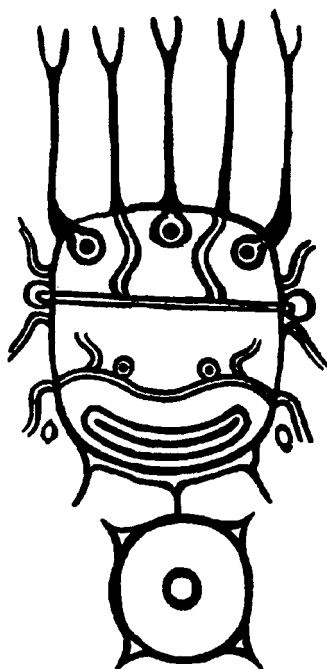


Институт истории материальной культуры Российской Академии наук
Санкт-Петербургский государственный университет
Хакасское отделение Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры

ОКУНЕВСКИЙ СБОРНИК

Культура. Искусство. Антропология.



Санкт-Петербург

1997

Происхождение и связи населения окуневской культуры

История изучения окуневских краниологических материалов началась с описания черепов из могильника Тас-Хаза, в качестве брахикранного компонента в составе афанасьевского населения, когда с точки зрения археологии вопрос о выделении окуневской культуры еще не ставился. Уплощенность лицевого скелета и большие широтные размеры черепной коробки и лица тас-хазинских черепов были интерпретированы как свидетельство участия в формировании населения эпохи бронзы Минусинской котловины представителей монголоидного расового ствола [Алексеев, 1961а].

В дальнейшем краниологические материалы окуневской культуры были пополнены как за счет погребений, впущенных в афанасьевские могильники и выделяемых на основе отличий в инвентаре [Иванова, 1966], так и за счет собственно окуневских могильников. Самым крупным из них является Черновая VIII, археологические материалы из которой позволили выделить окуневскую культуру [Максименков, 1965]. Серия черепов из этого могильника на сегодняшний день остается наиболее представительной из всех окуневских. Г.Ф.Дебец, изучавший черепа из Черновой VIII, не успел завершить эту работу. В посмертной публикации были представлены только средние величины краниологических измерений [Дебец, 1980]. Эти величины также свидетельствовали о смешанном составе населения окуневской культуры. Зубная система окуневцев из Черновой VIII была изучена А.А.Зубовым [1980], причем оказалось, что по одонтологическим признакам население окуневской культуры производит впечатление более монголоидного, чем по краниометрическим. Еще одна морфологическая особенность окуневских черепов - своеобразная форма черепной коробки - была отмечена в статье В.П.Алексеева, И.И.Гохмана и Д.Тумэн [1987]. Эти же авторы полагают, что брахикrania окуневцев может быть связана как с существованием самостоятельного очага брахикефализации в Южной Сибири, так и с миграцией брахикранных европеоидов с запада.

В настоящее время, благодаря раскопкам могильников Верхний Аскиз I, Уйбат III и V значительно увеличилось количество окуневских черепов, доступных для изучения. В связи с этим назрела необходимость обобщения известных и новых краниологических материалов окуневской культуры и изучения с помощью современных методов краниологии как внутригрупповых характеристик окуневских популяций, так и взаимоотношений окуневцев с носителями синхронных культур. Это обусловлено той ролью, которую большинство исследователей, занимающихся проблемами палеоантропологии Сибири, придают брахикранному широколицему краниологическому типу, часто называемому "окуневским", в формировании населения эпохи бронзы степной и лесостепной зоны Сибири [Рыкушина, 1979; Дремов, 1981; Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993].

В настоящей работе использованы краниологические материалы из следующих могильников:

1. Окунев улус - раскопки С.А.Теплоухова, 1928 г.
2. Аскиз - раскопки А.Н.Липского, 1951 г.
3. Тас-Хаза - раскопки А.Н.Липского, 1957 г.
4. Уйбат-Хулган - раскопки Л.Р.Кызласова, 1958 г.
5. Карасук VIII - раскопки М.П.Грязнова, 1962 г.
6. Черновая IV, VI, VIII - раскопки Г.А.Максименкова, 1962-63 г.
7. Сыда V - раскопки М.П.Грязнова, 1965 г.
8. Уйбат - раскопки Н.В.Леонтьева, 1966 г.
9. Красный Яр II - раскопки Э.Б.Вадецкой, 1972 г.
10. Лебяжье - раскопки Г.А.Максименкова, 1972 г.
11. Усть-Бюрь - раскопки Г.А.Максименкова, 1972 г.
12. Усть-Бюрь - раскопки Л.Р.Кызласова, 1973 г.
13. Ербинская - раскопки Л.Р.Кызласова, 1973 г.
14. Разлив X - раскопки М.Н.Пшеницыной, 1973 г.
15. Туим-кольцо - раскопки Л.Р.Кызласова, 1984 г.
16. Узун-Харых - раскопки Л.Р.Кызласова, 1985-86 гг.
17. Верхний Аскиз I - раскопки С.В.Хаврина и А.А.Ковалева, 1991 г.

18. Уйбат III и V - раскопки И.П.Лазаретова, 1993 и 1995 гг.

19. Пистах - раскопки М.Л.Подольского, 1993 г.

Череп из могильников Уйбат III и V, Верхний Аскиз I и Пистах были измерены автором по стандартной краниометрической программе [Алексеев, Дебец, 1964]. В остальных случаях использовались оригинальные измерения разных исследователей: Г.Ф.Дебеца (архивный материал) - Черновая IV, VI, VIII; В.П.Алексеева [1961а, 1961б] - Окунев улус, Тас-Хаза, Аскиз; Г.В.Рыкушиной [1979] - Разлив X, Сыда V, Карасук VIII, Ербинская, Усть-Бюрь, Лебяжье, Уйбат, Красный Яр II; И.И.Перевозчикова [1993] - Туим-кольцо, Узун-Харых. Индивидуальные измерения черепов, не опубликованные ранее, приведены в приложении. Помимо суммарных, были сформированы серии из могильника Верхний Аскиз I, окуневских курганов долины р.Уйбат, погребений тас-хазинского типа [Хлобыстина, 1973] и могильников Черновая IV, VI, VIII¹.

При статистической обработке материала за основу были взяты метод главных компонент (при изучении внутригрупповой изменчивости) и канонический анализ (при межгрупповом анализе). Статистические процедуры были реализованы при помощи оригинальных программ, написанных Ю.К.Чистовым, Б.А.Козинцевым и автором.

Суммарная мужская серия населения окуневской культуры (табл. 1) характеризуется длинной, очень широкой и средневысокой черепной коробкой, брахикранной по черепному указателю и ортокранной по высотно-продольному. Лоб средней ширины, средненаклонный. Лицо средней высоты, очень широкое, ортогнатное по углам лицевого профиля и мезогнатное по указателю выступания лица. Орбиты широкие, средней высоты. Нос средней ширины и высоты, мезоринный, сильно выступающий. Носовые кости средней ширины, переносье высокое. Горизонтальная профилированность лица средняя. Нёбо широкое. Клыковая ямка неглубокая. Серия из Черновой IV, VI, VIII (табл. 2) практически не отличается по своим морфологическим характеристикам от суммарной. У черепов из долины р. Уйбат и из погребений тас-хазинского типа переносье несколько уже и выше, а орбиты - ниже. Серия из Верхнего Аскиза I отличается более широким, слабо наклонным лбом, более широким, платиринным, средневыступающим носом, а также более широким нёбом. Сходство черепов из долины р. Уйбат и погребений тас-хазинского типа объясняется, видимо, включением в последнюю серию части уйбатских черепов. По ряду признаков эти две серии выглядят чуть более европеоидными по сравнению с остальными.

Суммарная женская серия окуневской культуры (см. табл. 1) характеризуется длинной и очень широкой черепной коробкой, средней высоты, брахикранной по черепному указателю и ортокранной по высотно-продольному. Лоб широкий, средненаклонный. Лицо высокое и широкое, ортогнатное по углам лицевого профиля и мезогнатное по указателю выступания лица. Орбиты широкие, средневысокие. Нос средней ширины и высоты, по указателю платиринный; угол выступания носа большой. Носовые кости, как и у мужчин, средней ширины, переносье высокое. Горизонтальная профилированность лица средняя. Нёбо широкое. Клыковая ямка неглубокая. Женщины из Черновой IV, VIII (табл. 3) отличаются узкими носовыми костями, средневыступающим, мезоринным носом. Для черепов из долины р. Уйбат и серии из погребений тас-хазинского типа характерен более широкий, средневыступающий нос. В последней серии, кроме того, ниже лицо. Череп из Верхнего Аскиза I отличаются более слабым наклоном лба, у них шире и ниже лицо и шире нёбо, сильнее выступает нос.

В целом, локальные группы окуневцев по большинству наиболее важных признаков сохраняют характерные особенности, присущие суммарной серии.

При визуальном анализе отдельных окуневских серий бросается в глаза их морфологическая разнородность. Так, наряду с черепами, не обнаруживающими никаких следов монголоидной примеси, встречаются и обладающие ярко выраженными монголоидными чертами. Особенно выделяются в этом смысле три женских черепа. Это череп из кургана 3, могилы 4д в Черновой VIII, череп из кургана 1, могилы 1 Уйбата III и череп скелета Б из кургана 1, могилы 3 Уйбата V. Они имеют сильно уплощенный лицевой скелет, высокое лицо и орбиты и слабовыступающий нос с редуцированными носовыми

¹ Серия из Черновой IV, VI, VIII отличается от опубликованной Г.Ф.Дебецем (1980) за счет корректировки ее половозрастного состава.

Т а б л и ц а 1

Средние размеры и указатели черепов окуневской культуры (суммарно).

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1	Продольный диаметр	80	188.3	7.11	56	180.2	5.91
8	Поперечный диаметр	77	153.8	6.12	54	149.0	6.06
8:1	Черепной указатель	75	81.5	3.60	51	82.7	4.02
17	Высотный диаметр	65	133.2	5.23	45	127.4	4.73
17:1	Высотно-продольный указатель	64	70.5	3.35	43	70.5	3.58
17:8	Высотно-поперечный указатель	63	86.4	4.46	41	86.2	4.42
20	Ушная высота	73	116.3	3.99	45	112.7	3.55
5	Длина основания черепа	64	103.9	4.52	45	98.3	3.41
9	Наименьшая ширина лба	88	98.3	5.36	67	95.6	4.83
10	Наибольшая ширина лба	75	127.3	5.44	59	124.4	5.77
29	Лобная хорда	86	110.4	4.13	65	106.9	4.46
26	Лобная дуга	81	126.4	5.87	62	122.6	5.87
32	Угол профиля лба от <i>n</i>	72	80.9	4.35	43	83.8	3.90
11	Ушная ширина	73	136.8	5.98	49	129.2	4.93
12	Ширина затылка	66	117.9	4.42	42	114.4	5.37
27	Теменная дуга	75	123.0	5.47	51	119.7	6.51
28	Затылочная дуга	67	116.6	6.28	44	113.4	6.18
40	Длина основания лица	54	103.6	4.67	41	97.7	4.94
40:5	Указатель выступания лица	54	99.7	3.74	40	99.7	3.82
43	Верхняя ширина лица	76	112.2	4.27	60	108.6	4.29
45	Скуловой диаметр	64	143.8	5.49	47	134.5	4.35
46	Средняя ширина лица	71	102.5	5.27	56	97.0	4.73
48	Верхняя высота лица	72	73.0	4.20	59	69.7	3.65
48:45	Верхний лицевой указатель	58	51.1	2.91	44	51.9	2.57
62	Длина неба	55	48.2	2.61	48	45.0	2.53
63	Ширина неба	55	42.3	2.25	46	39.7	2.69
63:62	Небный указатель	47	87.8	6.11	43	88.3	7.00
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	84	45.3	1.92	62	43.2	1.61
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	72	42.0	1.75	54	40.4	1.60
52	Высота орбиты	86	33.6	2.02	62	33.7	1.95
52:51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	83	74.2	4.48	61	77.9	4.23
52:51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	72	80.1	4.82	54	83.1	4.67
54	Ширина носа	75	25.9	3.25	60	25.0	1.56
55	Высота носа	78	52.0	2.64	62	49.1	2.54
54:55	Носовой указатель	72	49.2	4.08	56	51.0	4.17
MC	Максиллофронтальная ширина	69	19.6	2.67	58	19.2	2.19
MS	Максиллофронтальная высота	69	7.2	1.23	55	6.3	1.30
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	69	37.3	7.07	55	33.0	7.72
SC	Симотическая ширина	72	8.0	2.03	55	8.0	2.01
SS	Симотическая высота	72	4.2	1.18	54	3.5	0.96
SS:SC	Симотический указатель	72	53.7	12.82	54	44.6	11.95
DC	Дакриальная ширина	61	22.2	3.17	49	21.6	2.75
DS	Дакриальная высота	61	12.2	2.03	48	10.7	1.61
DS:DC	Дакриальный указатель	61	56.1	10.43	48	49.9	9.10
77	Назомаллярный угол	73	142.4	4.40	58	143.4	4.46
$\angle zm'$	Зигомаксиллярный угол	70	131.8	4.61	53	132.8	5.00
72	Общий лицевой угол	66	85.7	3.33	39	85.2	3.00
74	Угол альвеолярной части	65	76.4	7.94	40	76.9	7.20
75(1)	Угол выступания носа	66	28.9	4.95	45	24.9	6.29
FC	Глубина клыковой ямки	71	3.8	1.86	54	3.5	2.12

Средние размеры и показатели черепов окуневской культуры (мужчины).

№ по Мартину и др.	Признак	Уйбатская группа			Верхний Аскиз I		
		<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1	Продольный диаметр	19	185.6	5.71	8	186.3	6.41
8	Поперечный диаметр	17	150.7	5.49	8	153.0	6.07
8:1	Черепной указатель	17	80.8	3.27	7	82.1	3.40
17	Высотный диаметр	17	133.1	5.86	6	132.3	3.78
17:1	Высотно-продольный указатель	17	71.6	3.26	6	70.4	3.30
17:8	Высотно-поперечный указатель	16	88.4	5.86	6	87.1	4.27
20	Ушная высота	18	116.6	4.07	8	115.6	4.01
5	Длина основания черепа	17	103.2	3.45	6	102.5	4.55
9	Наименьшая ширина лба	18	96.3	4.81	12	99.3	5.05
10	Наибольшая ширина лба	15	125.4	3.82	8	128.6	6.05
29	Лобная хорда	19	112.4	3.58	13	108.6	3.84
26	Лобная дуга	19	128.2	4.51	13	125.8	6.68
32	Угол профиля лба от <i>n</i>	17	80.9	3.81	8	84.8	4.42
11	Ушная ширина	18	135.1	5.53	8	137.0	6.63
12	Ширина затылка	14	117.0	4.13	4	122.3	1.71
27	Теменная дуга	18	122.3	4.28	8	123.6	3.78
28	Затылочная дуга	15	114.8	4.23	5	113.0	5.39
40	Длина основания лица	13	103.2	4.70	6	104.8	3.62
40:5	Указатель выступания лица	13	99.2	4.16	6	102.3	1.76
43	Верхняя ширина лица	15	110.5	4.06	9	112.3	4.72
45	Скуловой диаметр	13	142.8	4.42	7	142.4	6.72
46	Средняя ширина лица	17	99.4	5.25	8	105.6	5.57
48	Верхняя высота лица	15	74.0	4.89	11	71.6	3.79
48:45	Верхний лицевой указатель	10	52.7	3.21	7	51.1	2.05
62	Длина неба	12	48.5	1.79	7	46.0	2.67
63	Ширина неба	12	41.8	2.21	8	43.4	2.60
63:62	Небный указатель	10	85.7	3.93	6	94.5	7.92
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	19	45.2	2.07	13	45.5	1.60
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	15	41.5	1.80	11	42.1	1.30
52	Высота орбиты	20	32.8	1.54	14	33.4	2.04
52:51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	19	72.5	2.80	12	72.9	5.05
52:51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	15	78.8	3.33	10	79.2	5.16
54	Ширина носа	15	25.5	1.98	12	28.7	6.44
55	Высота носа	18	52.0	1.95	10	51.3	2.46
54:55	Носовой указатель	15	49.3	4.57	9	51.4	2.94
<i>MC</i>	Максиллофронтальная ширина	15	19.0	1.82	11	20.0	2.90
<i>MS</i>	Максиллофронтальная высота	15	7.2	1.07	11	7.4	0.93
<i>MS:MC</i>	Максиллофронтальный указатель	15	38.4	6.26	11	37.5	5.54
<i>SC</i>	Симотическая ширина	16	7.2	1.45	11	8.5	1.93
<i>SS</i>	Симотическая высота	16	4.2	0.98	11	4.3	0.82
<i>SS:SC</i>	Симотический указатель	16	60.2	11.91	11	51.9	8.93
<i>DC</i>	Дакриальная ширина	12	22.1	2.13	10	23.0	3.35
<i>DS</i>	Дакриальная высота	12	12.7	1.39	10	12.6	1.32
<i>DS:DC</i>	Дакриальный указатель	12	58.1	8.26	10	55.4	9.07
77	Назональный угол	14	141.6	4.53	9	144.2	2.86
$\angle zm'$	Зигмаксиллярный угол	16	131.8	4.72	7	131.5	4.18
72	Общий лицевой угол	14	86.9	3.95	8	85.6	2.50
74	Угол альвеолярной части	14	74.4	10.65	8	69.9	4.33
75(1)	Угол выступания носа	15	31.3	3.99	9	27.2	3.04
<i>FC</i>	Глубина клыковой ямки	16	4.0	2.42	9	3.2	1.58

Т а б л и ц а 2 (продолжение)

Средние размеры и указатели черепов окуневской культуры (мужчины).

