,0??	—	56,1??	52,8?	—	3	55,3??	2,21
52/51	84,5	79,6?	84,6?	75,1	—	3	81,4	4,54
54/55	37,6	—	41,1?	44,1	—	3	40,9	3,25
ss/sc	72,6	—	67,0?	88,5	68,0	4	74,0	9,95

#### Индивидуальные описания мужских черепов

Погр. 2А (ск. 1). Мозговой отдел крупный, удлинённый, среднеширокий, высокий, при взгляде сверху эллипсоидной формы. По указателю фиксируется долихокrania. Лоб средний по ширине и наклону. Лицо среднее по ширине, абсолютно высокое, по указателю лептен (?), резко профилировано в горизонтальной плоскости, мезогнатное по общему лицевому углу, слегка

прогнатное в альвеолярной части. Метрически фиксируемая клиногнатия лицевого отдела скрывает впечатление о некоторой уплотненности лица на обоих уровнях горизонтальной профилировки, обусловленное сглаженной формой скуловых костей и неглубокой клыковой ямкой (рис. 1). Орбиты высокие, мезоконхные (на границе с гипсиконхными вариантами); нос лепторинный, резко выступающий. Макрорельеф развит слабо.

Таблица 3

**Краниометрическая характеристика женских черепов из кургана 1  
Неплюевского могильника**

Table 3

Metric characteristic of female crania from kurgan 1 of Nepljuevski burial ground

Признак по Мартину	Индивидуальные данные (по № погр.)						Средние		
	2А (ск. 2)	8 (ск. 1)	25	26	28 (ск. 2)	32 (ск. 2)	N	M	SD
1	192	197?	180	183	—	175	5	185,4	8,96
8	138	121?	142	133	121?	133,5	6	131,4	8,71
17	139?	—	133	132,5?	—	126	4	132,6	5,31
5	—	—	99	104	—	97	3	100,0	3,61
20	116,4?	—	117,0	107,5	—	104,5	4	109,7	6,30
9	91	—	93	93	—	90	4	92,0	1,50
11	119?	—	120	115	—	122,5	4	119,2	3,12
45	—	—	129?	118?	—	—	2	123,5?	—
48	73	—	69	65	—	—	3	69,0	4,00
43	102	—	106	101	—	99	4	102,0	2,94
46	94?	—	91,5	—	—	—	2	92,8	—
51	39,0?/42,0	—	41,5/42,5	41/39,5	—	42,5	4	41,7	0,96
52	34,0/34,0	—	33,5/33,5	34,0/34,0	—	30,0	4	32,9	1,93
54	25,5	—	24,5	22,0	—	—	3	24,0	1,80
55	53,0?	—	49,0	48,5	—	—	3	50,2	2,47
SC	—	—	9,0	8,0	—	—	2	8,5	—
SS	—	—	4,0	4,5	—	—	2	4,3	—
FC	5,6	—	4,0/3,7	6,1?/5,1?	—	—	3	5,0	1,01
32	—	—	86	84	—	82	3	84,0	2,00
72	90	—	85	79	—	—	3	84,7	5,51
74	87	—	80	74	—	—	3	80,3	6,51
77	—	—	139,6	138,8	—	—	2	139,2	—
<Zm'	125,8?	—	131,0	127,2	—	—	3	128,0	2,69
75(1)	28?	—	25	29	—	—	3	27,3	2,08
8/1	71,9	61,4?	78,9	72,7	—	76,3	5	72,2	6,68
9/43	89,2	—	87,7	92,1	—	90,9	4	90,0	1,91
48/45	—	—	53,5?	55,1?	—	—	2	54,3?	—
52/51	80,9	—	79,8	84,4	—	70,6	4	78,9	5,89
54/55	48,1?	—	50,0	45,4	—	—	3	47,8	2,31
ss/sc	—	—	44,4	56,3	—	—	2	50,4	—

*Погр. 25.* Мозговой отдел крупный, узкий (?), удлинённый, гипердолихокранный, при взгляде сверху овоидной формы. Лоб сильнонаклонённый в профиль. Лицо хорошо профилировано в горизонтальной плоскости, ортогнатное (?). Орбиты мезоконхные. Следует отметить, что высота лица, носа и глазниц у данного черепа выделяется очень большими абсолютными значениями (в ряде случаев превышая размах вариации соответствующих признаков). Вероятно, некоторое искажение высотных размеров лица, а также размеров глазниц, было внесено при реставрации черепа. По этой причине указанные размеры при подсчете средних не учитывались. В то же время данный индивид действительно характеризовался высоким лицом, носом и глазницами, что фиксируется визуально. Клыковая ямка относительно неглубокая. Макрорельеф хорошо развит.

*Погр. 28 (ск. 1).* Черепная коробка средняя по длине и высоте (?), небольшая по ширине, по указателю отмечается долихокрания, при взгляде сверху овоидной формы. Лоб средний или небольшой по ширине, сильнонаклонённый в профиль. Лицо среднее по ширине, относительно высокое, по указателю лептен (?). Фиксируется общая прогнатность лицевого отдела (на границе с мезогнатным вариантом) и альвеолярной части, лицо хорошо профилировано в горизонтальной плоскости. Орбиты высокие, по указателю мезоконхные (на границе с гипсиконхией), нос лепторинный, резко выступающий. Клыковая ямка глубокая. Макрорельеф хорошо развит.



Рис. 1. Череп мужчины из кург. 1, погр. 2А (ск. 1): фас (а) и профиль (б).  
Fig. 1. Male cranium from kurg. 1, bur. 2A, sk. 1: front (a) and profile (б).

*Погр. 30.* Черепная коробка средняя по длине и небольшая по ширине и высоте, по указателю мезокранный, при взгляде сверху овоидной формы. Лоб средний по ширине, слабонаклонный в профиль. Лицо небольших размеров (как по ширине, так и по высоте), среднее по пропорциям, мезогнатное, прогнатное в альвеолярной части, резко профилировано в горизонтальной плоскости. Глазницы низкие, хамеконные, нос лепторинный, резко выступает. Клыковая ямка глубокая. Макрорельеф хорошо развит. Стоит отметить относительно небольшие для мужчин общие размеры черепной коробки, заметную асимметрию лица (рис. 2), а также наличие редкой формы краниостеноза, затронувшего левый чешуйчатый, чешуйчато-сосцевидный и затылочно-сосцевидный швы (рис. 2б); сагиттальный шов частично закрыт и смещен несколько влево относительно сагиттальной линии. Не исключено, что отмеченные изменения представляют собой дефекты развития, обусловленные общим фактором.



Рис. 2. Череп мужчины из кург. 1, погр. 30: фас (а) и профиль (б).  
Fig. 2. Male cranium from kurg. 1, bur. 30: front (a) and profile (б).

*Погр. 32 (ск. 1).* Мозговой отдел черепа крупный, удлинённый, средний по ширине, долихокраний по указателю, овоидной формы при взгляде сверху. Лоб средний по ширине, наклон хорошо выражен в профиль. Нос, вероятно, резко выступал. Клыковая ямка средней глубины. Макрорельеф хорошо развит.

*Индивидуальные описания женских черепов*

*Погр. 2А (ск. 2).* Мозговой отдел крупный, удлинённый, среднеширокий и относительно высокий, при взгляде сверху овоидной формы. По указателю фиксируется долихокrania. Лоб узкий, сильнонаклонный в профиль. Лицо среднее по ширине и абсолютно высокое, хорошо профилировано в гори-

зонтальной плоскости, ортогнатное. Орбиты средневысокие, мезоконхные, нос высокий, мезоринный, резко выступающий. Клыковая ямка глубокая. Макрорельеф выражен средне или слабо.

*Погр. 8 (ск. 1).* Черепная коробка узкая, ультрадолихокранная (?). Лоб узкий, сильнонаклонный. Макрорельеф слабо выражен.