№ по Мартину и др.	Признак	Черновая IV, VI, VIII			Окуневцы из погребений гас-хазинского типа		
		<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1	Продольный диаметр	32	189.7	7.31	17	186.2	6.30
8	Поперечный диаметр	32	153.8	6.38	16	151.2	6.13
8:1	Черепной указатель	31	81.2	3.90	16	81.2	4.31
17	Высотный диаметр	23	133.4	5.48	15	132.5	6.41
17:1	Высотно-продольный указатель	23	70.4	3.84	15	71.3	3.53
17:8	Высотно-поперечный указатель	23	86.2	3.85	14	87.9	6.67
20	Ушная высота	33	115.7	4.16	16	116.8	4.46
5	Длина основания черепа	23	103.5	3.79	15	102.4	4.99
9	Наименьшая ширина лба	33	98.5	4.18	17	97.1	6.35
10	Наибольшая ширина лба	32	127.6	5.82	15	126.3	4.90
29	Лобная хорда	33	109.9	4.45	17	113.2	3.85
26	Лобная дуга	31	125.7	6.68	17	127.9	5.07
32	Угол профиля лба от <i>l</i>	33	80.8	4.01	15	79.7	3.29
11	Ушная ширина	30	136.7	6.15	16	135.3	6.19
12	Ширина затылка	29	117.3	4.21	12	117.3	3.79
27	Теменная дуга	31	122.5	5.99	17	122.8	4.55
28	Затылочная дуга	30	118.3	5.11	13	115.0	4.42
40	Длина основания лица	21	102.4	3.81	12	102.9	5.11
40:5	Указатель выступания лица	21	98.7	4.04	12	100.2	4.80
43	Верхняя ширина лица	33	112.3	4.07	15	111.7	4.43
45	Скуловой диаметр	29	142.7	5.33	12	143.4	4.51
46	Средняя ширина лица	29	102.3	5.13	13	99.2	5.84
48	Верхняя высота лица	30	72.9	3.84	13	72.8	5.94
48:45	Верхний лицевой указатель	27	51.1	2.96	10	51.6	4.43
62	Длина неба	23	48.1	1.92	11	48.4	2.22
63	Ширина неба	23	41.8	2.30	11	41.7	2.28
63:62	Небный указатель	20	86.9	5.61	9	85.9	4.37
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	32	45.8	1.90	16	44.6	1.96
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	28	42.7	1.52	14	41.3	2.27
52	Высота орбиты	32	34.0	1.97	16	32.8	1.92
52:51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	32	74.2	4.25	16	73.7	2.98
52:51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	28	79.8	4.69	14	79.7	3.12
54	Ширина носа	30	25.0	1.83	13	26.1	1.52
55	Высота носа	32	52.2	2.88	14	51.7	2.08
54:55	Носовой указатель	30	48.0	4.20	13	50.6	3.59
<i>MC</i>	Максиллофронтальная ширина	27	18.9	2.44	14	19.4	2.25
<i>MS</i>	Максиллофронтальная высота	27	6.8	0.98	14	7.5	0.86
<i>MS:MC</i>	Максиллофронтальный указатель	27	36.9	7.61	14	39.3	5.20
<i>SC</i>	Симотическая ширина	27	7.6	1.81	14	7.4	1.55
<i>SS</i>	Симотическая высота	27	3.9	1.10	14	4.5	1.07
<i>SS:SC</i>	Симотический указатель	27	52.2	12.75	14	62.4	12.86
<i>DC</i>	Дакриальная ширина	24	21.6	2.98	14	21.8	2.20
<i>DS</i>	Дакриальная высота	24	11.7	1.79	14	13.2	1.20
<i>DS:DC</i>	Дакриальный указатель	24	55.0	10.99	14	61.1	8.64
77	Назомулярный угол	32	142.2	4.87	14	140.1	3.71
$\angle zm'$	Зигмаксиллярный угол	30	131.0	4.91	13	132.1	4.75
72	Общий лицевой угол	31	85.5	3.55	13	86.5	4.03
74	Угол альвеолярной части	30	78.9	7.58	13	74.9	11.19
75(1)	Угол выступания носа	27	28.7	5.70	12	32.0	4.11
<i>FC</i>	Глубина клыковой ямки	29	3.4	1.80	14	3.5	2.14

Средние размеры и указатели черепов окуневской культуры (женщины).

№ по Мартину и др.	Признак	Уйбатская группа			Верхний Аскиз I		
		<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1	Продольный диаметр	14	179.1	6.32	5	178.2	4.21
8	Поперечный диаметр	13	144.9	6.36	3	151.0	2.00
8:1	Черепной указатель	13	81.0	5.11	3	85.2	3.00
17	Высотный диаметр	11	128.5	2.68	5	124.6	5.27
17:1	Высотно-продольный указатель	11	72.1	3.46	4	69.1	3.36
17:8	Высотно-поперечный указатель	11	88.7	4.89	2	82.0	—
20	Ушная высота	11	113.1	3.29	2	112.5	—
5	Длина основания черепа	11	97.6	3.94	5	98.3	2.82
9	Наименьшая ширина лба	18	94.9	5.53	8	97.4	3.99
10	Наибольшая ширина лба	15	122.1	6.33	7	125.7	2.75
29	Лобная хорда	16	108.8	4.05	8	104.8	3.22
26	Лобная дуга	16	124.3	5.99	8	122.1	3.36
32	Угол профиля лба от <i>l</i>	11	83.9	3.83	2	91.5	—
11	Ушная ширина	12	128.1	4.96	2	129.5	—
12	Ширина затылка	9	109.2	5.33	1	119.0	—
27	Теменная дуга	13	119.8	5.00	4	114.8	1.50
28	Затылочная дуга	13	115.2	5.93	4	110.0	8.49
40	Длина основания лица	10	98.8	6.14	5	96.5	4.37
40:5	Указатель выступания лица	10	101.7	4.81	5	98.2	2.07
43	Верхняя ширина лица	15	108.2	5.47	7	110.2	4.89
45	Скуловой диаметр	9	134.9	5.09	4	132.8	3.30
46	Средняя ширина лица	15	97.5	4.54	7	101.0	3.21
48	Верхняя высота лица	16	68.9	4.47	6	68.3	3.85
48:45	Верхний лицевой указатель	8	50.7	2.92	4	50.5	3.25
62	Длина неба	14	45.4	2.71	4	42.0	1.41
63	Ширина неба	13	40.3	3.01	4	39.9	3.42
63:62	Небный указатель	12	89.2	7.88	3	94.2	11.12
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	15	43.2	1.65	8	43.0	1.85
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	12	39.9	1.59	7	40.7	2.19
52	Высота орбиты	16	33.6	1.95	7	34.4	1.39
52:51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	15	77.8	5.48	7	79.5	2.65
52:51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	12	83.5	5.52	7	84.8	3.55
54	Ширина носа	15	25.5	1.96	7	24.4	1.60
55	Высота носа	17	49.3	2.67	7	49.2	2.43
54:55	Носовой указатель	14	52.0	4.00	6	48.9	4.75
<i>MC</i>	Максиллофронтальная ширина	14	20.3	3.00	6	18.6	1.75
<i>MS</i>	Максиллофронтальная высота	14	6.0	1.55	6	6.1	0.74
<i>MS:MC</i>	Максиллофронтальный указатель	14	30.4	9.87	6	32.8	3.70
<i>SC</i>	Симотическая ширина	12	8.3	2.37	6	8.1	1.57
<i>SS</i>	Симотическая высота	12	3.7	0.98	6	3.8	0.89
<i>SS:SC</i>	Симотический указатель	12	46.4	9.76	6	48.1	10.27
<i>DC</i>	Дакриальная ширина	12	23.5	3.72	5	21.5	2.07
<i>DS</i>	Дакриальная высота	12	10.6	1.72	5	10.5	1.74
<i>DS:DC</i>	Дакриальный указатель	12	46.1	10.49	5	48.6	4.19
77	Назомаллярный угол	13	144.4	3.68	7	144.6	5.28
$\angle zm'$	Зигмаксиллярный угол	14	135.0	4.35	7	133.1	4.94
72	Общий лицевой угол	10	84.6	3.67	2	84.5	—
74	Угол альвеолярной части	10	73.2	9.94	2	76.2	—
75(1)	Угол выступания носа	11	23.3	9.20	6	27.3	2.07
FC	Глубина клыковой ямки	15	3.5	1.98	5	4.0	2.16

Т а б л и ц а 3 (продолжение)

Средние размеры и указатели черепов окуневской культуры (женщины).

№ по Мартину и др.	Признак	Черновая IV, VIII			Окуневцы из погребений гас-хазинского типа		
		<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1	Продольный диаметр	22	181.8	6.31	10	177.1	7.41
8	Поперечный диаметр	23	151.2	5.59	10	145.3	4.65
8:1	Черепной указатель	22	83.1	3.94	9	82.1	4.04
17	Высотный диаметр	18	127.3	4.66	7	130.7	3.87
17:1	Высотно-продольный указатель	18	69.4	3.58	7	74.7	3.48
17:8	Высотно-поперечный указатель	18	84.6	2.87	7	89.9	3.21
20	Ушная высота	22	112.0	3.57	6	113.6	4.44
5	Длина основания черепа	18	98.8	3.12	7	98.1	4.92
9	Наименьшая ширина лба	25	95.4	4.83	13	96.2	5.46
10	Наибольшая ширина лба	23	125.6	6.04	12	123.3	5.08
29	Лобная хорда	25	105.7	4.48	12	109.4	4.46
26	Лобная дуга	22	122.1	6.15	11	124.5	7.15
32	Угол профиля лба от <i>l</i>	21	83.7	3.68	6	83.2	3.87
11	Ушная ширина	22	131.0	5.42	8	128.5	5.10
12	Ширина затылка	21	116.2	4.67	5	106.8	3.03
27	Теменная дуга	20	119.6	6.66	7	121.9	4.74
28	Затылочная дуга	16	113.8	6.60	7	112.1	5.46
40	Длина основания лица	17	97.8	4.35	7	100.9	6.41
40:5	Указатель выступания лица	16	99.4	3.17	7	102.9	4.54
43	Верхняя ширина лица	24	108.8	3.56	10	108.4	4.52
45	Скуловой диаметр	21	134.1	3.89	7	137.0	4.93
46	Средняя ширина лица	22	96.6	5.11	10	97.4	5.28
48	Верхняя высота лица	23	70.9	3.15	12	67.9	4.64
48:45	Верхний лицевой указатель	20	53.1	2.05	7	50.6	2.84
62	Длина неба	17	45.1	1.79	11	46.5	3.13
63	Ширина неба	16	39.5	2.35	10	39.3	2.46
63:62	Небный указатель	15	87.4	5.27	10	85.3	7.47
51	Ширина орбиты от <i>mf</i>	23	43.5	1.12	11	43.4	1.66
51a	Ширина орбиты от <i>d</i>	20	41.0	1.24	10	40.2	1.73
52	Высота орбиты	23	33.6	1.96	11	33.3	2.13
52:51	Орбитный указатель от <i>mf</i>	23	77.3	4.03	11	76.9	5.13
52:51a	Орбитный указатель от <i>d</i>	20	82.0	5.15	10	83.0	5.78
54	Ширина носа	23	24.9	1.24	10	25.9	1.98
55	Высота носа	24	49.9	2.12	12	49.0	2.83
54:55	Носовой указатель	23	50.1	3.46	9	52.9	4.50
MC	Максиллофронтальная ширина	24	18.7	1.82	11	20.4	2.46
MS	Максиллофронтальная высота	24	6.0	1.21	9	6.0	1.97
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	24	32.4	6.93	9	29.7	11.96
SC	Симотическая ширина	23	7.5	1.94	9	7.9	2.64
SS	Симотическая высота	23	3.1	0.82	9	3.5	1.35
SS:SC	Симотический указатель	23	43.5	15.04	9	44.5	6.69
DC	Дакриальная ширина	20	20.9	1.98	11	23.3	3.77
DS	Дакриальная высота	20	10.0	1.40	11	11.0	1.82
DS:DC	Дакриальный указатель	20	48.3	8.33	11	48.8	11.83
77	Назомаллярный угол	24	143.6	4.94	9	143.4	3.92
Zzm'	Зигомаксиллярный угол	22	132.1	5.78	9	135.2	5.28
72	Общий лицевой угол	20	86.2	2.32	6	82.1	3.32
74	Угол альвеолярной части	21	78.5	5.31	6	69.8	9.48
75(1)	Угол выступания носа	19	24.3	4.44	9	23.2	9.99
FC	Глубина клыковой ямки	22	3.5	2.55	10	3.7	1.69

костями. Все эти признаки встречаются и у других окуневских черепов, но не в таком полном комплексе. В уйбатских могильниках, откуда происходят два из трех вышеупомянутых черепов, наиболее ярко проявляется морфологическая разнородность погребенных. При этом чисто европеоидные черепа, как правило, принадлежат мужчинам, а черепа с монголоидной примесью - женщинам. Серия из Верхнего Аскиза I производит впечатление наиболее однородной среди всех рассмотренных памятников. Сходство средних значений краниометрических признаков в локальных группах в данном контексте можно интерпретировать как равномерное присутствие различных компонентов в разных сериях.

С целью проверки вышеизложенных наблюдений был проведен анализ главных компонент по 24 краниометрическим признакам: трем основным диаметрам черепной коробки, длине основания лица, ширине основания черепа, наименьшей ширине лба, лобной хорде, скуловой ширине, верхней высоте лица, верхней и средней ширине лица, ширине и высоте орбиты, ширине и высоте носа, симотическим и максиллофронтальным ширине и высоте, общему лицевому углу, углу альвеолярной части лица, назомаллярному и зигомаксиллярному углам, углу выступления носа.

У мужчин I главная компонента (в дальнейшем - ГК) в большинстве серий описывает фактор размера (табл. 4). Правда, в отдельных случаях высокие нагрузки в этой компоненте приходится на угол выступления носа (уйбатская серия) и зигомаксиллярный угол (Верхний Аскиз I). ГК II во всех сериях, кроме уйбатской, характеризует уплощенность переносья, наибольшие нагрузки там несут симотические и максиллофронтальные размеры. В уйбатской серии и серии из погребений тас-хазинского типа большие нагрузки в этой компоненте несут углы горизонтальной профилировки. Что касается ГК III, то ее характер в отдельных сериях не совпадает: в серии из Верхнего Аскиза I большие нагрузки в этой компоненте падают на угол выступления носа и высоту черепной коробки, в уйбатской - на симотическую и максиллофронтальную высоты, а в серии из Черновой IV, VI, VIII - на назомаллярный и зигомаксиллярный углы.

У женщин² ГК I также как у мужчин характеризует фактор размера (см. табл. 4). В ГК II максимальные нагрузки почти во всех сериях имеют зигомаксиллярный угол и размеры переносья. В уйбатской серии размеры переносья определяют основное содержание не II, а III ГК. Серия из погребений тас-хазинского типа по распределению нагрузок отличается от всех остальных. Это обусловлено чрезвычайным разнообразием составляющих ее черепов.

Таким образом, существенный процент внутригрупповой изменчивости в мужских и женских сериях окуневской культуры составляют признаки, дифференцирующие расы первого порядка. Серия из Верхнего Аскиза I не отличается от остальных по степени значимости расодифференцирующих признаков во внутригрупповой изменчивости несмотря на кажущуюся однородность.

Результаты анализа главных компонент говорят за то, что население окуневской культуры представляло собой результат смешения групп разного происхождения. Данные археологии также свидетельствуют о нескольких компонентах в составе окуневской культуры. Этими компонентами могли быть местное неолитическое население [Максименков, 1975а] и какая-то группа западного происхождения (см. статью И.П.Лазаретова в наст. Сборнике). К сожалению неолитический материал с территории Минусинской котловины и Красноярского края очень скуден и разнороден. Несколько лучше представлено неолитическое население Алтая (могильники Усть-Иша и Иткуль). В.А.Дремов [1980] полагал, что антропологический тип этого населения сформировался за счет метисации монголоидных групп типа прибайкальского неолита и южных европеоидов, сходных с населением, оставившим могильник Ранний Тулхар. Что касается западных серий, то основной восточноевропейский материал эпохи ранней бронзы относится к представителям ямной и катакомбной культур. Среди серий этого круга наибольший интерес вызывают брахикранные группы, более всего подходящие на роль европеоидного компонента окуневцев. Такими группами являются ямники и ямно-катакомбники Калмыкии, изученные А.В.Шевченко [1986].

Для того чтобы определить отношение населения окуневской культуры к другим сериям эпох неолита и ранней бронзы с территории Евразии, был применен канонический

² Женская серия из Верхнего Аскиза I не анализировалась из-за малой численности.

Элементы первых трех главных компонент (I-III) для серий окуневской культуры.

№ по Мартину	Признак	Мужчины (суммарно)			Женщины (суммарно)			Уйбатская группа (мужчины)		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Продольный диаметр	0.6513	-0.0937	0.0218	0.4088	0.3558	0.1632	0.6391	0.3107	0.4810
8	Поперечный диаметр	0.5509	-0.0562	-0.4263	0.2998	0.6653	-0.0417	0.3061	0.4444	-0.0421
17	Высотный диаметр	0.3970	-0.4863	0.2294	0.4576	0.1228	0.1171	0.6025	0.0907	-0.2683
5	Длина основания черепа	0.7161	-0.0120	0.1417	0.5696	0.1559	0.5198	0.6444	0.3713	0.2500
9	Наименьшая ширина лба	0.6972	-0.0197	-0.0909	0.5234	0.1265	0.2956	0.5080	-0.4096	-0.0751
11	Ширина основания черепа	0.6677	0.0051	-0.3906	0.4053	0.4960	-0.0898	0.1166	0.7973	0.2123
29	Лобная хорда	0.3423	-0.2037	0.2936	0.1322	0.1351	0.2080	0.6500	0.0161	0.3283
45	Скуловая ширина	0.8275	0.1526	-0.1984	0.7854	0.1386	0.0767	0.5615	0.4818	0.4984
48	Верхняя высота лица	0.5048	-0.2612	0.4857	0.4359	0.4537	-0.2760	0.6870	-0.0681	0.1578
43	Верхняя ширина лица	0.8772	0.0981	-0.1594	0.7128	0.1606	0.1418	0.6838	-0.4543	0.1260
46	Средняя ширина лица	0.5399	0.4639	-0.3552	0.6342	-0.1748	-0.0989	-0.0089	-0.2804	0.3551
55	Высота носа	0.4872	-0.1592	0.4184	0.5641	0.3343	-0.2574	0.8017	0.1191	0.0496
54	Ширина носа	0.3023	0.1243	-0.3012	0.4426	-0.3545	0.2723	-0.0989	-0.1536	0.6723
51	Ширина орбиты от mf	0.4490	-0.4163	0.0038	0.5736	0.2309	-0.2433	0.7101	0.0775	-0.2839
52	Высота орбиты	0.2663	-0.3089	-0.0184	0.5148	0.0898	-0.2961	0.6070	0.3474	-0.1088
SC	Симотическая ширина	0.1755	0.7700	0.1694	0.2150	-0.3009	0.6980	-0.4308	-0.3334	0.3602
SS	Симотическая высота	0.0767	0.6783	0.5685	0.0610	0.1466	0.6638	-0.4866	0.0487	0.6964
MC	Максиллофронтальная ширина	0.6432	0.3483	-0.1480	0.3698	-0.3042	0.5281	0.2620	-0.7082	0.3395
MS	Максиллофронтальная высота	0.3524	0.5152	0.6162	-0.5057	0.3100	0.6402	0.1347	0.0104	0.8588
72	Общий лицевой угол	0.2962	-0.5054	0.3264	-0.2659	0.5630	0.0493	0.5742	-0.4484	-0.2134
74	Угол альвеолярной части лица	0.3397	-0.4838	0.1224	-0.5383	0.5977	0.0816	0.5036	-0.0693	-0.2420
75(1)	Угол выступания носа	-0.2025	-0.0817	0.1509	-0.4146	0.5708	0.1011	-0.6180	0.1631	0.3768
77	Назомаллярный угол	-0.2910	-0.1449	-0.4394	0.1939	-0.0586	-0.5444	-0.4495	0.7408	-0.2118
Zm'	Зигмаксиллярный угол	0.1465	0.0989	-0.2369	0.4123	-0.6092	-0.1672	0.0307	-0.8414	0.0230
	Собственные числа	5.9738	2.8830	2.3420	5.2542	3.1443	2.8104	6.4319	4.0345	3.2471
	Доля в общей дисперсии (%)	24.8910	12.0123	9.7581	21.8925	13.1011	11.7099	26.7997	16.8103	13.5296

Т а б л и ц а 4 (продолжение)

Элементы первых трех главных компонент (I-III) для серий окуневской культуры.

№ по Мартину	Признак	Верхний Аскиз I (мужчины)			Черновая IV, VI, VIII (мужчины)			Окуневы из погребений тас- хаинского типа (мужчины)		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Продольный диаметр	0.7001	-0.6582	-0.2359	0.5177	-0.1964	-0.2087	0.7269	-0.2007	0.3218
8	Поперечный диаметр	0.8808	0.3119	0.1152	0.5106	-0.3011	-0.2420	0.0871	0.1207	0.6260
17	Высотный диаметр	0.0730	0.4735	-0.9279	0.5472	0.4865	-0.0546	0.6476	-0.5316	-0.2899
5	Длина основания черепа	0.5695	0.4023	-0.4632	0.7142	0.2941	0.0666	0.5853	-0.3719	0.2268
9	Наименьшая ширина лба	0.7788	-0.0630	-0.4490	0.7181	-0.1147	-0.3548	0.6120	0.3438	0.3699
11	Ширина основания черепа	0.8721	0.1355	-0.1555	0.7618	-0.2790	-0.0397	0.0757	-0.5074	0.7032
29	Лобная хорда	-0.0573	0.7134	0.0461	0.4231	0.0711	-0.5984	0.7467	-0.0871	0.1665
45	Скуловая ширина	1.0225	-0.1622	-0.0521	0.7760	-0.3081	0.1219	0.3650	-0.1328	0.8469
48	Верхняя высота лица	0.5150	0.0461	-0.1874	0.3737	0.6222	0.2505	0.7276	0.0345	-0.1801
43	Верхняя ширина лица	0.9835	-0.0298	-0.1244	0.8842	-0.1705	-0.0253	0.7921	0.3818	0.1602
46	Средняя ширина лица	0.5854	0.0115	-0.0015	0.6977	0.0335	0.1473	-0.0522	0.6690	0.4511
55	Высота носа	0.4834	-0.2785	0.4007	0.4281	0.4102	0.2139	0.6352	-0.0796	0.0634
54	Ширина носа	0.5004	0.7215	0.4375	0.3402	-0.4993	0.2528	-0.0132	-0.0082	0.1360
51	Ширина орбиты от mf	0.6802	0.4358	-0.4691	0.4629	-0.3599	-0.2061	0.7673	-0.1601	-0.1515
52	Высота орбиты	-0.0773	-0.3619	-0.3356	-0.0569	-0.2637	-0.1753	0.7924	-0.1669	0.0901
SC	Симметрическая ширина	0.4060	-0.8582	0.1477	0.0042	0.5145	-0.1372	-0.4007	0.6733	0.3368
SS	Симметрическая высота	0.3642	-0.7179	0.4485	-0.0414	0.7302	-0.4477	-0.5369	0.3540	0.5129
MC	Максиллофронтальная ширина	0.6403	-0.4037	-0.2082	0.7029	-0.0281	0.1749	0.5009	0.6300	0.1952
MS	Максиллофронтальная высота	0.4574	-0.4801	-0.1520	0.0957	0.6641	-0.4129	0.2271	0.2613	0.2693
72	Общий лицевой угол	0.6110	0.5730	0.0278	0.3265	0.5891	0.4015	0.5812	0.3127	-0.4899
74	Угол альвеолярной части лица	0.7247	0.5007	0.4453	0.4014	0.1750	0.3329	0.4235	0.0650	-0.1372
75(1)	Угол выступаания носа	0.1547	0.2446	0.8660	0.1346	0.0141	-0.2526	-0.6247	-0.3127	0.1751
77	Назомаларный угол	0.3102	0.3773	0.5917	-0.3058	-0.0170	0.7262	-0.4537	-0.5751	0.4087
Zm'	Зигомаксиллярный угол	0.9321	-0.2918	0.3851	0.3865	0.0993	0.7283	0.0845	0.8402	-0.2781
Собственные числа		9.3435	4.9080	3.8474	6.1739	3.3050	2.6919	7.0207	3.8113	3.3434
Доля в общей дисперсии (%)		38.9311	20.4499	16.0309	25.7244	13.7709	11.2165	29.2531	15.8803	13.9306

Т а б л и ц а 4 (окончание)

Элементы первых трех главных компонент (I-III) для серий окуневской культуры.

№ по Мартину	Признак	Уйбатская группа (женщины)			Черновая IV, VIII (женщины)			Окуневы из погребений тас- хазинского типа (женщины)		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Продольный диаметр	0.3872	0.0773	0.3136	0.2895	0.4343	-0.3385	0.7659	0.0482	0.1284
8	Поперечный диаметр	-0.0787	0.6051	-0.0968	0.5085	0.6450	0.1259	0.3515	0.8168	0.2604
17	Высотный диаметр	0.2012	-0.6192	-0.0463	0.6844	0.3033	-0.0186	0.1759	0.1941	0.8426
5	Длина основания черепа	0.6336	0.0003	0.5572	0.3818	0.1689	0.3818	0.8671	0.3734	0.2373
9	Наименьшая ширина лба	0.6558	-0.2395	-0.0181	0.2639	0.3010	0.6047	0.7535	-0.1824	0.4559
11	Ширина основания черепа	-0.1546	0.8438	-0.0320	0.6416	0.4920	-0.0129	0.0332	0.8223	-0.3846
29	Лобная хорда	0.0080	-0.4085	0.2802	0.1429	0.4078	-0.5109	-0.1493	0.2036	0.8222
45	Скуловая ширина	0.6011	0.4359	0.1461	0.8920	0.1328	-0.2081	0.6389	0.7775	-0.1990
48	Верхняя высота лица	0.2314	0.2674	-0.2003	0.5747	0.2524	-0.4238	0.4455	-0.3900	-0.0886
43	Верхняя ширина лица	0.7624	-0.1096	0.1059	0.7032	0.2296	0.3346	0.9526	-0.1428	0.1134
46	Средняя ширина лица	0.6834	0.4625	0.3448	0.5728	-0.4014	-0.3437	0.8383	0.3335	-0.2916
55	Высота носа	0.4854	0.5044	-0.1844	0.4992	0.3729	-0.3086	0.7379	-0.1942	-0.2314
54	Ширина носа	0.6896	0.4979	0.0867	0.3648	-0.1444	0.3738	0.4590	0.1239	-0.7056
51	Ширина орбиты от mf	0.4239	-0.0451	-0.5129	0.6101	-0.0406	0.0011	0.7570	-0.3595	0.5926
52	Высота орбиты	0.4290	0.4895	-0.3633	0.5849	-0.1506	-0.2704	0.6883	0.0579	-0.1680
SC	Симметрическая ширина	0.4541	-0.2977	0.7758	0.1046	-0.0368	0.8058	0.8182	0.4335	0.0502
SS	Симметрическая высота	0.1919	0.3811	0.8497	-0.1974	0.6421	0.2901	0.7414	0.6595	0.0573
MC	Максиллофронтальная ширина	0.7631	-0.3493	0.3281	0.2617	0.3310	0.5215	0.6026	-0.1222	-0.2202
MS	Максиллофронтальная высота	-0.5983	0.1934	0.5661	-0.5357	0.6090	0.2384	-0.4318	0.5787	0.0002
72	Общий лицевой угол	-0.6513	0.1604	0.2705	-0.4460	0.2697	-0.2665	-0.3023	0.8465	-0.2304
74	Угол альвеолярной части лица	-0.7818	-0.1908	0.2335	-0.4776	0.5383	-0.1718	-1.0272	0.3339	0.2526
75(1)	Угол выступления носа	-0.7775	0.0343	0.4963	-0.3670	0.4263	-0.3556	-0.4156	0.7694	0.4435
77	Назомаллярный угол	-0.5560	0.2218	0.0332	0.5254	-0.2845	-0.0503	-0.5373	0.2258	-0.2557
Z _{zm'}	Зигмаксиллярный угол	0.6262	-0.5637	-0.1389	0.4381	-0.7790	0.1091	0.6544	-0.2587	-0.0018
Собственные числа		7.1148	3.7468	3.2747	5.9383	3.8298	2.9681	9.9078	5.1819	3.3917
Доля в общей дисперсии (%)		29.6451	15.6117	13.6446	24.7431	15.9576	12.3670	41.2823	21.5911	14.1323

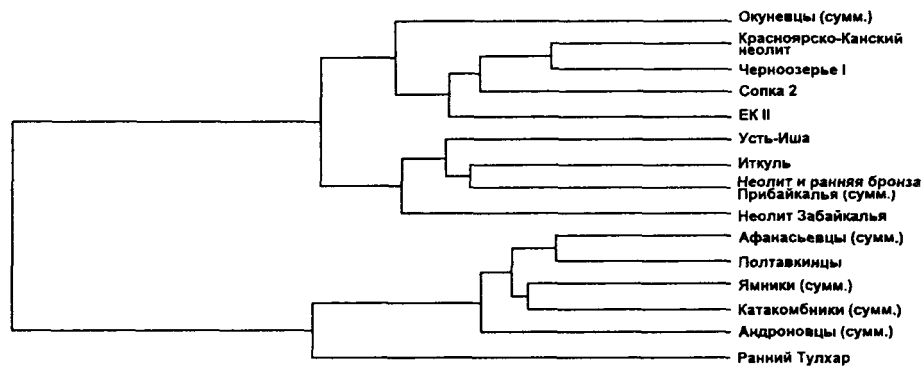


Рис. 1. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 15 мужскими сериями эпох неолита и бронзы.

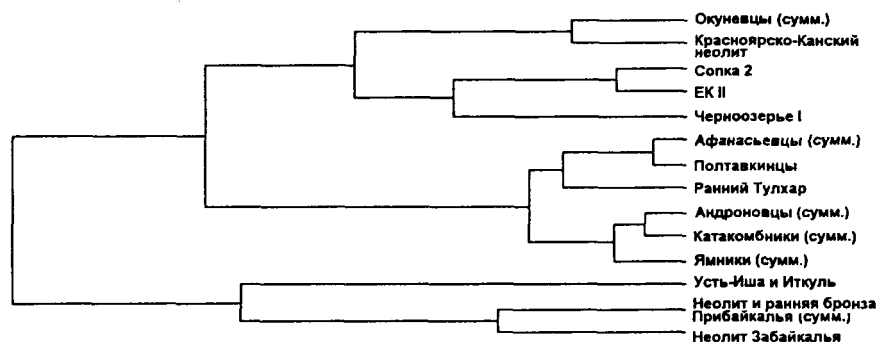


Рис. 2. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 14 женскими сериями эпох неолита и бронзы.

анализ, а также вычислены расстояния Махаланобиса (D^2) с поправкой на численность [Rightmire, 1969], по которым произведена кластеризация. Для анализа использовались 14 признаков: три основных диаметра черепной коробки, наименьшая ширина лба, скуловой диаметр, верхняя высота лица, ширина орбиты от максиллофронтале, высота орбиты, высота и ширина носа, угол выступания носа, симотический указатель, назомаллярный и зигомаксиллярный углы. Признаки черепной коробки не исключались несмотря на наличие деформации, так как на поперечный диаметр, несущий большие нагрузки в канонических векторах (см. ниже) искусственная деформация влияет мало (см. статью Ю.Д.Беневоленской и А.В.Громова в наст. Сборнике). Кроме того, брахикrania является отличительной чертой окуневцев и характерна как для деформированных, так и для недеформированных черепов (у черепов из могильника Тас-Хаза, впервые описанных как брахикранный компонент в составе афанасьевцев, деформация практически отсутствует).

Для канонического анализа был привлечен следующий сравнительный материал:
 андроновцы (суммировано мной), Усть-Иша, Иткуль, Черноозерье I, Сопка 2, ЕК II - данные В.А.Дремова [1980, 1990];
 неолит Красноярско-Канской лесостепи - данные М.М.Герасимовой [1964];
 серии эпохи бронзы Калмыкии, полтавкинцы - данные А.В. Шевченко [1986 и неопубликованные материалы];
 афанасьевцы Алтая и Минусинской котловины - данные В.П.Алексеева [19616];
 неолит Забайкалья, неолит и ранняя бронза Прибайкалья (серовский, китойский и глазковский этапы), ямники и катакомбники Украины, Ранний Тулхар - данные из таб-

лиц сводки В.П.Алексеева и И.И.Гохмана "Антропология Азиатской части СССР" [1984].

Мною также были суммированы данные из вышеуказанных источников по афанасьевцам, неолиту и ранней бронзе Прибайкалья, ямникам и катакомбникам.