*Погр. 25 (рис. 3).* Черепная коробка крупная по величине всех трех диаметров, мезокранная, при взгляде сверху овоидной формы. Лоб среднеширокий, средненаклонный в профиль. Лицо средних пропорций, абсолютно высокое, крупное, ортогнатное по общему лицевому углу, мезогнатное в альвеолярной части, средне профилировано в горизонтальной плоскости. Орбиты мезоконхные, нос мезоринный, резко выступающий с высоким переносьем. Клыковая ямка средней или малой глубины. Макрорельеф, учитывая женский пол, хорошо развит.



**Рис. 3.** Череп женщины из кург.1, погр. 25: фас (а) и профиль (б).

**Fig. 3.** Female cranium from kurg. 1, bur. 25: front (a) and profile (б).

*Погр. 26.* Черепная коробка крупная, удлинённая, относительно узкая и большая по высоте, по указателю отмечается долихокrania, при взгляде сверху овоидной формы. Лоб среднеширокий, средненаклонный в профиль. Лицевой отдел небольшой по ширине, средневысокий, прогнатный по общему лицевому углу и углу альвеолярной части, хорошо профилирован в горизонтальной плоскости. Орбиты относительно высокие, мезоконхные, нос средний по высоте, лепторинный, резко выступающий. Клыковая ямка относительно глубокая. Макрорельеф слабо развит.

*Погр. 28 (ск. 2).* Фрагмент черепной крышки с относительно слабо развитым рельефом и небольшим поперечным диаметром.

*Погр. 32 (ск. 2).* Черепная коробка средних размеров, средняя по длине и высоте, небольшая по ширине, по указателю мезокранная, пентагоноидной формы при взгляде сверху. Лоб средний по ширине, наклон хорошо выражен в профиль. Глазницы низкие, хамеконхные. Макрорельеф развит слабо.

#### *Краниологические материалы Неплюевского могильника на фоне черепов из синхронных территориально близких памятников*

В анализ вошли три мужских (погр. 2А (ск. 1), 28 (ск. 1) и 30) и два женских черепа (погр. 2А (ск. 2) и 25) хорошей сохранности. К сожалению, фрагментарность лицевого отдела пяти других черепов взрослых не позволяет включать их в анализ: замещение недостающих размеров средними привело бы к искажению результатов. Из-за неполного закрытия клиновидно-затылочного синхондроза исключен и череп девушки-подростка (погр. 26). Сопоставление проведено с опубликованными материалами из могильников срубно-алакульского типа и алакульской культуры Челябинской и Оренбургской областей [Китов, 2011], Башкирского Зауралья ([Нечвалода, 2017] и его же неопубл. данные), а также двух могильников Костанайской (анализ мужских черепов) и Актюбинской (анализ женских черепов) областей Казахстана [Гинзбург, 1962; Солодовников и др., 2013]. Всего в анализ вошли 30 мужских и 13 женских черепов хорошей сохранности.

В ходе анализа мужских черепов выделены три главные компоненты (ГК), суммарно описывающие 48 % изменчивости (33 % приходятся на ГК I и II) (табл. 4). ГК I описывает изменчивость, связанную с продольным и высотным диаметрами, шириной лица, орбиты и профилировкой лица на нижнем уровне; ГК II — изменчивость, связанную с высотой лица, высотой и

**Антропологические материалы эпохи поздней бронзы из курганного могильника Неплюевский**

шириной носа. Неплюевские черепа дисперсно распределяются в пространстве ГК. Так, череп из погр. 2А (ск. 1) имеет относительно крупные величины диаметров черепной коробки, а черепа из погр. 28 (ск. 1) и 30 — относительно узкое лицо. Можно сказать, что по комплексу признаков они тяготеют к выраженно европеоидным формам, описанным для синхронных могильников срубно-алакульского типа и алакульской культуры Южного Зауралья. При этом заметна некоторая специфичность, заключающаяся в больших значениях высоты лица и носа, выраженной узконосости и резко выраженной горизонтальной профилировке. Все три обследованных мужских черепа имеют отрицательные значения ГК II, т.е. являются относительно узко- и высоконосными, однако в отношении высоты лица они неоднородны: черепа из погр. 2А (ск. 1) и 28 (ск. 1) характеризуются достаточно высокими значениями этого показателя. Именно эти признаки — высокий и узкий нос и высокое лицо — выделяют черепа из погр. 2А (ск. 1) и 28 (ск. 1) в сравнительном анализе. По этим признакам они сближаются с некоторыми черепами из срубно-алакульских могильников Каменный Дол I, Малокизильский II, Кирса III и алакульских могильников Ишкиновка и Ушкатта II. В то же время череп из погр. 30 характеризуется более низким лицом и несколько более низким носом и по комплексу признаков сближается с черепом из к. 3, погр. 17 могильника Лаимберды.

Таблица 4

**Величины факторных нагрузок (анализ главных компонент мужских черепов)**

Table 4

PCA results, male crania (N = 30)

Признак по Мартину	ГК I	ГК II	ГК III
1	0,544	-0,233	-0,576
8	0,495	0,213	0,569
20	0,762	-0,154	-0,334
9	0,222	0,389	0,066
45	0,554	0,097	0,623
48	0,295	-0,526	-0,341
51	0,526	0,201	-0,354
52	0,137	-0,070	0,321
54	0,223	0,629	-0,305
55	0,331	-0,700	-0,041
77	-0,007	-0,393	0,298
<Zm'	0,632	0,434	0,219
75(1)	0,120	-0,319	0,116
ss/sc	0,187	-0,478	0,537
Собств. числа	2,469	2,165	2,038
Общая дисп., %	17,6	15,5	14,6

При анализе женских черепов выделяются три главные компоненты, описывающие суммарно 62,4 % изменчивости (табл. 5). ГК I описывает изменчивость, связанную с общими размерами (продольным диаметром, шириной лба и лица), шириной и высотой носа и горизонтальной профилировкой на верхнем уровне; ГК II — изменчивость, связанную с высотными размерами (лица, орбит и носа). Оба женских черепа из Неплюевского могильника расположились в верхнем левом квадрате в пространстве ГК I и II. Это говорит об относительно крупных их размерах, в том числе больших значениях высоты лица, орбит и носа. По комплексу признаков наиболее близким к ним оказывается череп из к. 1, погр. 2 могильника Дальний Лог юга Челябинской области. По этому комплексу признаков череп из погр. 2А (ск. 2) обнаруживает также некоторую близость с черепом из могильника Тасты-Бутак I (огр. 32) Актюбинской области. В то же время интересными представляются результаты, полученные при анализе черепов в пространстве ГК II и III. Последняя характеризуется высокими нагрузками на зигомаксиллярный и угол выступания носа. В пространстве этих двух ГК выявляется некоторое своеобразие черепа из погр. 25, заключающееся в несколько ослабленной горизонтальной профилировке, а также менее выступающем носе. По этим признакам череп из погр. 25 отклоняется в сторону черепов из срубно-алакульского могильника Агаповка II юга Челябинской области, которые вместе с выборками из могильников Малокизильский II и Ак-Мулла I Е.П. Китов характеризует как группу, «возникшую в результате недавней метисации населения срубных коллективов и местных групп, имеющих уралоидные черты» [2011, с. 66].