Как видно на дендрограмме (рис. 1), мужская окуневская серия объединилась с синхронными западносибирскими сериями из Черноозерья I, Сопки 2, ЕК II и Красноярско-Канским неолитом. Однако, уровень этого объединения говорит о своеобразии окуневских мужских черепов. Прибайкальские и забайкальские группы образуют отдельный кластер вместе с сериями из Усть-Иши и Иткуля, также как и восточноевропейские серии, объединившиеся с афанасьевцами и андроновцами. При этом окуневцы оказываются ближе к восточносибирским сериям, чем к европейским. Что касается женских черепов (рис. 2), то здесь также выделяются кластер байкальского и алтайского неолита и кластер европеоидов Южной Сибири и Восточной Европы. Отдельный кластер образовали серии из Сопки 2, Черноозерья I и ЕК II. Окуневская серия объединяется с неолитическими черепами из Красноярско-Канской лесостепи и также попадает в западносибирский кластер.

При рассмотрении результатов канонического анализа бросается в глаза сходное распределение нагрузок в канонических векторах (в дальнейшем - КВ) у мужчин и женщин (табл. 5). В КВ I максимальные нагрузки приходятся у обоих полов на наименьшую ширину лба (у мужчин - еще на угол выступания носа). У мужчин этот вектор, работающий на разделение европеоидных и монголоидных групп, описывает 65,4% изменчивости, а у женщин - 48,3%. В КВ II у обоих полов максимальные нагрузки падают на поперечный диаметр черепа. Неудивительно, что по этому вектору окуневские серии занимают крайнее положение. КВ III у мужчин и женщин имеет разное содержание, но в обоих случаях большие нагрузки падают на угол выступания носа. При рассмотрении расположения исследованных серий в пространстве КВ I и КВ II видно, что окуневцы вместе с Красноярско-Канским неолитом, сериями из Сопки 2, Черноозерья I и ЕК II (рис. 3, 4 - Б) занимают промежуточное положение между европеоидными (рис. 3, 4 - А) и монголоидными (рис. 3, 4 - В) группами, причем мужская серия окуневцев оказывается наиболее европеоидной среди этих промежуточных серий. Среди женских серий окуневцы занимают обособленное положение (КВ II) из-за своей гипербрахикрании. Неолитические черепа Красноярско-Канской лесостепи, сходные по ряду признаков с окуневскими [Дремов, 1980], демонстрируют наибольшую близость к оку-

Т а б л и ц а 5

Элементы первых трех канонических векторов (КВ) для 15 мужских и 14 женских серий эпох неолита и бронзы Сибири, Казахстана и Восточной Европы.

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		КВ I	КВ II	КВ III	КВ I	КВ II	КВ III
1	Продольный диаметр	0.012	-0.439	0.293	0.104	-0.331	0.350
8	Поперечный диаметр	0.205	0.675	0.650	0.259	0.948	-0.234
17	Высотный диаметр	-0.347	-0.072	-0.467	-0.387	-0.305	-0.173
9	Наименьшая ширина лба	-0.638	-0.040	-0.067	-0.639	0.069	0.277
45	Скуловая ширина	0.256	0.077	-0.003	0.214	0.048	-0.015
48	Верхняя высота лица	0.171	-0.055	0.265	0.466	0.360	0.138
51	Ширина орбиты от mf	-0.015	-0.453	0.148	-0.043	-0.402	0.537
52	Высота орбиты	0.004	0.023	0.066	0.032	0.142	-0.195
54	Ширина носа	0.061	0.578	-0.148	0.016	-0.016	-0.619
55	Высота носа	0.189	-0.082	-0.076	0.168	-0.053	-0.165
77	Назональный угол	0.232	-0.116	-0.022	0.228	-0.134	0.100
∠zm'	Зигмаксиллярный угол	0.408	-0.161	-0.058	0.321	-0.080	0.056
SS:SC	Симотический указатель	0.141	0.418	-0.466	-0.314	0.032	-0.441
75(1)	Угол выступания носа	-0.752	-0.243	0.643	-0.381	0.354	0.593
Собственные числа		156.801	38.345	23.299	59.391	26.443	14.751
Доля в общей дисперсии (%)		65.592	16.040	9.746	48.306	21.507	11.997

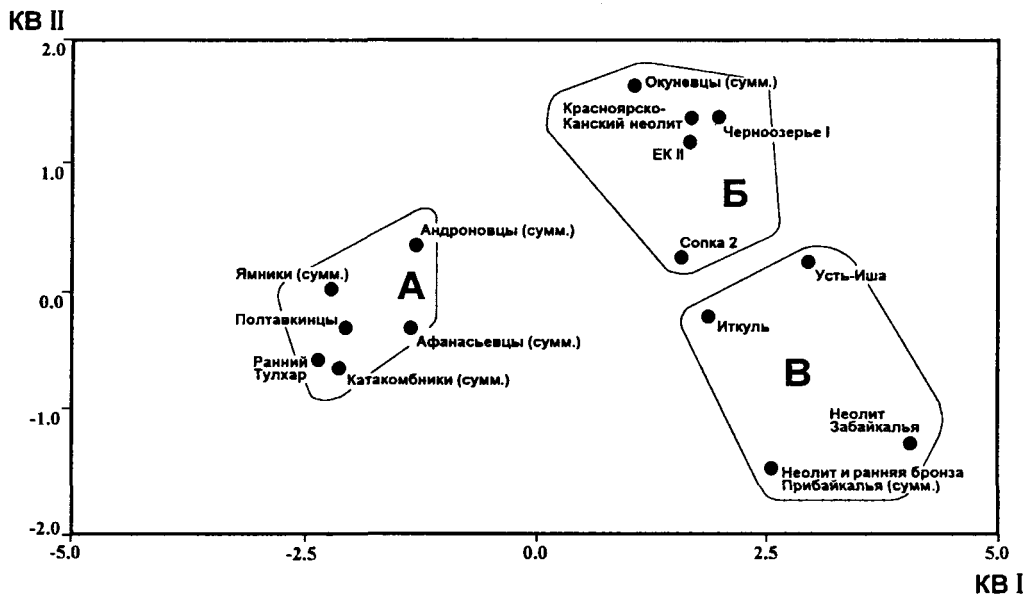


Рис. 3. Положение 15 мужских серий эпох неолита и бронзы в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В - см. в тексте.

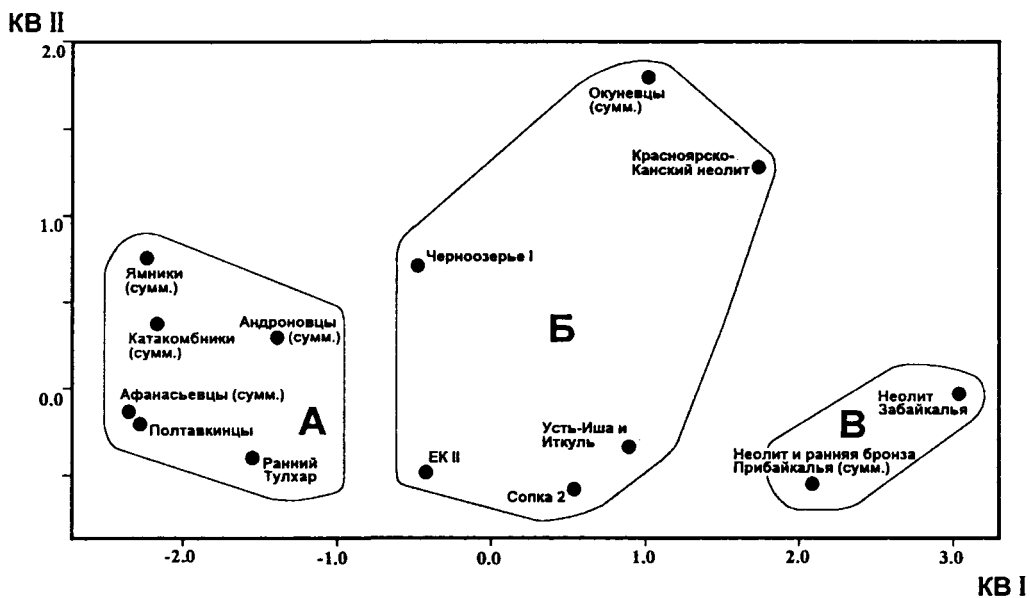


Рис. 4. Положение 14 женских серий эпох неолита и бронзы в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В - см. в тексте.

невской серии и по результатам канонического анализа.

При замене в анализе суммарных серий территориальными группами общая картина существенно не меняется. И у мужчин и у женщин (рис. 5, 6) окуневские группы образуют отдельный кластер, но в женский попадает также Красноярско-Канская серия. В пространстве КВ I и КВ II (рис. 7, 8) сохраняются три основные группы (А, Б, В), выделенные при предыдущем анализе. Содержание КВ I (табл. 6) практически не меняется. КВ II сближает окуневские серии с ямниками и ямно-катакомбниками Калмыкии. Если у женщин это сходство обусловлено в основном большой шириной черепной коробки, то у мужчин существенную роль играют несколько признаков (см. табл. 6).

Мужская серия из погребений тас-хазинского типа оказывается наиболее европейской из окуневских. О женской этого сказать нельзя, что вполне естественно, так как

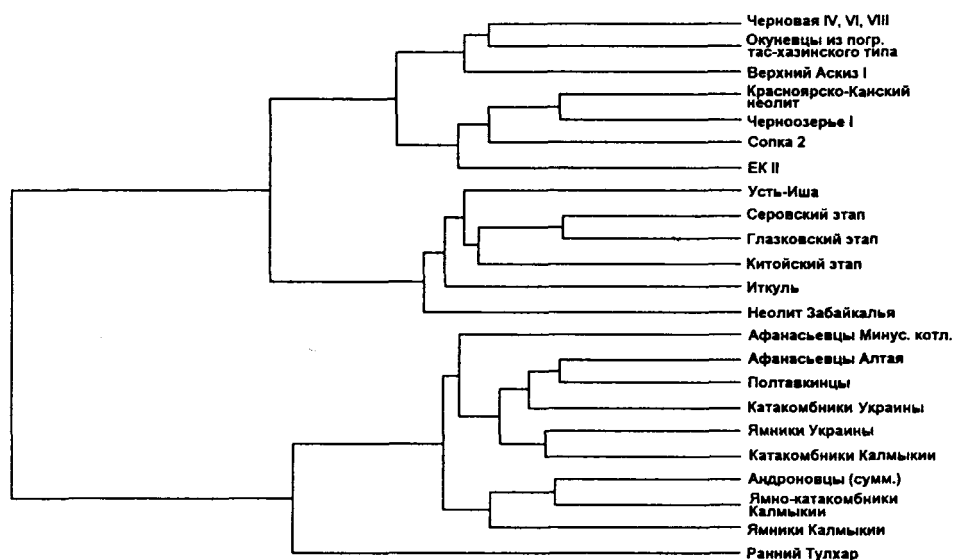


Рис. 5. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 23 мужскими сериями эпох неолита и бронзы.

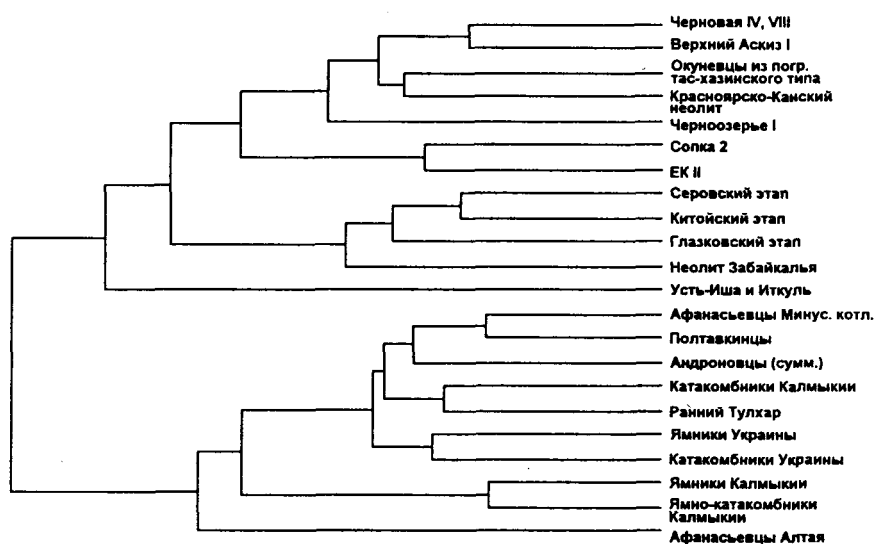


Рис. 6. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 22 женскими сериями эпох неолита и бронзы.

в нее вошли несколько монголоидных черепов. Мужские алтайские неолитические черепа при этом наборе серий оказываются ближе к промежуточной группе, а женские включаются в нее. Это объясняется увеличением числа прибайкальских серий³, относительно сходных между собой. Если исключить из анализа три основных диаметра черепной коробки, общая картина меняется незначительно. Вместо поперечного диаметра основные нагрузки и у мужчин и у женщин несет ширина орбиты.

Таким образом, краниометрические данные позволяют очертить круг популяций, среди которых следует искать предков окуневцев. Некоторое сходство окуневских черепов с черепами ямников и ямно-катакомбников Калмыкии не дает прямых указаний на генетическую связь между ними. Однако, скорее всего, именно таким антропологическим типом обладала группа населения, выступившая в роли европеоидного компонента при формировании облика окуневцев. Естественно, эта европеоидная группа численно

³ Здесь использованы только ангарские серии серовского, китойского и глазковского этапов.

уступала местному компоненту и постепенно растворилась в нем, оставив, однако, свой след в виде европеоидного сдвига как окуневского населения в целом, так и его отдельных групп, по сравнению с синхронными сериями местного происхождения. Замечу, что сходство окуневцев с калмыцкими ямниками больше, чем сходство неолитических черепов Алтая (Усть-Иша и Иткуль) с серией из Раннего Тулхара, а именно такой палеосредиземноморский тип предполагается в качестве одного из компонентов алтайского неолита [Дремов, 1980]. Несколько большая европеоидность окуневских мужчин по сравнению с женщинами, вероятно, отражает половую диспропорцию в группе европеоидных мигрантов. Об этом же свидетельствует материал из некоторых курганов тас-хазинского типа (см. выше).

Поиск местного компонента населения окуневской культуры затруднен скудостью палеоантропологического материала эпохи неолита с территории Южной Сибири. Ясно,

Т а б л и ц а 6

Элементы первых трех канонических векторов (КВ) для 23 мужских и 22 женских серий эпох неолита и бронзы Сибири, Казахстана и Восточной Европы.

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		КВ I	КВ II	КВ III	КВ I	КВ II	КВ III
1	Продольный диаметр	-0.009	-0.567	0.062	0.143	-0.454	-0.326
8	Поперечный диаметр	0.227	0.539	0.800	0.154	0.974	0.178
17	Высотный диаметр	-0.368	0.072	-0.465	-0.334	-0.325	0.258
9	Наименьшая ширина лба	-0.636	-0.013	-0.066	-0.631	-0.058	-0.277
45	Скуловая ширина	0.253	-0.034	0.018	0.203	0.062	-0.071
48	Верхняя высота лица	0.141	-0.124	0.160	0.403	0.365	-0.141
51	Ширина орбиты от mf	0.004	-0.423	0.160	0.008	-0.251	-0.465
52	Высота орбиты	0.007	0.053	0.121	0.024	0.116	0.217
54	Ширина носа	0.112	0.631	-0.064	0.026	0.086	0.780
55	Высота носа	0.170	-0.147	-0.088	0.196	-0.155	0.086
77	Назomalярный угол	0.242	-0.073	-0.074	0.275	-0.071	-0.042
Zm'	Зигмаксиллярный угол	0.377	-0.146	-0.091	0.288	-0.006	0.029
SS:SC	Симотический указатель	0.162	0.411	-0.415	-0.287	-0.034	0.386
75(1)	Угол выступания носа	-0.770	-0.301	0.591	-0.451	0.327	-0.472
	Собственные числа	85.277	22.500	14.509	37.864	17.676	10.831
	Доля в общей дисперсии (%)	58.494	15.433	9.952	43.867	20.479	12.548

что предполагаемые предки окуневцев должны были обладать во-первых широким черепом и во-вторых - промежуточными европеоидно-монголоидными характеристиками лицевого скелета. Неолитические черепа, удовлетворяющие перечисленным условиям встречаются как на территории Красноярского края (например, Базаиха, Долгое озеро), так и на Алтае (например, череп из Нижнетыткескенской пещеры [Ким, Чикишева, 1995]). Скорее всего, неолитическое население, занимавшее территорию Минусинской котловины, и, вероятно, Алтая, смешиваясь с западными и юго-западными мигрантами, явилось основой для формирования ряда более поздних групп, одной из которых стали окуневцы.

Рассмотрим теперь теми же методами ситуацию на территории Южной Сибири в эпоху бронзы и раннего железа в плане возможного влияния окуневцев на синхронное и последующее население. Наибольший интерес в этой связи вызывает проблема происхождения карасукской культуры. Последнюю традиционно связывали с окуневской и андроновской культурами [Рыкушина, 1976, 1979; Вадецкая, 1986]. Автором уже было показано, что существуют различия южных и северных карасукских групп, связанные с разной долей участия в их формировании представителей андроновской и окуневской культур [Громов, 1995а, 1995б, 1995в]. Представители большинства южных серий карасукской культуры мало отличаются от андроновцев, в то время как большинство север-

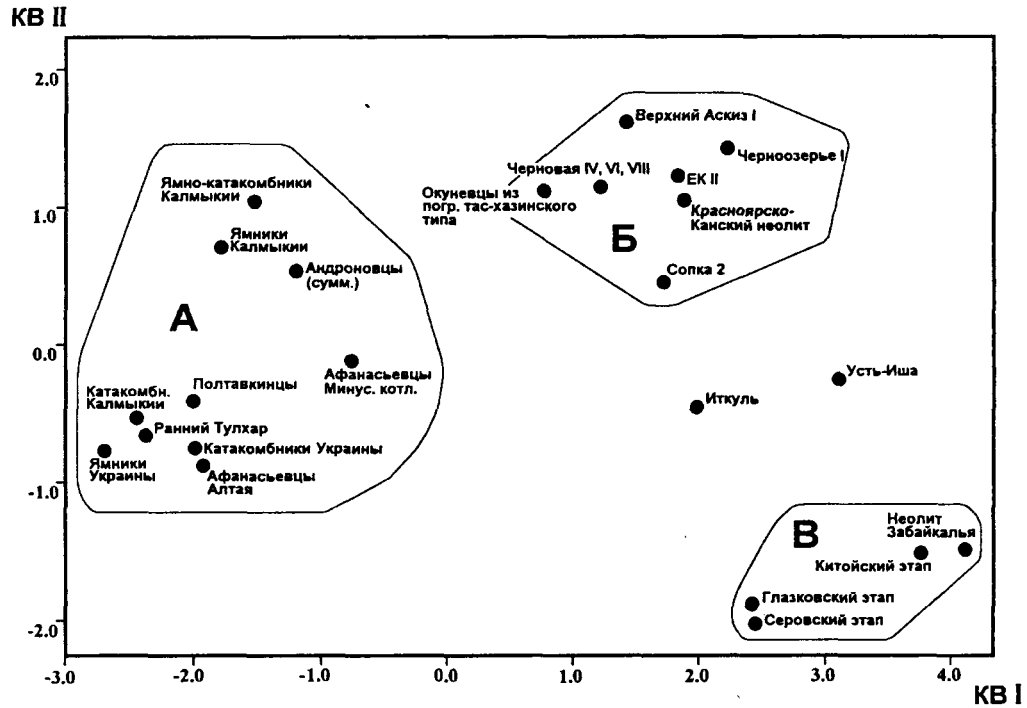


Рис. 7. Положение 23 мужских серий эпох неолита и бронзы в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В - см. в тексте.

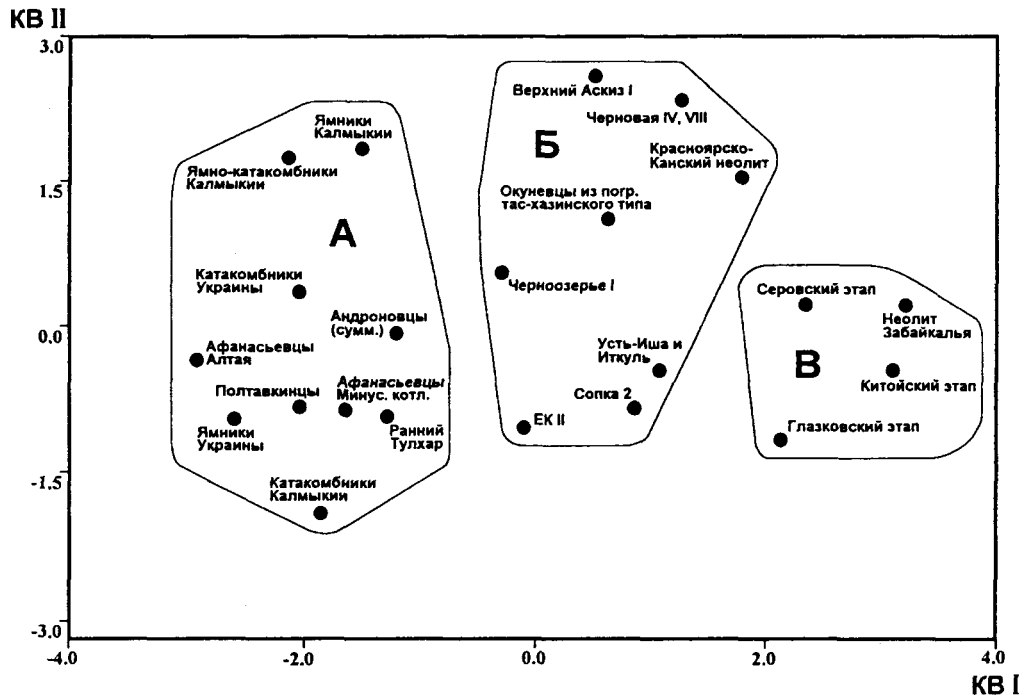


Рис. 8. Положение 22 женских серий эпох неолита и бронзы в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В - см. в тексте.

ных карасукцев по некоторым признакам сходно с окуневцами. По данным краниоскопии карасукцы вообще не похожи на окуневцев [Громов, 1996].

Для того чтобы попытаться выяснить характер отношений населения окуневской культуры с синхронными и более поздними группами населения, помимо материалов, уже упоминавшихся выше, был привлечены для анализа ряд серий культур эпох бронзы

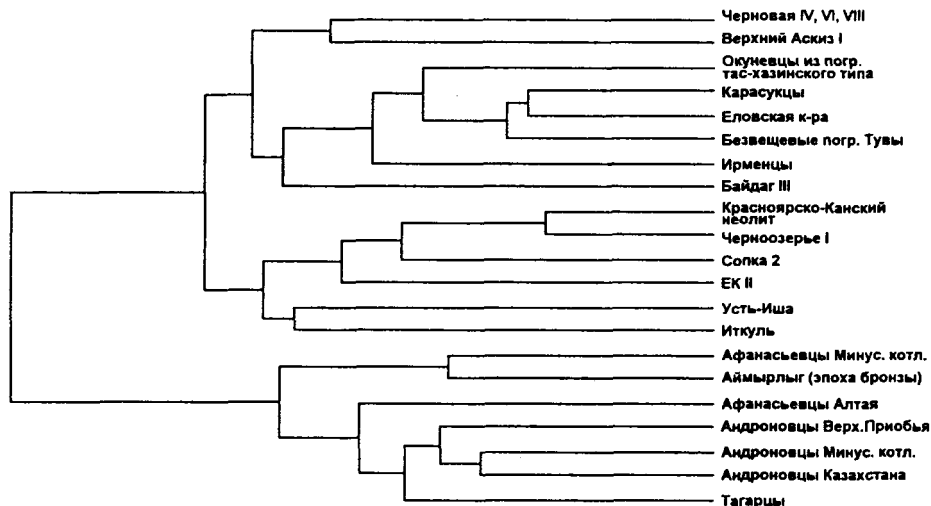


Рис. 9. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 21 мужской серией эпох неолита, бронзы и раннего железа.

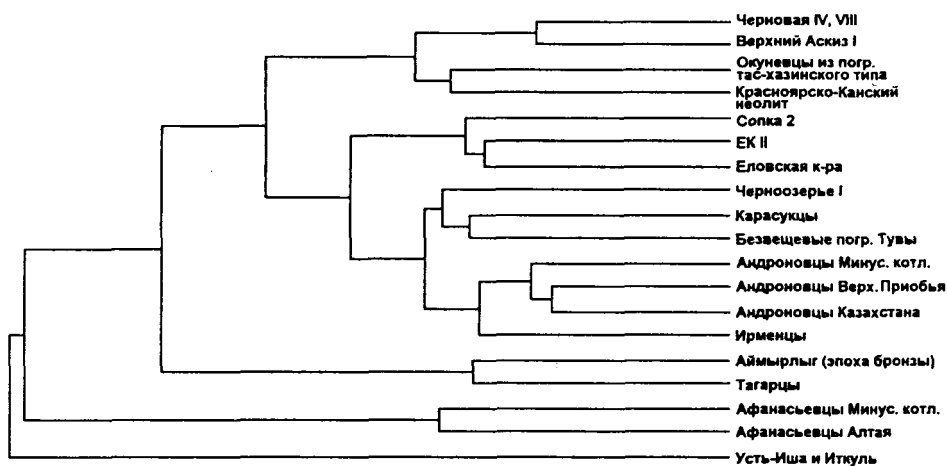


Рис. 10. Результат кластеризации расстояний Махаланобиса (D^2) между 19 женскими сериями эпох неолита, бронзы и раннего железа.

и раннего железа:

карасукская культура - суммированы данные Г.В.Рыкушиной [1979] и А.В.Громова [1995в];

ирменская культура - суммированы данные из статьи В.И.Молодина и Т.А.Чикишевой [1988] по могильнику Преображенка 3 и из книги В.В.Боброва, Т.А.Чикишевой и Ю.И.Михайлова [1993] по могильнику Журавлево 4;

андроновцы Северного, Восточного и Центрального Казахстана, Минусинской котловины и Верхнего Приобья, еловская культура - данные В.А.Дремова [1990];

Аймырлыг XIII, XXVII, Байдаг III - данные И.И.Гохмана [1980];

безынвентарные погребения Тувы - данные В.П.Алексеева [1974];

тагарцы - данные А.Г.Козинцева [1977].

Анализ проводился по тем же 14 признакам, что были применены выше.

Как видно из рис. 9 и 10 и у мужчин и у женщин окуневские серии из Черновой IV, VI, VIII и Верхнего Аскиза I образуют отдельный кластер, окуневские женщины-из погребений тас-хазинского типа объединяются с Красноярско-Канским неолитом, а мужчины попадают в большой кластер, объединяющий серии эпохи поздней бронзы. Это объясняется несколько большей европеоидностью данной серии по сравнению с остальными окуневцами. Европейские мужские серии образуют отдельный кластер, куда попадают и тагарцы. У женщин наибольшее своеобразие демонстрируют афанасьевцы, а серия из Аймырлыга XIII и XXVII объединяется с тагарской. Карасукская женская серия вместе с сериями из безвещевых погребений Тувы и Черноозерья I объединяется с андроновским кластером.

При рассмотрении результатов канонического анализа оказывается, что у мужских групп в КВ I, охватывающем значительную часть дисперсии (табл. 7), большие нагрузки приходится на угол выступания носа, наименьшую ширину лба и поперечный диаметр. В КВ II - опять на угол выступания носа (но с обратным знаком) и поперечный диаметр. У женских групп КВ I (см. табл. 7) имеет наибольшую нагрузку на поперечный диаметр черепа. В КВ II максимальные нагрузки имеют наименьшая ширина лба и угол выступания носа. При рассмотрении положения групп в пространстве КВ I и II выделяются четыре группы (рис. 11, 12): окуневские серии (В), серии эпохи бронзы Западной Сибири (Б), афанасьевско-андроновская группа (А) и промежуточная группа (Г), куда попадают карасукцы, ирменцы, серии из Байдага III и безвещевых погребений Тувы. Тагарцы и серия из Аймырлыга XIII, XXVII близки к андроновцам. Мужские и женские серии еловской культуры и из Черноозерья I ведут себя по-разному: у мужчин еловцы оказываются в промежуточной группе, а серия из Черноозерья I - среди других западносибирских серий, у женщин - наоборот, что выглядит менее логичным.

Т а б л и ц а 7

Элементы первых трех канонических векторов (КВ) для 21 мужской и 19 женских серий эпох неолита, бронзы и раннего железа Сибири, Казахстана и Восточной Европы.

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		КВ I	КВ II	КВ III	КВ I	КВ II	КВ III
1	Продольный диаметр	-0.232	-0.236	0.901	-0.513	-0.197	0.556
8	Поперечный диаметр	0.640	0.763	0.066	0.999	0.167	0.214
17	Высотный диаметр	-0.354	-0.308	-0.222	-0.374	-0.140	0.119
9	Наименьшая ширина лба	-0.672	0.205	-0.215	-0.314	0.652	-0.315
45	Скуловая ширина	0.157	-0.075	-0.068	0.134	-0.235	-0.092
48	Верхняя высота лица	0.108	0.394	-0.379	0.368	-0.021	-0.003
51	Ширина орбиты от mf	-0.147	-0.210	0.392	-0.284	0.303	-0.027
52	Высота орбиты	0.028	0.189	-0.196	0.140	0.004	0.048
54	Ширина носа	0.324	-0.126	0.436	0.063	-0.355	0.687
55	Высота носа	0.140	-0.124	0.062	0.078	-0.198	-0.300
77	Назомаллярный угол	0.093	-0.263	0.171	-0.013	-0.212	-0.003
∠zm'	Зигомаксиллярный угол	0.216	-0.171	0.064	0.060	-0.086	0.203
SS:SC	Симотический указатель	0.276	-0.223	-0.225	-0.004	-0.033	-0.257
75(1)	Угол выступания носа	-0.721	0.656	0.324	-0.113	0.709	0.489
	Собственные числа	38.770	19.537	8.515	37.390	17.355	8.568
	Доля в общей дисперсии (%)	42.547	21.441	9.344	44.582	20.693	10.215

Таким образом, из всех более поздних серий Южной Сибири наиболее близки к окуневцам карасукцы. Поскольку в суммарной карасукской серии большая часть черепов происходит из могильников севера Минусинской котловины, где, по данным краниометрии, имеется окуневская примесь, такое сходство вполне естественно. Прямых потомков окуневцев в материалах эпох поздней бронзы и раннего железа обнаружить не удается.

Сопоставляя данные полученные путем анализа древних серий с помощью краниометрии и краниоскопии, можно заметить, что по обеим системам окуневцы с одной стороны, несомненно, относятся к кругу сибирских популяций эпох неолита и бронзы, а с другой - обнаруживают определенное сходство с некоторыми сериями эпохи бронзы Восточной Европы. Таким образом, положение о смешанном происхождении окуневского населения получает серьезное основание. Что касается участия окуневцев в формировании населения карасукской культуры, то здесь наблюдается некоторое противоречие между краниометрией и краниоскопией: по данным первой - окуневцы приняли участие в формировании по крайней мере некоторых карасукских групп на севере Минусинской котловины, по данным второй - не обнаружено практически никакого сходства между окуневцами и карасукцами. Это противоречие, возможно, объясняется тем, что брахи-

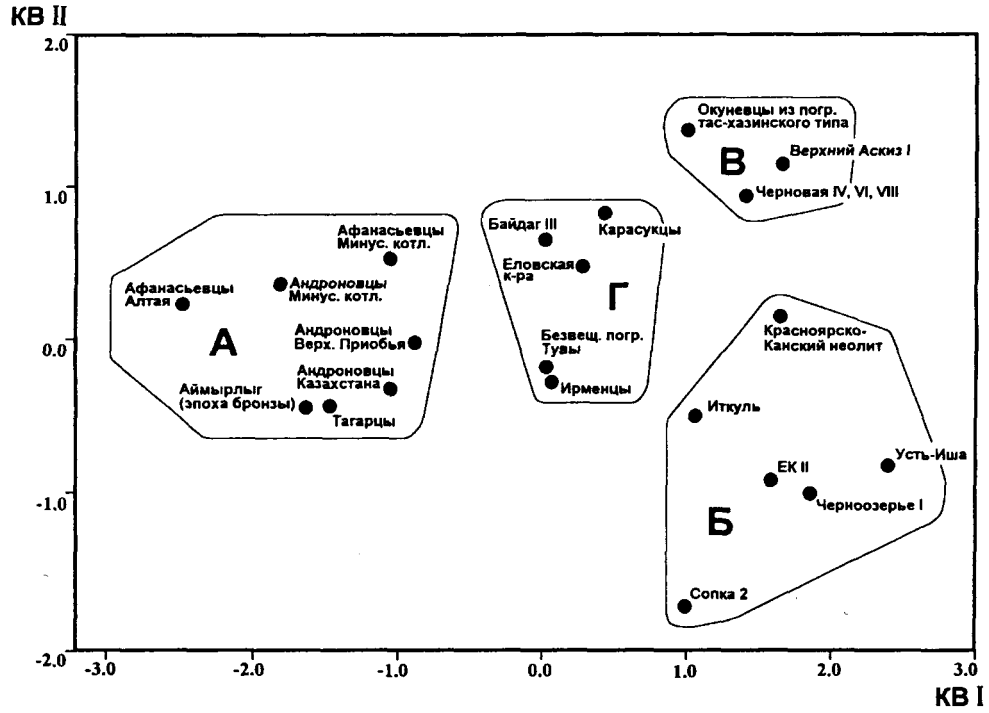


Рис. 11. Положение 21 мужской серии эпох неолита, бронзы и раннего железа в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В, Г - см. в тексте.