Таблица 5

Величины факторных нагрузок (анализ главных компонент женский черепов)

Table 5

PCA results, female crania ( $N = 13$ )

Признак	ГК I	ГК II	ГК III
1	-0,657	-0,418	0,148
8	-0,165	0,183	-0,425
20	-0,478	0,083	0,220
9	-0,857	-0,273	0,103
45	-0,672	0,449	-0,084
48	-0,447	0,679	-0,395
51	0,105	-0,320	-0,346
52	0,060	0,924	-0,003
54	-0,871	-0,233	0,043
55	-0,538	0,665	-0,188
77	0,581	0,483	-0,170
<Zm'	-0,218	-0,168	-0,838
75(1)	-0,228	0,325	0,827
ss/sc	0,356	0,160	0,498
Собств. числа	3,698	2,799	2,45
Общая дисп., %	26,4	20,0	16,0

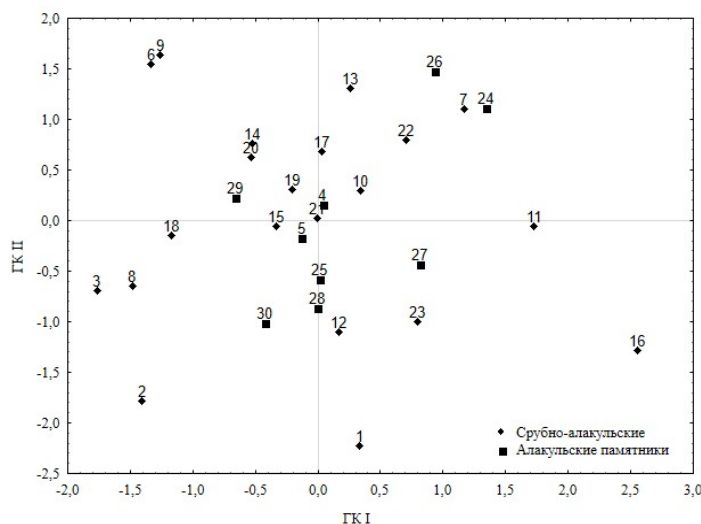


Рис. 4. Мужские черепа Неплюевского могильника на фоне черепов из срубно-алакульских и алакульских памятников в пространстве ГК I и II:

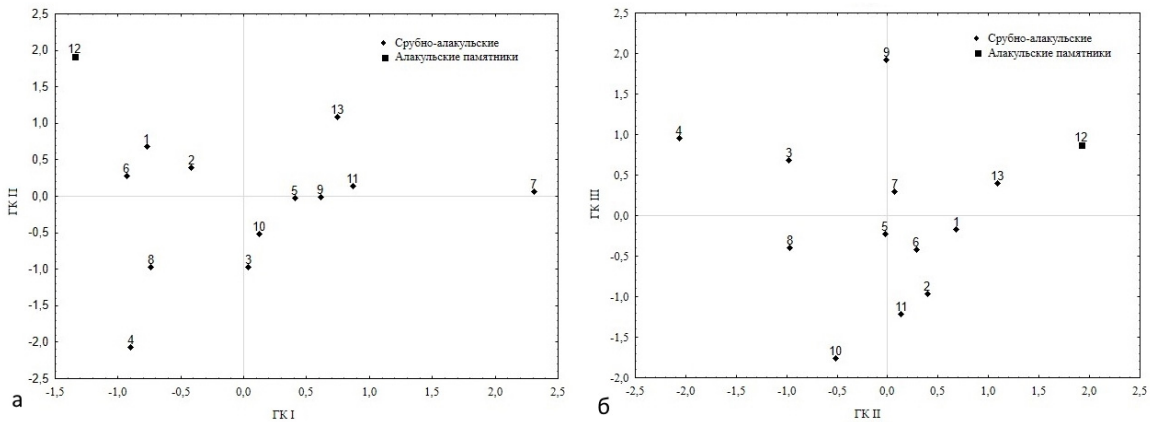
1 — Неплюевский, к. 1, погр. 2А (ск.1); 2 — Неплюевский, к. 1, погр. 28 (ск.1); 3 — Неплюевский, к. 1., погр. 30; 4 — Лисаковский, раск. XI, огр. 1, мог. 1; 5 — Лисаковский, раск. XI, огр. 1, м.я. 2; 6 — Лаимберды, к. 2, погр. 29; 7 — Лаимберды, к. 2, погр. 8; 8 — Лаимберды, к. 3, погр. 17; 9 — Лаимберды, к. 3, погр. 11; 10 — Лаимберды, к. 3, погр. 18; 11 — Мало-Кизильский II, к. 2, погр. 1; 12 — Мало-Кизильский II, к. 6, погр. 1, к. 1; 13 — Дальний Лог, к. 1, погр. 1 (к.1); 14 — Александро-Невский-1, к. 3, м.я. 2; 15 — Александро-Невский-1, к. 2, м.я. 5; 16 — Каменный Дол I, к. 2, погр. 1 (к.1); 17 — Кульминский пруд, к. 5, погр. 1; 18 — Кульминский пруд, к. 4, погр. 1 (к. 2); 19 — Наровчатский I, к. 2, погр. 1; 20 — Наровчатский I, к. ?, погр. 6; 21 — Наровчатский I, H1/1061; 22 — Наровчатский I, H1/1485; 23 — Кирса III, к. 1, центр. погр.; 24 — Васильевка, к. 6, погр. 7; 25 — Исиней А, к. 1, я. 19; 26 — Казачья губерля II, к. 6; 27 — Новоорский I, к. 11, погр. 6; 28 — Ушкатта I, к. 8, погр. 1; 29 — Ушкатта I, к. 2, погр. 3; 30 — Ишкиновка I, к. 2, м.я. 2. Источники данных: 1–3 — М.К. Карапетян, наст. публ.; 4, 5 — [Солодовников и др., 2013]; 6–10 — А.И. Нечвалода, неопубл. данные; 11–30 — [Китов, 2011].

Fig. 4. Position of Nepljuevskii male crania relative to male crania from Srubnaya-Alakul (rhombic dots) and Alakul (square dots) sites in space of PC I and II:

1 — Nepljuevskii, k. 1, bur. 2A(1); 2 — Nepljuevskii, k. 1, bur. 28, sk.1; 3 — Nepljuevskii, k. 1, bur. 30; 4 — Lisakovskii, area XI, fence 1, bur. 1; 5 — Lisakovskii, area XI, fence 1, bur. 2; 6 — Laimberdy, k. 2, bur. 29; 7 — Laimberdy, k. 2, bur. 8; 8 — Laimberdy, k. 3, bur. 17; 9 — Laimberdy, k. 3, bur. 11; 10 — Laimberdy, k. 3, bur. 18; 11 — Malo-Kizil'skii II, k. 2, bur. 1; 12 — Malo-Kizil'skii II, k. 6, bur. 1, sk. 1; 13 — Dal'nii Log, k. 1, bur. 1, sk. 1; 14 — Alexandro-Nevskaia, k. 3, pit 2; 15 — Alexandro-Nevskaia, k. 2, pit 5; 16 — Kamennyi Dol I, k. 2, bur. 1, sk. 1; 17 — Kul'minskii prud, k. 5, bur. 1; 18 — Kul'minskii prud, k. 4, bur. 1, sk. 2; 19 — Narovchatskii I, k. 2, bur. 1; 20 — Narovchatskii I, k. ?, bur. 6; 21 — Narovchatskii I, H1/1061; 22 — Narovchatskii I, H1/1485; 23 — Kirsia III, k. 1, central bur.; 24 — Vasil'evka, k. 6, bur. 7; 25 — Isiney A, kurg. 1, pit 19; 26 — Kazach'ia Gubernia II, k. 6; 27 — Novoorskii I, k. 11, bur. 6; 28 — Ushkatta I, k. 8, bur. 1; 29 — Ushkatta I, k. 2, bur. 3; 30 — Ishkinovka I, k. 2, pit 2. Data source: 1–3 — Karapetian, this study; 4, 5 — [Solodovnikov et al., 2013]; 6–10 — Nechvaloda, unpublished; 11–30 — [Kitov, 2011].



## Антропологические материалы эпохи поздней бронзы из курганного могильника Неплюевский



**Рис. 5.** Женские черепа Неплюевского могильника на фоне черепов из памятников срубно-алакульского и алакульского типа в пространстве ГК I и II (а) и ГК II и III (б):

1 — Неплюевский, к. 1, погр. 2А (ск. 2); 2 — Неплюевский, к. 1, погр. 25; 3 — Кульминский Пруд, к. 4, погр. 3; 4 — Кульминский Пруд, к. 4, погр. 1 (ск. 1); 5 — Дальний Лог, к. 1, погр. 1 (к. 4); 6 — Дальний Лог, к. 1 погр. 2; 7 — Каменный Дол I, к. 3, я. 2; 8 — Каменный Дол, к. 2, погр. 1 (ск. 2); 9 — менгир «Лисьи горы»; 10 — Агаповка II, к. 2 погр. 1; 11 — Агаповка II, к. 2, погр. 7 (к. 2); 12 — Тасты-Бутак I, огр. 32; 13 — Селивановский II, к. 1, погр. 10. Источники данных: 1, 2 — М.К. Карапетян, наст. публ.; 3–11 — [Китов, 2011], 12 — [Гинзбург, 1962]; 13 — [Нечвалода, 2017].