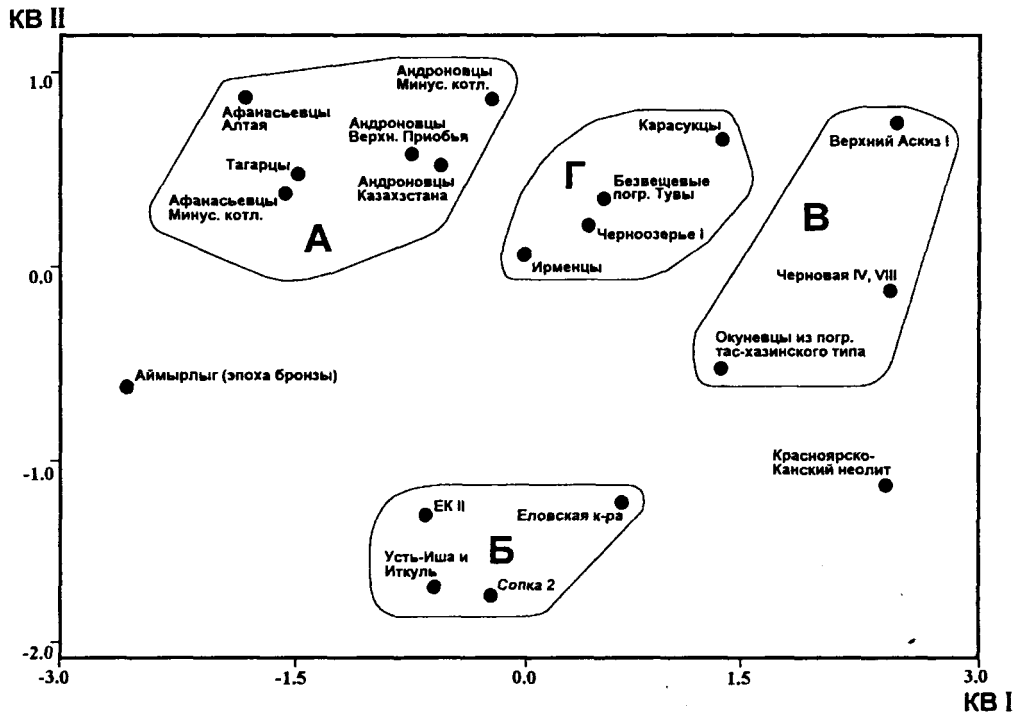


Рис. 12. Положение 19 женских серий эпох неолита, бронзы и раннего железа в пространстве I и II канонических векторов (КВ).

А, Б, В, Г - см. в тексте.

крания карасукцев, традиционно приписываемая окуневскому влиянию, имела независимое происхождение.

ТАБЛИЦЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ЧЕРЕПОВ ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ ОКУНЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

(Приложение к статье А.В.Громова "Происхождение и
связи окуневского населения Минусинской котловины")

Череп №№ 1-61 измерены Г.Ф.Дебецем (данные приводятся по копиям бланков, хранящимся в архиве МАЭ), за исключением теменной и затылочной хорд, всех дуг, угла поперечного изгиба лба, а также длины и ширины альвеолярной дуги, которые измерены А.В.Грозовым.

Череп №№ 62-101 измерены Г.В.Рыкушиной, любезно разрешившей опубликовать данные из своей диссертационной работы, за что автор, пользуясь случаем, приносит ей искреннюю благодарность¹.

Череп №№ 102-163 измерены А.В.Грозовым.

Угол альвеолярной части для всех черепов вычислен А.В.Грозовым тригонометрическим способом.

Приведенные в таблицах измерения правых орбит при расчете средних были пересчитаны [Алексеев, Дебец, 1964], указатели для них вычислялись после пересчета, поэтому в данном приложении указатели для правых орбит не приводятся. Измерения правых клыковых ямок, приведенные в таблицах, не использовались при вычисления средних.

В данном приложении приведены измерения черепов нескольких неполовозрелых особей. При вычислении средних они были исключены. Не приводятся измерения черепа мужчины, обнаруженного в детской могиле 20 кургана 1 Верхнего Аскиза I. Этот череп по своему антропологическому типу настолько отличается от окуневцев, что автор счел целесообразным исключить его из серии, тем более, что обстоятельства его находки оставляют простор для предположений о его происхождении.

С целью экономии места в таблицах не приводятся названия признаков, а даны только номера по Мартину. Для признаков, не имеющих таких номеров использованы следующие обозначения:

- sub.29 — высота изгиба лба
- УПИЛ — угол поперечного изгиба лба
- $\angle g-m$ — угол профиля лба от g
- $\angle zm'$ — зигмаксиллярный угол
- $\angle C'$ — угол выступления подбородка
- Nz — высота изгиба скуловой кости (по Vy)
- Bz — ширина скуловой кости (по Vy)
- Ihz — указатель изгиба скуловой кости (по Vy)

¹ Для черепов, измеренных Г.В.Рыкушиной, в графе 23а (горизонтальная окружность через офрион) приведены измерения через глабеллу (23 по Мартину). Эти значения помечены звездочкой (*).

Таблица 1

Индивидуальные размеры и указатели черепов из погребений окуневской культуры (Salvaigium).

№№ Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	1	8	8:1	17	17:1	17:8	20	5	9
1	Черновая IV м.2а	Максименков Г.А. 1963 г.	м	ad.	182.0	156.0	85.70	140.0	76.90	89.70	117.0	107.0	99.0
2	" м.2б	"	ж	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	99.0
3	Черновая VI к.4 м.5	Максименков Г.А. 1962 г.	м	sen.	176.0	153.0	86.90	130.0	73.90	85.00	114.0	99.0	89.0
4	Черновая VIII к.1 м.6	Максименков Г.А. 1962-63 гг.	ж	ad.	182.0	142.0	78.00	130.0	71.40	91.50	109.0	97.0	89.0
5	" к.1 м.8а	"	м	ad.	189.0	162.0	85.70	133.0	70.40	82.00	113.0	107.0	97.0
6	" к.1 м.8б	"	ж	mat.	182.0	145.0	79.60	116.0	58.20	80.00	107.0	99.0	95.0
7	" к.2 м.1	"	ж	mat.	161.0?	144.0?	89.44?	—	—	—	114.0	—	94.0
8	" к.3 м.1	"	ж	ad.	180.0	146.0	81.10	124.0	68.90	84.90	108.0	95.0	91.0
9	" к.3 м.4а	"	м	mat.	197.0	139.0	70.50	—	—	—	110.0?	—	101.0
10	" к.3 м.4б	"	ж	ad.	180.0	146.0	81.10	125.0	69.40	85.60	113.0	95.0	98.0
11	" к.3 м.4в	"	м	ad.	194.0	150.0	77.30	134.0	69.10	89.30	113.0	108.0	99.0
12	" к.3 м.4г	"	м	ad.	196.0	153.0	78.10	132.0	67.30	86.30	115.0	105.0	105.0
13	" к.3 м.4д	"	ж	ad.	181.0	162.0	89.50	132.0	72.90	81.50	115.0	95.0	102.0
14	" к.3 м.4е	"	м	mat.	185.0	—	—	—	—	—	121.0	—	101.0
15	" к.3 м.4ж	"	м	mat.	196.0	146.0?	74.50?	129.0	65.80	88.30	115.0	102.0	103.0
16	" к.3 м.7а	"	м	sen.	185.0	148.0	80.00	—	—	—	117.0	—	100.0
17	" к.3 м.7б	"	ж	ad.	180.0	151.0	83.90	131.0	72.80	86.70	114.0	105.0	104.0
18	" к.3 м.7в	"	м	ad.	185.0	153.0	82.70	140.0	75.70	91.50	121.0	102.0	101.0
19	" к.4 м.1	"	м	ad.	192.0	162.0	84.40	138.0	71.90	85.20	122.0	100.0	98.0
20	" к.4 м.3	"	м	ad.	205.0	163.0	79.50	138.0	67.30	84.70	124.0	111.0	108.0
21	" к.4 м.5 п.1	"	м	mat.	191.0	157.0	82.20	136.0	71.20	86.60	116.0	107.0	102.0
22	" к.4 м.5 п.2	"	ж	mat.	187.0	152.0	81.30	127.0	67.90	83.50	112.0	96.0	92.0
23	" к.4 м.6	"	ж	ad.	180.0	148.0	82.20	128.0	71.10	86.50	107.0	101.0	88.0
24	" к.4 м.8а	"	ж	ad.	184.0	154.0	83.70	132.0	71.70	85.70	115.0	104.0	93.0
25	" к.4 м.10	"	ж	ad.	180.0	156.0	86.70	—	—	—	—	—	94.0
26	" к.5 м.2	"	ж	ad.	177.0	148.0	83.60	121.0	68.40	81.70	109.0	97.0	98.0
27	" к.5 м.3а	"	ж	ad.	188.0	151.0	80.30	124.0	65.90	82.10	116.0	100.0	103.0
28	" к.5 м.3б	"	ж	ad.	181.0	150.0	82.90	125.0	69.10	83.30	108.0	100.0	99.0
29	" к.5 м.4	"	м	ad.	187.0	152.0	81.30	—	—	—	109.0	—	94.0
30	" к.5 м.7а	"	м	ad.	184.0	154.0	83.70	132.0	71.70	85.70	117.0	98.0	97.0

Таблица 1 (продолжение 1-2).

№№	10	sub.29	УПИЛ	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	7	16	45	40	40.5
1	123.0	23.1	146.28	137.0	124.0	104.0	109.0	88.0	539.0	331.0	356.0	118.0	120.0	118.0	36.0	28.6	146.0	106.0	99.10
2	117.0	23.9	—	—	—	102.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	123.0	23.0	146.25	—	121.0	110.5	103.8	86.4	519.0	—	343.0	123.0	114.0	116.0	35.6	29.9	143.07	104.0	105.10
4	117.0	25.5	143.21	124.0	113.0	102.0	116.8	89.5	515.0	305.0	357.0	117.0	127.0	113.0	37.2	27.0	130.0	92.0	94.80
5	130.0	26.6	142.42	130.0	116.0	108.0	108.5	93.5	546.0	325.0	358.0	124.0	116.0	118.0	39.0	30.0	139.0	100.0	93.40
6	119.0	23.4	135.57	124.0	116.0	104.0	108.8	—	513.0	308.0	—	119.0	117.0	—	—	—	130.0	96.0	97.00
7	120.0	24.0	143.28	119.0	—	102.0	—	—	486.0	315.0	350.0	115.0	—	—	—	—	130.0	—	—
8	121.0	27.0	143.05	132.0	115.0	105.0	111.0	89.0	519.0	310.0	359.0	122.0	121.0	116.0	34.5	27.0	136.0	—	—
9	121.0	26.1	136.79	—	—	113.0	111.2	96.0	530.0	—	368.0	128.0	119.0	121.0	—	—	—	—	—
10	124.0	31.9	141.73	130.0	115.0	106.0	112.0	90.0	521.0	317.0	360.0	128.0	121.0	111.0	36.7	28.9	130.0	98.0	103.10
11	126.0	26.0	146.28	133.0	119.0	106.5	113.0	91.4	546.0	320.0	366.0	126.0	122.0	118.0	39.0	—	141.0	108.0	100.00
12	129.0	27.0	141.96	138.0	111.0	112.0	114.7	88.4	553.0	328.0	369.0	128.0	124.0	117.0	42.0	—	144.0	104.0	99.00
13	139.0	28.0	146.19	138.0	125.0	101.0	116.0	83.0	548.0	337.0	355.0	120.0	125.0	110.0	—	—	139.0	98.0	103.10
14	124.0	25.0	137.38	140.0	114.0	111.0	118.0	101.0	533.0	330.0	383.0	127.0	132.0	124.0	—	29.9	145.0	—	—
15	117.0	28.3	139.11	131.0	115.0	110.0	113.7	93.5	542.0	315.0	378.0	129.0	121.0	124.0	40.7	—	—	—	—
16	131.0	27.3	148.72	—	—	109.0	109.0	89.0	534.0	—	356.0	127.0	117.0	112.0	—	—	—	—	—
17	130.0	27.1	136.78	130.0	110.0	105.0	107.0	84.4	528.0	318.0	342.0	121.0	114.0	107.0	36.7	30.0	134.0	101.0	96.20
18	131.0	31.3	140.76	138.0	117.0	115.0	114.3	97.0	541.0	337.0	381.0	137.0	124.0	120.0	35.5	33.0	145.0	99.0	97.10
19	134.0	27.0	147.03	140.0	122.0	109.0	112.0	94.5	554.0	340.0	377.0	132.0	120.0	125.0	36.0	29.0	148.0	100.0	100.00
20	135.0	21.1	139.35	148.0	120.0	112.0	117.0	96.0	570.0	348.0	332.0	125.0	129.0	128.0	41.4	32.0	150.0	100.0	90.10
21	130.0	20.3	150.56	148.0	123.0	110.5	114.5	92.3	547.0	322.0	360.0	120.0	126.0	114.0	41.3	32.7	156.0	107.0	100.00
22	130.0	28.0	150.06	133.0	115.0	108.0	113.4	—	533.0	325.0	—	126.0	123.0	—	—	31.0	135.0	100.00	100.00
23	124.0	27.0	148.04	130.0	112.0	103.5	104.0	85.3	515.0	308.0	342.0	122.0	110.0	110.0	33.0	30.0	134.0	96.0	95.00
24	127.0	22.2	144.24	134.0	117.0	103.0	114.0	84.0	534.0	323.0	346.0	116.0	121.0	109.0	37.2	30.5	137.0	102.0	98.10
25	—	30.1	140.45	—	—	117.0	108.4	76.4	525.0	—	356.0	137.0	118.0	101.0	—	—	—	—	—
26	128.0	23.0	144.26	130.0	110.0	98.0	101.3	86.0	518.0	310.0	337.0	111.0	107.0	119.0	35.3	29.5	130.0	99.0	102.10
27	127.0	27.0	139.89	125.0	115.0	106.0	120.8	—	537.0	320.0	—	123.0	130.0	—	—	—	131.0	102.0	102.00
28	125.0	25.5	145.02	130.0	118.0	102.0	112.6	83.4	525.0	307.0	348.0	116.0	120.0	112.0	—	—	133.0	101.0	101.00
29	119.0	24.2	146.15	137.0	114.0	105.5	112.0	—	533.0	310.0	—	121.0	120.0	—	—	—	142.0	—	—
30	128.0	28.0	139.48	128.0	115.0	108.0	117.0	84.0	528.0	331.0	361.0	127.0	126.0	118.0	37.0	30.2	137.0	93.0	94.90

Таблица 1 (продолжение 1-3).

№№	48	48:45	43	46	60	61	62	63	63:62	55	54	54:55	51	51a	52	52:51	52:51a	77	∠zm'
1	74.0	50.70	117.0	110.0	55.0	68.0	49.1	41.8	85.10	54.0	27.7	51.30	44.0	41.2	29.8	67.70	72.30	143.92	141.60
2	70.0	—	111.0	—	—	—	—	—	—	48.0	24.5	51.00	43.0	40.5	34.0	79.10	83.90	145.00	—
3	72.0?	50.30?	107.0	103.0	57.0	69.0	49.2	43.6	88.60	50.0	25.0	50.00	47.6	45.2	35.2	73.90	77.90	140.56	126.78
4	68.0	52.30	104.0	98.0	50.5	63.0	42.9	36.1	84.10	50.0	24.3	48.60	41.8	39.4	29.9	71.50	75.90	144.16	131.23
5	74.0	53.20	113.0	104.0	51.5	69.0	46.2	46.2	100.00	50.0	24.0	48.00	45.0	43.0	32.2	71.50	74.90	139.69	135.45
6	69.0	53.10	108.0	101.0	—	—	42.7	—	—	50.0	24.9	49.80	44.5	41.6	34.7	78.00	83.40	141.11	139.59
7	71.0	54.60	107.0	96.0	—	—	44.2	—	—	49.0	24.0	49.00	44.1пр.	40.9пр.	34.1пр.	—	—	137.59	139.57
8	—	—	105.0	94.0	—	—	—	—	—	46.5	26.0	55.90	43.1	40.2	32.6	75.60	81.10	141.61	134.31
9	74.0	—	110.0	100.0	—	—	—	—	—	55.0	23.5	42.70	48.5	44.0	36.8	75.90	83.60	134.51	133.18
10	72.0	55.40	107.0	91.0	52.0	61.0	43.5	38.5	88.50	49.0	25.2	51.40	41.9	39.6	35.0?	83.53?	88.38?	149.25	130.18
11	73.0	51.80	113.0	106.0	—	68.0	—	43.1	—	52.0	25.7	49.40	45.5	41.8	34.0	74.70	81.30	147.52	133.08
12	—	—	114.0	100.0	58.0	61.0	49.1	39.6	80.70	60.0	27.1	45.20	44.8	41.8	38.1	85.00	91.10	140.60	125.52
13	72.0	51.80	121.0	95.0	52.0	62.0	—	38.0	—	51.0	25.8	50.60	43.2	—	35.2	81.50	—	154.80	133.00
14	76.0	52.40	113.0	—	—	—	—	—	—	53.0	—	—	43.5	—	36.0?	82.70?	—	—	—
15	—	—	113.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143.26	—
16	75.0	—	113.0	102.0	55.0	62.0	47.8	—	—	54.0	24.7	45.70	45.1	43.1	33.4	74.10	77.50	143.26	130.22
17	73.0	54.50	111.0	92.0	54.0	61.0	47.0	38.9	82.80	51.0	26.5	52.00	43.2	43.0	31.3	72.50	72.80	139.50	130.30
18	75.0	51.70	112.0	104.0	52.0	61.0	45.4	39.2	86.30	52.0	23.2	44.60	47.5	44.1	35.5	74.70	80.50	141.87	131.73
19	74.0	50.00	113.0	95.0	59.0	64.0	48.1	41.9	87.10	51.0	25.2	49.40	46.1	43.4	32.2	69.80	74.20	153.59	132.18
20	70.0	46.70	122.0	108.0	56.0	68.5	46.8	46.2	98.70	52.0	27.8	53.50	50.3	45.2	33.9	67.40	75.00	136.94	132.54
21	80.0	51.30	120.0	111.0	57.0	69.0	51.1	43.0	84.10	55.0	28.8	52.40	48.4	45.2	35.1	72.50	77.70	140.73	137.80
22	72.0	53.30	109.0	96.0	56.0	—	—	—	—	52.0	24.9	47.90	43.5	42.3	31.1	71.50	73.50	147.33	130.67
23	69.5	51.86	105.0	99.0	50.0	62.0	42.5	38.9	91.50	51.0	25.0	49.00	43.8	40.8	32.1	73.30	78.70	150.21	136.80
24	74.0	54.00	109.0	99.0	54.5	64.0	47.0	37.8	80.40	50.0	27.1	54.20	44.0	40.8	32.0	72.70	78.40	147.75	135.80
25	67.0	—	106.0	99.0	—	—	—	—	—	46.0	25.8	56.10	42.8	—	34.2	79.90	—	143.97	131.33
26	62.0	47.70	107.0	91.0	53.5	61.0	43.2	38.8	89.80	45.0	26.0	57.80	42.7	39.9	30.0	70.30	75.20	141.88	126.11
27	71.0	54.20	110.0	96.0	51.0	61.0	44.0	40.0	90.90	51.0	24.8	48.60	45.4	42.2	35.5	78.20	84.10	141.40	133.26
28	67.0	50.40	110.0	94.0	53.0	59.0	46.1	38.1	82.60	47.0	23.2	49.40	44.1	42.0	33.9	76.90	80.70	144.87	138.14
29	73.0	51.40	113.0	100.0	—	—	—	—	—	52.0	25.7	49.40	43.9	41.3	33.8	77.00	81.80	147.82	139.83
30	74.0	54.00	106.0	90.0	49.0	56.5	43.8	37.2	84.90	50.0	22.6	45.20	47.0	42.0	38.3	81.50	91.20	141.68	129.97

Таблица 1. (продолжение 1-4).

№№	SC	SS	SS:SC	MC	MS	MS:MC	DC	DS	DS:DC	FC	Hz	Bz	Ihz	32	∠g-m	72	73	74	75(1)
1	9.1	4.8	52.75	23.1	7.2	31.17	24.5	12.1	49.39	2.8	10.2	55.5	18.38	82.0	78.0	87.0	89.0	80.86	33.0
2	8.0	3.9	48.75	18.5	7.0	37.84	22.2	10.9	49.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	5.9	3.9	66.10	16.8	6.3	37.50	18.1	12.3	67.96	5.8	12.8	60.5	21.16	75.0	69.0	82.0	82.0	82.00	41.0
4	6.6	3.9	59.09	15.5	7.1	45.81	18.0	10.9	60.56	0.1	7.5	48.0	15.63	87.0	82.0	87.0	90.0	77.58	33.0
5	7.1	4.1	57.75	16.5	7.3	44.24	18.6	13.4	72.04	2.1np.	8.8np.	55.5np.	15.86np.	81.0	76.0	90.0	91.0	87.68	33.0
6	6.8	2.3	33.82	15.1	5.5	36.42	18.0	10.9	60.56	2.9	9.1	46.0	19.78	77.0	72.0	90.0	92.0	84.03	21.0
7	6.0	1.6	26.67	18.3	5.5	30.05	21.6	9.9	45.83	1.9	9.2	53.0	17.36	84.0	83.0	84.0	89.0	71.82	22.0
8	5.8	2.2	37.93	15.6	5.2	33.33	18.8	10.6	56.38	4.4	9.0	54.0	16.67	82.0	75.0	—	86.0	76.00	—
9	7.2	3.6	50.00	18.1	7.5	41.44	—	—	—	4.6	9.9	56.0	17.68	74.0	69.0	93.0	93.0	93.00	32.0
10	6.0	2.7	45.00	17.3	5.3	30.64	19.8	7.2	36.36	5.4	13.1	56.0	23.39	91.0	85.0	85.0	85.0	85.00	26.0
11	7.0	2.9	41.43	17.8	7.1	39.89	21.1	12.4	58.77	1.6	12.5	58.0	21.55	84.0	73.0	84.0	84.0	84.00	27.0
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.8	14.1	68.5	20.58	79.0	71.0	83.0	85.0	77.00	—
13	—	—	—	20.0	3.5	17.50	—	—	—	3.5	9.0	53.0	16.98	91.0	85.0	83.0	85.0	77.53	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80.0	72.0	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86.0	80.0	—	—	—	—
16	6.8	4.0	58.82	17.9	6.4	35.75	20.1	10.8	53.73	3.4	9.3	47.5	19.58	89.0	83.0	90.0	92.0	84.10	36.0
17	11.0	4.0	36.36	20.2	8.1	40.10	20.5	10.1	49.27	1.2	12.2	57.0	21.40	85.0	80.0	87.0	90.0	79.25	23.0
18	6.2	4.2	67.74	16.9	7.1	42.01	18.5	12.4	67.03	2.6	12.5	60.5	20.66	90.0	82.0	87.0	87.0	87.00	28.0
19	3.0	0.9	30.00	20.5	4.5	21.95	23.1	6.8	29.44	3.1	14.0	58.0	24.14	84.0	74.0	85.0	87.0	80.04	32.0
20	8.5	3.6	42.35	22.0	6.1	27.73	26.2	13.8	52.67	3.9	9.4	51.5	18.25	78.0	69.0	87.0	87.0	87.00	38.0
21	6.0	3.9	65.00	21.4	6.7	31.31	24.5	10.1	41.22	1.3	8.4	60.0	14.00	74.0	67.0	85.0	88.0	77.67	26.0
22	6.2	5.0	80.65	18.0	7.3	40.56	18.2	11.0	60.44	1.5	9.4	54.0	17.41	83.0	77.0	85.0	89.0	73.41	24.0
23	5.4	2.5	46.30	18.4	5.2	28.26	18.8	9.5	50.53	1.8	8.5	53.5	15.89	83.0	77.0	88.0	92.0	74.22	17.0
24	9.0	2.8	31.11	22.2	5.8	26.13	23.3	10.0	42.92	2.0	12.5	54.0	23.15	81.0	75.0	86.0	89.0	79.08	—
25	10.0	1.9	19.00	21.3	4.5	21.13	—	—	—	4.8	10.2	51.0	20.00	—	—	—	—	—	19.0
26	11.0	3.9	35.45	19.5	7.6	38.97	21.0	11.0	52.38	6.1	8.2	47.5	17.26	86.0	79.0	85.0	87.0	79.00	26.0
27	10.0	2.9	29.00	20.5	5.8	28.29	25.1	9.0	35.86	2.1	9.9	54.0	18.33	85.0	78.0	85.0	88.0	76.41	22.0
28	8.8	2.9	32.95	20.0	5.5	27.50	22.2	8.2	36.94	6.2	10.5	56.0	18.75	84.0	81.0	84.0	87.0	76.13	29.0
29	8.3	2.6	31.33	20.0	5.3	26.50	23.0	8.2	35.65	4.0	9.8	55.5	17.66	82.0	71.0	93.0	96.0	84.68	24.0
30	6.0	4.2	70.00	16.0	6.8	42.50	17.2	11.9	69.19	7.3	9.4	53.5	17.57	84.0	77.0	87.0	92.0	75.64	36.0

Таблица 1 (продолжение 2-1).

№№ Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	возраст	1	8	8:1	17	17:1	17:8	20	5	9
31	к.5 м.10 п.1	"	м	ad.	187.0	154.0	82.30	—	—	—	115.0	—	96.0
32	к.5 м.10 п.2	"	ж	ad.	—	155.0	—	—	—	—	114.0	—	103.0
33	к.8 м.2	"	м	sen.	185.0	145.0	78.40	133.0	71.90	91.70	115.0	105.0	98.0
34	к.8 м.5	"	м	ad.	189.0	149.0	78.80	132.0	69.80	88.60	111.0	103.0	93.0
35	к.8 м.6 ск.2	"	м	ad.	198.0	153.0	77.30	120.0	60.60	78.40	111.0	104.0	97.0
36	к.8 м.7 ск.2	"	м	ad.	188.0	156.0	83.00	125.0	66.50	80.10	111.0	99.0	93.0
37	к.8 м.7 ск.4	"	м	mat.	196.0	161.0	82.10	140.0	71.40	86.90	121.0	107.0	101.0
38	к.8 м.11 ск.1	"	м	mat.	190.0	148.0	77.90	132.0	69.50	89.20	116.0	99.0	103.0
39	к.8 м.11 ск.2	"	м	ad.	194.0	159.0	81.90	133.0	68.50	83.60	116.0	107.0	104.0
40	к.8 м.16	"	ж	sen.	194.0	149.0	76.80	—	—	—	117.0	—	92.0
41	к.8 м.21 п.1	"	м	mat.	189.0	164.0	86.80	—	—	—	115.0	—	103.0
42	к.9 м.1	"	м	sen.	—	148.0	—	—	—	—	113.0	—	94.0
43	к.9 м.5	"	м	sen.	211.0	156.0	73.90	—	—	—	119.0	—	98.0
44	к.9 м.6	"	м	ad.	186.0	154.0	82.80	130.0	70.00	84.40	113.0	100.0	95.0
45	к.9 м.9	"	м	ad.	195.0	167.0	85.60	135.0	69.20	80.80	119.0	102.0	100.0
46	к.10 м.1	"	ж	ad.	177.0	150.0	84.70	130.0	73.40	86.70	111.0	98.0	94.0
47	к.10 м.2	"	ж	mat.	185.0	146.0	78.90	127.0	68.60	87.00	109.0	97.0	89.0
48	к.10 м.3	"	м	subad.	180.0	150.0	83.30	128.0	71.10	85.30	108.0	100.0	92.0
49	к.10 м.6а	"	м	mat.	188.0	160.0	85.10	135.0	71.80	84.40	118.0	103.0	102.0
50	к.10 м.66	"	ж?	sen.	185.0	160.0	86.50	136.0	73.50	85.00	120.0	104.0	100.0
51	к.10 у стенки	"	ж	sen.	185.0	155.0	83.80	124.0	67.00	80.00	108.0	99.0	96.0
52	к.11 м.2 ск.1	"	ж	ad.	186.0	154.0	82.80	130.0	69.90	84.40	111.0	99.0	88.0
53	к.11 м.3	"	ж	subad.	181.0	143.0	79.00	129.0	71.30	90.20	109.0	101.0	98.0
54	к.11 м.5	"	м	mat.	183.0	149.0	81.40	127.0	69.40	85.20	108.0	98.0	92.0
55	к.11 м.5а	"	ж	ad.	188.0	150.0	79.80	129.0	68.60	86.00	113.0	97.0	92.0
56	к.11 м.7	"	ж?	Ad.	176.0	163.0	92.60	—	—	—	114.0	—	98.0
57	к.12 м.1 ск.1	"	м	mat.	184.0	154.0	83.70	145.0	78.80	94.10	122.0	108.0	97.0
58	к.12 м.2	"	м?	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	к.12 м.4	"	м	ad.	186.0	153.0	82.30	—	—	—	121.0	—	98.0
60	к.14 м.3 ск.3	"	м	mat.	177.0	144.0	81.30	—	—	—	111.0	—	94.0
61	к. ? м. ?	"	ж	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	94.0
62	Разлив X	Пшеницына М.Н. 1973 г.	м	mat.	185.0?	158.0	85.40?	—	—	—	—	—	98.2
63	м.3	"	ж	mat.	—	145.0	—	129.0	—	88.90	—	98.0	97.1

Таблица 1 (продолжение 2-2).

№№	10	sub.29	УПИЛ	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	7	16	45	40	40:5
31	134.0	29.5	142.49	139.0	118.0	111.5	121.0	93.0	548.0	323.0	368.0	124.0	130.0	114.0	—	—	145.0	—	—
32	130.0	30.1	142.26	139.0	118.0	107.0	110.6	—	—	325.0	—	126.0	119.0	—	—	—	139.0	—	—
33	126.0	26.3	143.62	137.0	117.0	108.0	108.0	89.0	532.0	315.0	351.0	124.0	112.0	115.0	39.5	27.3	138.0	103.0	98.10
34	119.0	21.1	149.22	136.0	116.0	98.0	110.0	93.0	529.0	308.0	352.0	111.0	118.0	123.0	39.7	30.0	138.0	102.0	99.00
35	130.0	22.9	140.95	135.0	115.0	109.5	118.0	93.0	550.0	320.0	382.0	125.0	127.0	130.0	36.0	31.2	143.0	110.0	105.80
36	124.0	22.2	141.37	141.0	117.0	102.0	115.6	85.0	533.0	320.0	355.0	117.0	123.0	115.0	35.5	28.0	140.0	102.0	103.00
37	140.0	32.0	139.56	132.0	112.0	120.5	115.0	92.7	557.0	341.0	386.0	144.0	124.0	118.0	36.8	34.0	139.0	99.0	92.50
38	129.0	28.1	131.50	129.0	112.0	114.0	118.0	91.0	525.0	323.0	374.0	134.0	127.0	113.0	35.6	30.0	136.0	101.0	102.00
39	128.0	23.4	142.21	144.0	122.0	106.0	122.5	86.7	553.0	328.0	362.0	121.0	130.0	111.0	40.3	30.5	146.0	107.0	100.00
40	118.0	24.5	133.63	124.0	115.0	112.5	124.0	93.0	538.0	320.0	383.0	126.0	134.0	123.0	—	—	133.0	—	—
41	—	27.2	133.17	145.0	—	118.0	122.5	87.8	543.0	331.0	382.0	133.0	135.0	114.0	—	24.8	150.0	—	—
42	122.0	25.6	137.03	125.0	—	109.0	123.0	82.0	526.0	311.0	367.0	125.0	132.0	110.0	—	—	132.0	—	—
43	129.0	21.5	139.66	139.0	126.0	113.0	—	—	577.0	335.0	400.0	—	—	—	—	—	—	—	—
44	125.0	29.0	140.62	134.0	116.0	110.0	110.0	88.7	536.0	319.0	362.0	129.0	116.0	117.0	36.0	31.3	142.0	101.0	101.00
45	130.0	28.0	139.79	141.0	121.0	115.0	115.0	91.5	557.0	343.0	378.0	133.0	124.0	121.0	41.0	29.0	141.0	103.0	101.00
46	126.0	23.5	144.60	129.0	117.0	99.0	106.0	91.0	520.0	318.0	343.0	114.0	112.0	117.0	33.9	29.5	133.0?	92.0	93.90
47	118.0	23.5	144.84	131.0	109.0	106.0	114.8	88.7	518.0	301.0	355.0	118.0	123.0	114.0	38.3	29.0	134.0	98.0	101.00
48	121.0	27.0	141.64	133.0	115.0	99.0	114.8	88.4	520.0	308.0	350.0	116.0	122.0	112.0	35.2	26.7	133.0	93.0	93.00
49	138.0	25.0	—	142.0	121.0	111.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150.0?	100.0	97.10
50	135.0	26.4	—	141.0	117.0	109.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143.0	105.0	101.00
51	128.0	28.4	142.49	136.0	129.0	108.0	—	—	539.0	318.0	350.0	127.0	—	—	35.0	—	—	—	—
52	127.0	25.9	146.36	133.0	116.0	113.5	104.4	96.0	530.0	314.0	363.0	127.0	112.0	124.0	35.0	28.0	139.0	102.0	103.00
53	118.0	25.0	137.61	130.0	107.0	101.0	113.0	89.0	518.0	302.0	348.0	117.0	120.0	111.0	37.7	31.2	130.0	100.0	99.00
54	121.0	23.2	152.16	136.0	117.0	109.0	110.4	93.0	525.0	301.0	359.0	121.0	118.0	120.0	34.5	28.7	146.0	—	—
55	123.0	27.2	144.78	134.0	119.0	108.0	112.0	98.0	536.0	315.0	370.0	125.0	120.0	125.0	36.4	30.0	138.0	96.0	99.00
56	135.0	31.0	137.82	135.0	120.0	110.0	110.0	88.7	533.0	330.0	356.0	130.0	117.0	109.0	—	32.0	129.0	88.0	—
57	135.0	25.0	148.02	139.0	119.0	114.0	115.0	91.5	542.0	333.0	363.0	129.0	122.0	112.0	37.6	32.8	145.0	101.0	93.50
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	133.0	25.0	144.68	136.0	113.0	111.0	111.5	105.5	528.0	336.0	361.0	115.0	120.0	126.0	—	—	138.0	—	—
60	120.0	23.0	138.09	122.0	108.0	104.0	101.6	98.6	499.0	313.0	349.0	120.0	111.0	118.0	—	—	134.0	—	—
61	—	28.0	—	—	—	104.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	—	—	135.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	122.0	28.8	134.00	129.0	112.0	108.7	—	—	—	307.0	—	123.0	—	—	36.5	29.1	131.0	92.0	94.70

Таблица 1 (продолжение 2-3).