Fig. 5. Position of Nephlyevskii female crania relative to female crania from Srubnaya-Alakul (rhombic dots) and Alakul sites (square dots) in spaces of PC I–II (a) and II–III (b):

1 — Nephlyevskii, k. 1, bur. 2A(2); 2 — Nephlyevskii, k. 1, bur. 25; 3 — Kul'minskii prud, k. 4, bur. 3; 4 — Kul'minskii prud, k. 4, bur. 1, sk. 1; 5 — Dal'nii Log, k. 1, bur. 1, sk. 4; 6 — Dal'nii Log, k. 1, bur. 2; 7 — Kamennyi Dol I, k. 3, pit 2; 8 — Kamennyi Dol, k. 2, bur. 1, sk. 2; 9 — menhir «Lis'i gory»; 10 — Agapovka II, k. 2, bur. 1; 11 — Agapovka II, k. 2, bur. 7, sk. 2; 12 — Tasty-Butak I, fence 32; 13 — Selivanovskii II, k. 1, bur. 10. Data source: 1, 2 — Karapetian, this study; 3–11 — [Kitov, 2011], 12 — [Ginzburg, 1962]; 13 — [Nechvaloda, 2017].

### Одонтология

Основные одонтологические характеристики группы представлены в табл. 6. Ввиду ограниченного объема статьи обсуждаются только ключевые признаки, дающие возможность широко межгруппового анализа.

Морфологический комплекс населения, захороненного в Неплюевском могильнике, безусловно европеоидный, маркеры восточного одонтологического ствола если и встречаются, то редко: частота шестибугорковых первых нижних моляров ( $M_1$ ) слегка повышена по европеоидному масштабу, то же можно сказать и о частоте встречаемости коленчатой складки метаконида. Лопатообразная форма первых верхних резцов не была зафиксирована ни разу, что выделяет материалы этого могильника на фоне большинства серий эпохи бронзы Южного Урала. Полностью отсутствует и дистальный гребень тригониды на  $M_1$ , ни разу не был описан вариант 3 первой борозды эконуса (параконуса) на первом верхнем моляре ( $M^1$ ). Яркой особенностью серии является очень высокая частота бугорка Карабелли, не имеющая аналогий в синхронных материалах с территории Южного Урала. Для погребенных в неплюевских курганах характерны повышенные частоты четырехбугорковых  $M_1$  и  $M_2$ . Повышение частоты встречаемости дополнительного бугорка *tami* на  $M_1$  может свидетельствовать о присутствии некоего южного компонента в изучаемой серии.

Приведенная характеристика довольно определенно указывает на принадлежность этой серии к кругу грацильных форм. В одонтологии, опираясь на анализ данных по современному населению, были выделены два грацильных типа: северный и южный [Зубов, Халдеева, 1979, с. 250]. Для современных популяций повышенные частоты бугорка Карабелли и коленчатой складки метаконида на фоне грацильных нижних моляров служат основанием для отнесения выборки к представителям северного грацильного типа, который в наибольшей степени распространен среди финноязычных народов, повышенные же (по европеоидному масштабу) частоты дистального гребня тригониды скорее характерны для носителей южного грацильного типа, в большей степени распространенного на Кавказе и в Средней Азии. Однако в эпоху бронзы эти два грацильных типа еще не дифференцировались [Кашибадзе, 2006] и у погребенных в Неплюевском могильнике мы наблюдаем черты именно такого древнего недифференцированного грацильного комплекса.

Таблица 6

Одонтологическая характеристика населения, захороненного  
в курганах 1 и 9 Неплюевского могильника

Table 6

Odontological characteristics of the group, interred in the kurgan 1 and 9 of Nepljujevski burial ground

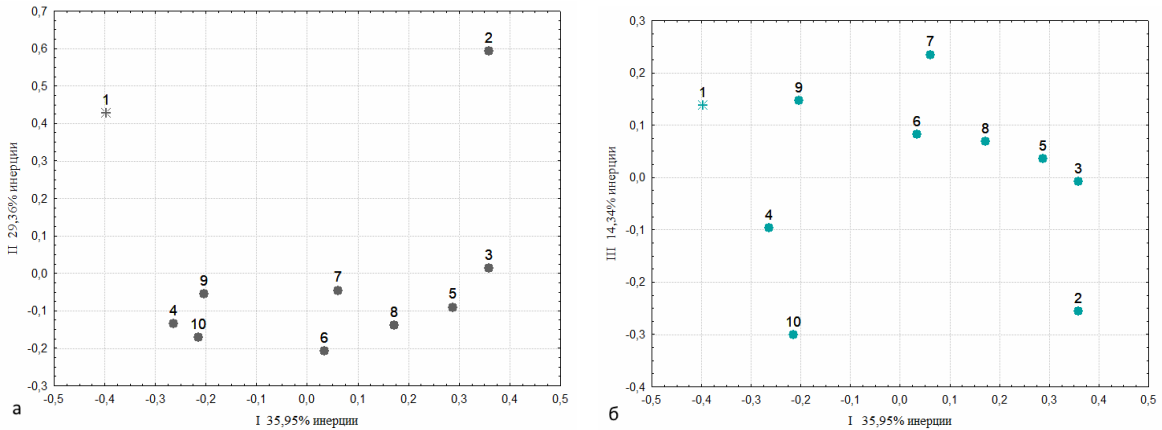
Признаки	%	n/N
Лопатообразность I <sup>1</sup> (Σ2–3)	0,0	0/14
Лопатообразность I <sup>2</sup> (Σ2–3)	12,5	1/8
Редукция I <sup>2</sup> (балл 1)	12,5	1/8
Редукция I <sup>2</sup> (балл 2)	0,0	0/8
Корона-радикулярная борозда I <sup>2</sup>	25,0	2/8
Дифференциация корня P <sup>1</sup> (Σ2–3)	45,5	5/11
Hy M <sup>2</sup> (Σ 3+, 3)	37,5	6/16
Бугорок Карабелли M <sup>1</sup> (Σ 2–5)	57,9	11/19
Дистальный маргинальный бугорок M <sup>1</sup>	25,0	5/20
Непрерывный косой гребень M <sup>1</sup>	47,4	9/19
me>hy M <sup>1</sup>	64,7	11/17
Средний балл редукции me M <sup>1</sup>	1,200	20
M <sup>2</sup>	2,313	16
M <sup>3</sup>	3,125	8
M <sup>1-3</sup>	2,213	
M1(4)	13,1	3/23
M1(6)	8,7	2/23
M2(4)	86,7	13/15
Узор коронки M <sub>1</sub> : Y	63,7	14/22
X	22,7	5/22
+	13,6	3/22
Узор коронки M <sub>2</sub> : Y	26,7	4/15
X	40,0	5/15
+	33,3	6/15
Дистальный гребень тригоида на M1	0	0/22
Коленчатая складка метаконида на M1	15,8	3/19
Эпикристид на M1	0	0/21
tami M1	13,7	3/22
Протостилид (Σ2–5) M <sub>1</sub>	5,6	1/18
Ямка протостилида (ρ) M <sub>1</sub>	16,7	3/18
Межкорневой затек эмали (Σ 5–6) M <sup>1</sup>	0,0	0/20
M <sup>2</sup>	57,1	8/14
M <sub>1</sub>	8,3	1/12
M2	53,8	7/13
Гиподонтия хотя бы одного M <sup>3</sup>	21,4	3/14
M3	23,1	3/13
1eo (3) M <sup>1</sup>	0,0	0/12
2med (II) M <sub>1</sub>	25,0	4/16

Интересно определить место серии из Неплюевского могильника на фоне других групп эпохи бронзы с территории Урало-Поволжья. С этой целью для сравнительного анализа были привлечены суммарные серии эпохи бронзы, объединяющие памятники одного типа [Китов, 2011]. К сожалению, малая численность наблюдений по могильникам не позволяет корректно анализировать данные по отдельным памятникам. Результаты анализа соответствий представлены на рис. 6. Серия из Неплюевского могильника в пространстве 1 и 2 измерений занимает отчетливое изолированное положение, дистанцируясь от всех суммарных серий. Вряд ли причиной тому эффект численности, так как по численности она сопоставима с большинством сравниваемых. Однако к ее удаленности мог привести сам характер выборки, включившей, в противоположность остальным (суммарным), преимущественно материалы из одного кургана, под которым, возможно, было погребено много индивидов, связанных различной степенью родства<sup>2</sup>. Эта изолированность наблюдается и в пространстве 2 и 3 измерений (график не приводится), и только в пространстве 1 и 3 измерений серия Неплюевского могильника несколько сближается

<sup>2</sup> На это указывают данные раскопок [Карапетян и др., 2019], повышенные частоты редких одонтологических маркеров (см. далее), а также ряд дискретно-варьирующихся признаков черепа [Куфтерин, 2020].

## Антропологические материалы эпохи поздней бронзы из курганного могильника Неплюевский

с памятниками срубной культуры западной части Оренбургской области и, в меньшей степени, с памятниками потаповского типа с территории Самарского Поволжья.



**Рис. 6.** Взаимное расположение серии из Неплюевского могильника и суммарных серий эпохи бронзы территории Урало-Поволжья (анализ соответствий) в пространстве измерений 1–2 (а) и 1–3 (б): 1 — Неплюевский могильник; 2 — синташтинский тип памятников Зауралья; 3 — синташтинский тип памятников Приуралья; 4 — потаповский тип памятников; 5 — петровская культура; 6 — покровский тип памятников; 7 — памятники срубно-алакульского типа; 8 — алакульская культура (степной полосы); 9 — срубная культура; 10 — срубная культура Башкирии. Источники данных: 1 — Н.А. Лейбова, наст. публ.; 2–9 — [Kitov, 2011]; 10 — В.В. Куфтерин, неопубл. данные.

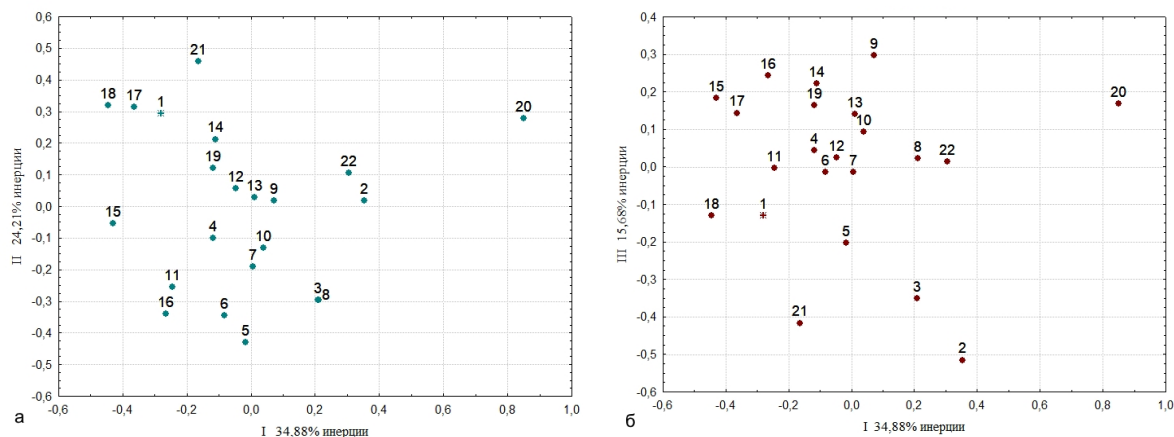
Fig. 6. Position of Nepluevskiy sample relative to the pooled Bronze Age samples from Ural-Volga region (correspondence analysis) in the space of 1–2 (a) and 1–3 (b) dimensions:

1 — Nepluevskiy bur. ground; 2 — Syntashta type (Trans-Urals); 3 — Syntashta type (Urals); 4 — Potapovka type; 5 — Petrovka culture; 6 — Pokrovka type; 7 — Srubnaya-Alakul type; 8 — Alakul culture (steppe zone); 9 — Srubnaya culture; 10 — Srubnaya culture (Bashkiria). Data sources: 1 — Leybova, this study; 2–9 — [Kitov, 2011]; 10 — Kuftherin, unpublished.

Расширим круг сопоставления и привлечем наряду со сборными сериями эпохи бронзы с территории Урало-Поволжья другие выборки эпохи бронзы с территории Северной Евразии. Как видно на графиках (рис. 7а, б), серия из Неплюевского могильника уже не занимает столь удаленного положения от остальных, сближаясь с сериями из погребений, относящихся к культуре крашеной керамики с территории Туркмении и трипольской культуре, представленной материалами могильника Маяк. В пространстве 1 и 3 измерений стабильно близкой остается серия трипольской культуры и приближается серия из могильника Кривое озеро. Причиной такой близости групп послужило реальное типологическое сходство морфологических комплексов упомянутых групп: для них всех характерно отсутствие лопатообразности, высокие частоты встречаемости бугорка Карабелли, грацильный тип М<sub>1</sub> (у носителей трипольской культуры и в Неплюевском могильнике), высокие частоты четырехбугорковых М<sub>2</sub>, повышенные в европеоидном масштабе частоты коленчатой складки метаконида и отсутствие дистального гребня тригониды. Можно полагать, что на статистическом уровне погребенные в неплюевских курганах оказались бы еще ближе к представителям трипольской культуры, если бы в анализ был включен бугорок *tami* на М<sub>1</sub>, который не учитывался, так как не во всех сериях, привлекаемых для сравнения, он определялся авторами. Частоты его повышены (13,7 % в неплюевских и 6,7 % в трипольских погребениях) на фоне редкой встречаемости этого бугорка в выборках с территории Северной Евразии.

Серийный одонтологический материал, анализ которого реализуется в рамках популяционного подхода, как правило, не дает возможности переходить на уровень индивидуального анализа. Такие попытки чаще всего оказываются малоинформативными и сомнительными. Однако в редких случаях, описывая морфологию зубов, можно обнаружить, что тот или иной индивид в значительной степени отличается от всех остальных в анализируемой серии. В случае с материалами могильника Неплюевский это девушка-подросток из к. 1, погр. 26. Она выделяется на фоне других нарушениями в развитии зубного ряда: гиподонтия М3 (кроме верхнего с левой стороны) сопровождается гиподонтией второго нижнего левого резца и второго нижнего премоляра; персистенция (задержка в челюсти молочных зубов дольше положенного срока) обоих нижних и верхнего правого вторых молочных моляров и гиподонтия вторых нижних премоляров,

которые должны были прийти им на смену<sup>3</sup>. У нее выявлен и редкий для этой серии вариант однокорневого  $M_2$  (восточный фен). И в целом по морфологии зубов она отличается от остальных большей выраженностью черт восточного одонтологического комплекса: это единственный индивид с выраженной лопатообразностью (балл 2) резцов (правда, только латеральных); наблюдается тенденция к редукции латерального резца, возможно — коленчатая складка на  $M_1$ . Первые и вторые нижние моляры нередуцированные (пятибугорковые формы).



**Рис. 7.** Положение серии из Неплюевского могильника на фоне серий эпохи энеолита — бронзы Северной Евразии (анализ соответствий) в пространстве измерений 1–2 (а) и 1–3 (б):

- 1 — Неплюевский могильник; 2 — синташтинский тип памятников Зауралья; 3 — синташтинский тип памятников Приуралья; 4 — потаповский тип памятников; 5 — петровская культура; 6 — покровский тип памятников; 7 — памятники срубно-алакульского типа; 8 — алакульская культура (степной полосы); 9 — срубная культура; 10 — срубная культура Башкирии; 11 — Кривое озеро; 12 — Гонур-депе; 13 — Алтын-депе; 14 — Кивуткалнс; 15 — фатьяновская культура; 16 — балановская культура; 17 — культура крашеной керамики Туркмении; 18 — трипольская культура; 19 — ямная культура Украины; 20 — окуневская культура; 21 — андроновская культура; 22 — карасукская культура. Источники данных: 1 — Н.А. Лейбова, наст. публ.; 2–9 — [Китов, 2011]; 10 — В.В. Куфтерин, неопубл. данные; 11 — Г.В. Рыкушина, неопубл. данные; 12 — [Рыкушина и др., 2003]; 13 — [Бабаков и др., 2001]; 14–16 — [Гравере, 1985, 1987]; 17 — [Гравере, 2002]; 18, 19 — [Гравере, 2002; данные С.П. Сегады]; 20, 21 — [Рыкушина, 1977]; 22 — [Рыкушина, 2007].

**Fig. 7.** Position of the Nepljuevskii sample against Eneolithic — Bronze Age samples from Northern Eurasia (correspondence analysis) in spaces 1–2 (a) and 1–3 (b) dimensions:

- 1 — Nepljuevskii burial ground; 2 — Syntashta type (Trans-Urals); 3 — Syntashta type (Urals); 4 — Potapovka type; 5 — Petrovka culture; 6 — Pokrovka type; 7 — Srubnaya-Alakul type; 8 — Alakul culture (steppe zone); 9 — Srubnaya culture; 10 — Srubnaya culture (Bashkiria); 11 — Krivoye Ozero bur. ground; 12 — Gonur-depe; 13 — Altyn-depe; 14 — Kivutkulns bur. ground; 15 — Fatyanovo culture; 16 — Balanovo culture; 17 — culture of painted ceramics of Turkmenistan; 18 — Tripolye culture; 19 — Yamnaya culture (Ukraine); 20 — Okunev culture; 21 — Andronovo culture; 22 — Karasuk Culture. Data sources: 1 — Leybova, this study; 2–9 — [Kitov, 2011]; 10 — Kufterin (unpublished); 11 — Rykushina, unpublished; 12 — [Rykushina et al., 2003]; 13 — [Babakov et al., 2001]; 14–16 — [Gravere, 1985, 1987]; 17 — [Gravere, 2002]; 18, 19 — [Gravere, 2002; data by Segeda]; 20, 21 — [Rykushina, 1977, 2007].

Еще одной яркой (пожалуй, даже уникальной) особенностью данной серии является эктопия эмали вторых верхних моляров. «Эмалевая жемчужина (зерно)» на дистальной поверхности корня зафиксирована у 5 индивидов из 12 (у остальных наблюдение невозможно). Обнаружена эктопия эмали у индивидов в кургане 1: погр. 1 (ск. 2); погр. 2Б; погр. 28 (ск. 1); п. 30; п. 32 (ск. 2). Этот признак относится к числу редких, в большинстве популяций не встречается вовсе, а если и фиксируется, то с частотой не более нескольких процентов и рассматривается как маркер близкого родства. Попытка определения биологического «родства» у захороненных в могильнике индивидов, основанная на анализе дискретных признаков черепа, была предпринята В.В. Куфтериним [2020]. По результатам анализа особенностей распределения дискретных признаков именно индивиды из погр. 2Б–30 и 28(ск. 1)–32(ск. 2) с эктопией эмали, наряду с еще двумя парами, могут являться наиболее вероятными биологическими «родственниками». Такие высокие показатели эктопии эмали в изучаемой серии указывают на необходимость обратить более пристальное внимание на ее фиксацию в палеодонтологических материалах.

<sup>3</sup> Отсутствие закладок перечисленных постоянных зубов подтверждено рентгенографическим исследованием в НИИ и Музее антропологии МГУ на аппарате «ПРДУ-02».

### Обсуждение

В целом изученная краниологическая выборка относительно однородна по таким признакам, как узкий, резко выступающий нос с высоким переносьем и резкая горизонтальная профилировка, при некотором своеобразии отдельных черепов по ряду признаков. В группе преобладают индивиды относительно (и абсолютно) высоколицые, узко- и высоконосые со средним или небольшим по ширине лицом, долихокранные, тяготеющие к выраженно европеоидным формам, описанным для синхронных могильников срубно-алакульского типа и алакульской культуры Южного Зауралья.

Присутствие черепов с подобным комплексом в сериях поздней бронзы Южного Урала и прилегающих территорий отмечалось неоднократно. В частности, они находят аналогии в срубных материалах юга и юго-запада Башкирии [Юсупов, 1989] по таким признакам, как относительная высоколицесть, узкие и высокие носовые кости, резко профилированное лицо и небольшие размеры поперечного диаметра черепной коробки. Присутствие подобного морфологического типа в указанных выборках Р.М. Юсупов связывал с вариантом древней средиземноморской расы [1989]. А.А. Хохловым зафиксировано присутствие лептоморфных относительно высоколицых черепов с узкой и длинной черепной коробкой в срубной серии из Боголюбовского могильника Оренбургской области, которую автор связывает с лептоморфным вариантом южноевропеоидного типа. Он отмечает, что «такой комплекс признаков напоминает известный в литературе «восточносредиземноморский», характерный для ряда серий Средней и Передней Азии, Кавказа» [Хохлов, 2014, с. 121]. Присутствие черепов гипоморфного южноевропеоидного типа отмечается и в отдельных срубно-алакульских и алакульских памятниках Южного Зауралья [Китов, 2011], в том числе в могильнике у с. Хабарное в Оренбургской области, изученном В.П. Алексеевым (см.: [Гинзбург, Трофимова, 1972, с. 94]). В особенности это характерно для южной части указанной территории, в то время как на севере наблюдается максимальная концентрация уралоидного компонента, а в средней ее части преобладают черепа гиперморфного облика [Китов, 2011, с. 144]. Разные варианты «южноевропеоидного» комплекса, в том числе высоколицые с хорошо профилированным лицом и высоким носом, прослеживаются и в выборках петровской культуры Южного Урала [Китов, 2011, с. 87] и в алакульских сериях Казахстана [Гинзбург, 1962; Алексеев, 1967]. В частности, В.В. Гинзбург отмечает наличие черепов «средиземноморского» типа в могильнике Тасты-Бутак I Актюбинской области, однако обращает внимание на малую высоту лица в мужской части этой серии (в отличие от женской). Автор предполагает, что данная особенность может отражать смешение с более низколицым европеоидным населением, широко представленным в эпоху бронзы на территории Казахстана и Южной Сибири [Гинзбург, 1962, с. 196].

Вместе с тем вопрос о наличии южного вектора связей у населения алакульской культуры является дискуссионным. Так, по мнению А.Г. Козинцева, истоки антропологического типа населения западного варианта алакульской культуры находятся на территории зарубежной Европы, на что указывает близкое сходство, обнаруживающееся между этими группами и более древними сериями Украины и Европы [2017]. К сожалению, немногочисленность неплюевских черепов хорошей сохранности, а также тот факт, что все они происходят из одного кургана и могли принадлежать родственникам, не позволяют нам на данном этапе провести полноценный межгрупповой анализ и определить положение этой выборки на фоне других серий. Надеемся, что эта возможность представится в будущем, если раскопки могильника будут продолжены.

Анализ особенностей морфологии зубной системы позволил отнести погребенных в Неплюевском могильнике к представителям грацильного одонтологического типа. Межгрупповой анализ выявил сходство изучаемой серии с населением с территории Восточной Европы, в частности с представителями трипольской культуры, погребенными в могильнике Маяк. Это население рассматривается как самые древние носители грацильного типа, определенного в свое время как южный, на территории Восточной Европы. Интересно, что, по наблюдениям Т.С. Кондукторовой [1973], в конце неолита и энеолите в южном поясе неолитических культур Восточной Европы выявляется средиземноморский компонент в серии черепов из памятников культуры крашеной керамики Туркмении и главным образом наличие этого типа почти во всех краниологических сериях трипольской культуры. Таким образом, морфологическая близость рассматриваемых материалов с носителями трипольской культуры и культуры крашеной керамики Туркмении выглядит хоть и неожиданно, но не является случайной и указывает на широкое распространение древнего грацильного варианта и сохранение его черт у населения Южного Зауралья в эпоху бронзы.

### Заключение

Изученные скелетные останки по комплексу краниологических и одонтологических характеристик представляют европеоидную группу населения. Неплюевские черепа демонстрируют сходство с отдельными черепами из срубно-алакульских и алакульских памятников и находят аналогии среди высоколицых грацилизированных форм, относимых рядом исследователей к южноевропеоидному типу. На принадлежность неплюевской серии к кругу грацильных форм указывают результаты одонтологического анализа, выявившего близость группы к серии трипольской культуры.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность Г.В. Рыкушиной и В.В. Куфтерину за предоставление неопубликованных одонтологических данных и А.И. Нечвалода — краниометрических данных.

**Финансирование.** Работа выполнена по гранту РФ № 16-18-10332 «Образ жизни населения Южного Зауралья в диахронной перспективе: от оседлых форм к подвижности (по материалам бассейна р. Карагайлы-Аят)» (рук. Л.Н. Корякова). Инфраструктура исследования (хранение и доступ к антропологической коллекции) поддержана на средства госзадания № АААА-А16-116040110036-1 «Древние и средневековые культуры Урала: глобальные особенности в региональном контексте».

---

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

#### Источники

- Китов Е.П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы: Дис. ... канд. ист. наук. М., 2011.  
Хохлов А.А. Палеоантропология Волго-Уралья эпох неолита — бронзы: Автореф. дис. ... д-ра. ист. наук. М., 2013. 34 с.

#### Литература

- Алексеев В.П. Антропология андроновской культуры // СА. 1967. № 1. С. 22–26.  
Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.  
Бабаков О., Рыкушина Г.В., Дубова Н.А., Васильев С.В., Пестряков А.П., Ходжайов Т.К. Антропологическая характеристика населения, захороненного в некрополе Гонур-депе // В.И. Сариниди. Некрополь Гонура и иранское язычество. М.: Мир-медиа, 2001. С. 105–132.  
Гинзбург В.В. Материалы к антропологии населения Западного Казахстана в эпоху бронзы // В.С. Сорокин. Могильник Тасты-Бутак 1 в Западном Казахстане. М.; Л.: АН СССР, 1962. С. 186–198.  
Гинзбург В.В., Трофимова Т.А. Палеоантропология Средней Азии. М.: Наука, 1972. 371 с.  
Гравере Р.У. Характеристика зубной системы кивуткальской краниологической серии // Кивуткальский могильник эпохи бронзы. Рига: Зинанте, 1985. С. 73–102.  
Гравере Р.У. Этническая одонтология латышей. Рига: Зинанте, 1987. 238 с.  
Гравере Р.У. Одонтологический аспект этногенеза и этнической истории восточнославянских народов // Восточные славяне: Антропология и этническая история. 2-е изд. М.: Науч. мир, 2002. С. 205–218.  
Зубов А.А. Одонтология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 199 с.  
Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973. 202 с.  
Зубов А.А., Халдеева Н.И. Этническая одонтология СССР. М.: Наука, 1979. 255 с.  
Карапетян М.К., Шарапова С.В., Якимов А.С. Материалы к характеристике населения эпохи бронзы Южного Зауралья // УИВ. 2019. № 1 (62). С. 28–37. DOI: 10.30759/1728-9718-2019-1(62)-28-37.  
Кашибадзе В.Ф. Кавказ в антропоисторическом пространстве Евразии: Одонтологическое исследование. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2006. 312 с.  
Козинцев А.Г. Происхождение западных алакульцев по данным краниометрии: (Об одной затянущейся дискуссии) // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2016 г. СПб: МАЭ РАН, 2017. С. 277–287.  
Кондукторова Т.С. Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. М.: Наука, 1973. 126 с.  
Куфтерин В.В. Краниологический материал из Березовского V и Селивановского II могильников // Я.В. Рафикова, В.К. Федоров. Курганы Южного Зауралья. Уфа: Китап, 2017. Кн. 1. С. 210–215.  
Куфтерин В.В. Дискретные признаки на черепах из кургана 1 Неплюевского могильника и некоторые проблемы внутригруппового анализа фенетических данных // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2020. № 1. В печати.  
Нечвалода А.И. К антропологии населения эпохи бронзы Башкирского Зауралья: Черепа курганного могильника Лаимберды // Историко-культурные процессы на Южном Урале в эпоху поздней бронзы: Современные проблемы изучения и сохранения культурного наследия. Уфа: Диалог, 2016. С. 174–189.  
Нечвалода А.И. Кранио-одонтологическое исследование черепа и пластическая реконструкция внешнего облика женщины из погребения 10 кургана 1 Селивановского II могильника // Я.В. Рафикова, В.К. Федоров. Курганы Южного Зауралья. Уфа: Китап, 2017. Кн. 1. С. 216–224.  
Рыкушина Г.В. Одонтологическая характеристика населения карасукской культуры // Вопросы антропологии. Вып. 57. 1977. С. 143–154.

## Антропологические материалы эпохи поздней бронзы из курганного могильника Неплюевский

- Рыкушина Г.В.* Палеоантропология карасукской культуры. М.: Старый сад, 2007. 198 с.
- Рыкушина Г.В., Дубова Н.А., Суворова Н.А.* Одонтологическая характеристика древнего населения Туркменистана (по материалам могильника эпохи бронзы Гонур-депе // Наука о человеке и общество: Итоги, проблемы, перспективы. М.: ИЭА РАН, 2003. С. 130–140.
- Солодовников К.Н., Рыкун М.П., Ломан В.Г.* Краниологические материалы эпохи бронзы Казахстана // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 3 (22). С. 113–131.
- Хохлов А.А.* Результаты антропологических исследований // Боголюбовский курганный могильник срубной культуры в Оренбургской области. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2014. С. 120–130.
- Шарапова С.В., Луайе Ж.* Палеопатологии детей из погребений бронзового века (на примере могильника Неплюевский) // УИВ. 2017. № 1 (54). С. 103–113.
- Юсулов Р.М.* Антропология населения срубной культуры Южного Приуралья // Материалы по эпохе бронзы и раннего железа Южного Урала и Нижнего Поволжья. Уфа: БНЦ УрО АН СССР, 1989. С. 127–138.
- Reimer P.J., Bard E., Bayliss A.* IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP // Radiocarbon. 2013. № 55 (4). P. 1869–1887. DOI: 10.2458/azu\_js\_rc.55.16947.

**M.K. Karapetian <sup>a</sup>, N.A. Leybova <sup>b</sup>, S.V. Sharapova <sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Lomonosov Moscow State University

Mokhovaya st., 11, Moscow, 125009, Russian Federation

<sup>b</sup> Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Leninski prosp., 32a, Moscow, 119991, Russian Federation

<sup>c</sup> Institute of History and Archaeology of Urals Branch RAS  
S. Kovalevskoy st., 16, Yekaterinburg, 620990, Russian Federation

E-mail: marishkakar@hotmail.com;

nsuovorova@mail.ru;

svetlanasharapova01@mail.ru

### Late Bronze Age anthropological materials from the Nepljuevski kurgan cemetery

The body of works on craniological and paleodontological analyses of the materials from the Bronze Age sites of the Southern Trans-Urals still has not clarified the question of the genesis of the people who lived in this area. This is partly due to fragmentary state of the available materials, so that publication of new data appears highly relevant. This paper deals with the results of craniological and dental analyses of an osteological sample from two kurgans of the Nepljuevski burial ground, excavated between 2015 and 2017 by a Russian-German archaeological expedition. The burial ground is located 300 km south-west of Chelyabinsk city, in Kartalinsky district in the steppes of the Southern Trans-Urals. The recovered materials are dated to the Late Bronze Age and attributed to the Srubnaya-Alakul Culture variant. Materials and methods. Metric description of 5 male and 6 female crania is given. The dental sample comprised remains of 14 children and adolescents and 12 adults. Standard craniometric and paleodontological protocols were used. Statistical procedures included principal component analysis (PCA) for craniometric traits and correspondence analysis for odontological traits. Results. Generally, the crania show morphology characteristic for the European (Caucasian) groups. The male crania are homogenous in such traits as narrow, vividly protruding nose and a pronounced horizontal profiling. The sample is dominated by individuals with a high facial height. Females and males generally show morphological similarities, but females, on average, have a relatively higher braincase, wider and lower orbits, a relatively wider nose, and slightly less pronounced horizontal profiling. The odontological analysis is in line with the craniometric data indicating European ancestry. One of the distinct characteristics of this sample is the presence of «enamel pearls» — a usually rare trait — in 5 out of 12 individuals, which may indicate an increased percentage of biological relatives in it. Conclusion. Overall, the crania from kurgan 1 find analogies among gracilized high-faced forms widespread in Southern Urals and Kazakhstan during the Bronze Age, often linked to the southern ancestry. The attribution of the Nepljuevski sample to the circle of gracile forms is indicated by the results of odontological analysis, which revealed its proximity to the Tripolye culture sample.

**Key words:** Southern Ural, Late Bronze Age, Srubnaya-Alakul cultural type, craniometry, paleodontology.

**Acknowledgements.** The authors express gratitude to G.V. Rykushina and V.V. Kufferin for providing unpublished odontological and to A.I. Nechvoloda for craniometric data.

**Funding.** The study was financed by the Russian Science Foundation, grant № 16-18-10332. The research infrastructure (storage and access to the anthropological collection) was provided by the state project № AAAA-A16-116040110036-1 «Ancient and medieval cultures of the Urals: global characteristics in regional context».

### REFERENCES

- Alexeev V.P. (1967). Anthropology of the Andronovo culture. *Sovetskaia arkheologija*, (1), 22–26. (Rus.).
- Alexeev V.P., Debets G.F. (1964). *Cranionetry: Methods of anthropological research*. Moscow: Nauka. (Rus.).



- Babakov O., Rykushina G.V., Dubova N.A., Vasil'ev S.V., Pestriakov A.P., Khodzhaiov T.K. (2001). Anthropological characterisation of population buried in the Gonur- Depe necropolis. In: V.I. Sarianidi. *Nekropol' Gonura i iranskoe iazychestvo*. Moscow: Mir-media, 105–132. (Rus.).
- Gravere R.U. (1985). Characterizing the dentition of kivutkalnskoj craniological series. In: *Kivutkalnskii mogil'nik epokhi bronzy*. Riga: Zinante, 73–102. (Rus.).
- Gravere R.U. (1987). *Ethnic odontology of Latvians*. Riga: Zinante. (Rus.).
- Gravere R.U. (2002). Odontological aspect of ethnogenesis and ethnic history of the East Slavic peoples. In: T.I. Alexeeva. (Ed.). *Vostochnye slaviane. Antropologiya i etnicheskaya istoriya. 2<sup>nd</sup> ed.* Moscow: Nauchnyi mir, 205–218. (Rus.).
- Ginzburg V.V. (1960). Materials on the anthropology of Western Kazakhstan Bronze Age population. In: V.S. Sorokin. *Mogil'nik Tasty-Butak 1 v Zapadnom Kazakhstane*. Moscow, Leningrad: AN SSSR, 186–198. (Rus.).
- Ginzburg V.V., Trofimova T.A. (1972). *Paleoanthropology of Central Asia*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Karapetian M.K., Sharapova S.V., Yakimov A.S. (2019). New data on lifestyle of the population during the Bronze Age in the Southern Trans-Urals. *Ural'skii istoricheskii vestnik*, (1), 28–37. (Rus.).
- Kashibadze V.F. (2006). *The Caucasus in the anthropohistorical space of Eurasia: Odontological study*. Rostov-on-Don: Izdatel'stvo IuNTs RAN. (Rus.).
- Khokhlov A.A. (2014). Results of anthropological research. In: N.L. Morgunova. (Ed.). *Bogoliubovskii kurgannyi mogil'nik srubnoi kul'tury v Orenburgskoi oblasti*. Orenburg: Izdatel'stvo OGPU, 120–130. (Rus.).
- Konduktorova T.S. (1973). *Anthropology of the population of Ukraine Mesolithic, Neolithic and Bronze Age*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Kozintsev A.G. (2016). Origin of Western Alakul people based on craniometric data: (On one ongoing discussion). In: *Radlovskii sbornik. Nauchnye issledovaniia i muzeinye proekty MAE RAN v 2016 g.* St. Petersburg: MAE RAN, 277–287. (Rus.).
- Kufferin V.V. (2017). Craniological materials from Berezonki V and Selivanovski II burial ground. In: Y.V. Rafikova, V.K. Fedorov. *Kurgany luzhnogo Zaural'ia. Kn. 1*. Ufa: Kitap, 210–215. (Rus.).
- Kufferin V.V. (2020). Non-metric traits in cranial sample from Nepluyevsky cemetery (kurgan 1) and some aspects of intra-group analysis of phenetic data. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII, Antropologiya*, (1). In press. (Rus.).
- Nechvaloda A.I. (2016). To the anthropology of the population of the Late Bronze Age Bashkir Trans-Urals region: Skull with Laimberdy barrow burial. In: *Istoriko-kul'turnye protsessy na luzhnom Urale v epokhu pozdnei bronzy: Sovremennye problemy izucheniia i sokhraneniia kul'turnogo nasledii*. Ufa: Dialog, 174–189. (Rus.).
- Nechvaloda A.I. (2017). Cranio-odontological study and plastic reconstruction based on a skull from burial 10 of Selivanovski II burial ground. In: Y.V. Rafikova, V.K. Fedorov. *Kurgany luzhnogo Zaural'ia. Kn. 1*. Ufa: Kitap, 216–224. (Rus.).
- Reimer P.J., Bard E., Bayliss A. (2013). IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4), 1869–1887.
- Rykushina G.V. (1977). Odontological characteristics of the Karasuk culture population. *Voprosy antropologii*, (57), 143–154. (Rus.).
- Rykushina G.V. (2007). *Paleoanthropology of the Karasuk culture*. Moscow: Staryi sad. (Rus.).
- Rykushina G.V., Dubova N.A., Suvorova N.A. (2003). Odontological characteristics of the ancient Turkmenistan population (based on materials from the Bronze Age burial ground Gonur-Depe). In: *Nauka o cheloveke i obshchestvo: Itogi, problemy, perspektivy*. Moscow: IEA RAN, 130–140. (Rus.).
- Sharapova S.V., Loyer J. (2017). Paleopathological study of the Bronze Age children's burials (the Nepluyevsky cemetery case study). *Ural'skii istoricheskii vestnik*, 54(1), 103–113. (Rus.).
- Solodovnikov K.N., Rykun M.P., Loman V.G. (2013). Bronze Age craniological materials from Kazakhstan. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 113–131. (Rus.).
- Yusupov R.M. (1989). Anthropology of the Srubnaya culture population in Southern Cisurals. In: *Materialy po epokhe bronzy i rannego zheleza luzhnogo Urala i Nizhnego Povolzh'ia*. Ufa: BNTs UrO SSSR, 127–138. (Rus.).
- Zubov A.A. (1968). *Odontology: Methods of anthropological research*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Zubov A.A. (1973). *Ethnic Odontology*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Zubov A.A., Khaldeeva N.I. (1979). *Ethnic odontology of the USSR*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Карапетян М.К., <https://orcid.org/0000-0003-1886-8943>

Лейбова Н.А., <https://orcid.org/0000-0003-0635-0725>

Шарапова С.В., <https://orcid.org/0000-0001-9227-3767>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 29.05.2020

Article is published: 28.08.2020