№№	48	48:45	43	46	60	61	62	63	63:62	55	54	54:55	51	51a	52	52:51	52:51a	77	∠m'
31	80.0	55.20	117.0	105.0	—	—	51.5	43.0	83.50	55.0	23.8	43.30	47.5	—	33.5	70.50	—	139.60	126.78
32	77.0	55.40	112.0	96.0	54.0	65.5	44.3	44.3	100.00	53.0	25.1	47.30	45.0	43.2	34.8	77.30	80.50	142.66	135.77
33	74.0	53.60	113.0	107.0	57.0	65.0	47.0	41.3	87.90	53.0	26.6	50.20	46.7	43.1	34.2	73.20	79.30	144.19	135.66
34	74.0	53.60	109.0	99.0	54.0	61.0	46.6	38.8	83.30	51.0	20.2	39.60	42.2	39.9	34.7	82.20	87.00	143.93	124.34
35	67.0	46.90	110.0	101.0	56.5	66.0	48.9	43.1	88.10	53.0	25.5	48.10	47.1	43.8	36.5	77.50	83.30	147.17	133.83
36	69.0	49.30	109.0	96.0	53.0	65.0	46.2	40.0	86.60	49.0	26.1	53.30	46.1	42.2	34.9	75.70	82.70	144.35	130.61
37	78.0	56.10	114.0	—	56.0	61.0	50.8	37.8	74.40	55.0	22.0	40.00	45.2	42.9	33.6	74.30	78.30	144.04	—
38	71.0	52.20	115.0	102.0	56.0	67.5	49.0	42.9	87.50	51.0	25.3	49.60	47.8	43.5	34.2	71.50	78.60	136.77	127.85
39	70.0	47.90	114.0	106.0	59.0	66.5	47.9	43.4	90.60	50.0	23.6	47.20	45.1	41.4	31.1	68.90	75.10	138.07	134.26
40	72.0	54.10	108.0	96.0	—	61.0	—	—	—	50.0	24.5	49.00	44.2	40.2	33.2	75.10	82.60	134.24	121.61
41	66.0	44.00	117.0	—	—	—	—	—	—	48.0	—	—	44.9	—	34.0	75.70	—	135.48	124.11
42	68.0	51.50	107.0	97.0	—	—	—	—	—	49.0	24.2	49.40	43.5	40.2	33.0	75.90	82.10	144.04	129.71
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	70.0	49.30	108.0	106.0	57.0	67.0	47.1	42.8	90.90	51.0	26.4	51.80	43.0	40.4	31.6	73.50	78.20	146.12	126.15
45	67.0	47.50	113.0	103.0	57.0	—	48.2	42.0	87.10	48.0	25.1	52.30	47.2	41.8	33.8	71.60	80.90	134.11	123.80
46	71.0	53.40?	109.0	96.0	52.3	58.0	46.0	37.2	80.90	50.0	23.0	46.00	42.1	39.4	35.1	83.40	89.10	144.30	136.40
47	74.0	55.20	107.0	102.0	56.0	64.3	46.6	40.5	86.90	50.0	25.9	51.80	43.0	39.5	34.9	81.20	88.30	137.96	129.28
48	60.0	45.10	104.0	94.0	49.0	63.0	42.0	42.0	100.00	46.0	23.0	50.00	42.8	40.8	33.5	78.30	82.10	146.93	142.47
49	74.0	49.30?	116.0	109.0	—	—	—	41.8	—	55.0	25.8	46.90	48.0	45.1	36.0	75.00	79.80	139.76	132.72
50	72.0	50.30	114.0	105.0	—	—	48.2	44.8	92.90	52.0	25.8	49.60	46.2	42.8	36.8	79.70	86.00	144.55	134.17
51	—	—	110.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140.40	—
52	71.0	51.10	106.0	104.0	55.0	65.0	46.8	40.3	86.10	49.0	23.0	46.90	42.8	40.4	33.6	78.50	83.20	148.39	127.32
53	69.0	53.10	109.0	94.0	52.0	61.0	42.4	38.6	91.00	51.0	25.0	49.00	42.5	40.8	35.9	84.50	88.00	139.81	121.73
54	—	—	111.0	108.0	—	—	—	—	—	55.0	25.0?	45.40?	44.1	41.5	34.1	77.30	82.20	153.59	137.68
55	76.0	55.10	110.0	103.0	53.0	63.0	45.8	41.2	89.90	52.0	24.6	47.30	44.2	41.1	37.1	83.90	90.30	148.96	135.63
56	70.0	54.30	106.0	82.0	49.0	56.0	46.0	38.8	84.30	51.0	21.9	42.90	42.1	—	32.2	76.50	—	135.19	115.50
57	79.0	54.50	109.0	98.0	57.0	—	49.3	—	—	56.0	23.0	41.10	46.1	43.9	32.5	70.50	74.00	144.10	130.95
58	70.0	—	114.0	104.0	—	—	50.7	42.0	82.80	47.0	26.0	55.30	46.5	42.8	33.0	71.00	77.10	139.25	133.11
59	77.0?	55.80?	107.0	100.0	55.0	63.0	—	40.2	—	55.0	24.9	45.30	43.1	—	31.0	71.90	—	134.42	122.47
60	68.0?	50.70?	103.0	93.0	—	—	46.9	—	—	49.0	26.5	54.10	45.0	42.0	32.0	71.10	76.20	145.11	126.61
61	71.0	—	—	—	—	—	—	—	—	53.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46.0np.	42.8np.	34.2np.	—	—	—	—
63	71.0	54.20	109.0	94.0	47.0	59.0	41.0	36.0	87.80	48.0	22.6	47.10	44.0	42.0	35.0	79.50	83.30	140.50	—

Таблица 1 (продолжение 2-4).

№№	SC	SS	SS:SC	MC	MS	MS:MC	DC	DS	DS:DC	FC	Hz	Bz	Ihz	32	∠g·m	72	73	74	75(1)
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	12.8	64.0	20.00	83.0	77.0	84.0	84.0	84.00	—
32	5.2	3.0	57.69	18.2	5.4	29.67	19.9	7.2	36.18	4.2	10.1	56.0	18.04	86.0	81.0	88.0	94.0	73.67	23.0
33	7.8	4.1	52.56	19.4	6.9	35.57	24.8	13.2	53.23	0.0	12.5	57.0	21.93	80.0	76.0	86.0	90.0	74.77	20.0
34	9.0	5.0	55.56	17.1	7.2	42.11	19.1	12.1	63.35	6.9	9.2	56.0	16.43	78.0	71.0	83.0	85.0	78.04	24.0
35	6.3	3.0	47.62	16.9	6.3	37.28	19.6	11.8	60.20	3.4	12.1	54.0	22.41	75.0	69.0	83.0	84.0	78.50	28.0
36	6.9	4.1	59.42	14.8	6.7	45.27	19.4	13.0	67.01	2.1	10.4	53.0	19.62	79.0	70.0	85.0	87.0	79.48	28.0
37	10.4	4.8	46.15	22.8	7.8	34.21	—	—	—	3.9	11.9	54.0	22.04	84.0	78.0	90.0	93.0	81.98	31.0
38	7.4	4.9	66.22	17.8	8.0	44.94	23.0	13.0	56.52	1.0	11.1	55.0	20.18	80.0	69.0	83.0	89.0	66.40	30.0
39	10.5	4.3	40.95	23.1	6.5	28.14	26.9	13.0	48.33	1.9	11.0	61.0	18.03	82.0	77.0	86.0	88.0	80.36	25.0
40	5.0	3.0	60.00	20.1	7.6	37.81	21.8	12.6	57.80	4.9	9.1	55.0	16.55	80.0	76.0	90.0	92.0	84.91	33.0
41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8	7.5	57.0	13.16	75.0	67.0	77.0	84.0	57.06	—
42	10.8	4.8	44.44	16.0	6.4	40.00	19.2	10.1	52.60	4.4	9.0	53.0	16.98	83.0	75.0	83.0	90.0	63.71	21.0
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	8.0	4.7	58.75	17.4	8.5	48.85	20.0	13.1	65.50	4.0	11.7	57.0	20.53	85.0	77.0	84.0	87.0	74.92	28.0
45	8.3	4.0	48.19	22.9	6.1	26.64	28.1	13.8	49.11	2.0	7.0	50.0	14.00	80.0	71.0	83.0	81.0	88.71	32.0
46	9.8	3.5	35.71	19.0	5.0	26.32	21.0	9.2	43.81	4.0	9.0	53.0	16.98	85.0	75.0	88.0	94.0	72.52	24.0
47	9.1	3.6	39.56	20.0	5.9	29.50	23.6	10.2	43.22	0.1	10.2	51.0	20.00	78.0	72.0	85.0	85.0	85.00	24.0
48	6.0	2.7	45.00	16.0	6.4	40.00	19.3	9.0	46.63	6.8	10.2	50.5	20.20	84.0	79.0	85.0	90.0	66.73	24.0
49	4.9	2.4	48.98	18.8	6.9	36.70	19.8	12.6	63.64	4.1	8.3	51.0	16.27	78.0	71.0	85.0	88.0	75.15	16.0
50	8.0	3.0	37.50	18.3	5.9	32.24	22.1	11.9	53.85	0.1	10.2	50.0	20.40	83.0	77.0	83.0	86.0	74.23	17.0
50	7.1	3.9	54.93	19.6	7.3	37.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	5.8	2.8	48.28	16.0	5.1	31.88	19.9	9.1	45.73	4.2	9.9	55.0	18.00	78.0	73.0	83.0	86.0	75.57	31.0
53	7.1	4.5	63.38	18.2	7.6	41.76	21.0	9.2	43.81	1.9	10.0	50.5	19.80	82.0	79.0	82.0	85.0	72.37	29.0
54	10.0	4.1	41.00	20.9	6.8	32.54	22.1	11.0	49.77	—	11.5	56.0	20.54	76.0	74.0	88.07	90.0	—	24.07
55	7.1	2.3	32.39	18.8	5.0	26.60	21.9	10.7	48.86	5.3	7.5	49.0	15.31	83.0	75.0	87.0	90.0	79.79	29.0
56	5.5	4.0	72.73	18.8	8.1	43.09	—	—	—	11.0	7.8	51.0	15.29	85.0	81.0	90.0	89.0	93.06	29.0
57	8.2	7.0	85.37	17.1	9.0	52.63	—	—	—	6.2	11.0	55.0	20.00	80.0	75.0	89.0	94.0	75.63	31.0
58	9.5	4.0	42.11	18.8	7.9	42.02	21.8	11.1	50.92	1.1	13.5	63.0	21.43	84.0	78.0	84.0	87.0	76.19	24.0
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.1	11.9	59.0	20.17	82.0	77.0	87.0	89.0	81.36	—
60	7.0	2.7	38.57	18.5	5.1	27.57	20.9	9.0	43.06	4.0	10.1	54.5	18.53	80.0	71.0	79.0	82.0	70.30	26.0
61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	9.0	—	—	16.4	—	—	18.3	—	—	0.0	13.4	53.8	24.90	—	—	—	—	—	—

Таблица 1 (продолжение 3-1).

№№	Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	1	8	8:1	17	17:1	17:8	20	5	9
64	Сыда V	к.1 м.3	Грязнов М.П. 1965 г.	м?	mat.	191.0	159.0	83.20	141.0	73.80	88.70	121.0	103.0	91.7
65	"	к.2 м.2	"	ж	mat.	188.0	155.0	82.40	131.0	69.70	84.50	117.0	99.0	92.6
66	"	к.3 м.1 ск.1	"	м	mat-sen.	190.0	165.0	86.80	141.0	74.20	85.40	—	—	120.0
67	"	к.3 м.1 ск.2	"	ж	ad.	176.0	147.0	83.50	—	—	—	110.0	—	98.5
68	"	к.3 м.1 ск.4	"	м	mat-sen.	193.0	160.0	82.90	129.0	66.80	80.60	116.0	107.0	107.8
69	"	к.3 м.1 ск.5	"	ж	ad.	178.0	153.0	86.00	—	—	—	119.0	—	95.5
70	"	к.3 м.1 ск.6	"	м	mat.	194.0	159.0	81.90	139.0	71.60	87.40	122.0	111.0	98.0
71	"	к.3 м.1 ск.7	"	ж	ad.	175.0	150.0	85.70	120.0	68.50	80.00	108.0	91.0	96.0
72	"	к.3 м.1 ск.8	"	ж	mat.	176.0	—	—	117.0	66.50	—	—	94.0	—
73	"	к.3 м.5	"	м	ad.	184.0	149.0	81.00	129.0	70.10	86.60	119.0	95.0	96.7
74	"	к.3 м.5	"	ж	mat.	185.0	141.0?	76.20?	133.0	71.90	94.30	115.0	99.0	92.0
75	"	к.3 м.10	"	м	sen.	196.0	161.0	82.10	133.0	67.90	82.60	120.0	109.0	108.1
76	"	к.3 м.12 ск.2	"	ж	ad.	181.0	147.0	81.20	—	—	—	—	—	101.6
77	"	к.4 м.6 ск.7	"	ж?	mat-sen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	"	к.4 м.6?	"	м	ad-mat.	187.0	147.0	78.60	133.0	71.10	90.50	115.0	110.0	93.0
79	"	к.4 м.6?	"	м	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	98.0
80	"	к.4 м.6?	"	ж?	ad.	182.0	—	—	—	—	—	—	—	91.0
81	"	к.4 м.10	"	м	ad.	190.0	149.0	78.40	129.0	67.90	86.60	114.0	109.0	93.0
82	Карасук VII	огр. 1	Грязнов М.П. 1962 г.	м	ad.	188.0	150.0	79.80	130.0	69.10	86.70	—	104.0	97.0
83	Красный Яр II	к.11 ск.2	Вадецкая Э.Б. 1972 г.	м	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	99.0
84	"	к.16 ск.1	"	ж	mat.	177.0	150.0	84.70	130.0	73.40	86.70	117.0	101.0	93.0
85	"	к.17 ск.1	"	м	ad.	182.0	153.0	84.10	131.0	72.00	85.60	115.0	100.0	98.0
86	"	к.17 ск.2	"	ж	ad.	180.0	146.0?	81.10?	128.0	71.10	87.70?	113.0	99.0	91.0
87	"	к.19 м.1 ск.1	"	м	ad.	175.0	—	—	—	—	—	—	—	94.0
88	"	к.19 м.1 ск.2	"	ж	ad.	174.0	147.0	84.50	121.0	69.50	82.30	108.0	98.0	90.0
89	"	к.19 м.3	"	м	mat.	185.0	159.0	85.90	130.0	70.30	81.80	115.0	106.0	95.0
90	Ербинская	огр.5 м.3	Кызласов Л.Р. 1973 г.	м?	mat.	199.0	158.0	79.40	132.0	66.30	83.50	—	102.0	96.9
91	"	огр.5 м.4	"	ж?	mat.	186.0	161.0	86.60	—	—	—	—	—	101.5
92	Усть-Бюрь	к.5 п.1	Кызласов Л.Р. 1973 г.	ж?	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	97.8
93	Лебяжье	к.1 м."а"	Максименков Г.А. 1972 г.	м	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	96.5
94	"	к.1 м.2 ск.1	"	ж	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	Усть-Бюрь	к.1 м.4	Максименков Г.А. 1972 г.	ж	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	96.0
96	"	к.1 м.6	"	ж	ad.	182.0	144.0	79.10	130.0	71.40	90.30	112.0	99.0	98.0
97	"	к.1 м.?	—	ж?	mat.	182.0	138.0	75.80	127.0	69.80	92.00	113.0	91.0	83.0

Таблица 1 (продолжение 3-2).

№№	10	sub.29	УПИЛ	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	7	16	45	40	40:5
64	129.0	24.5	142.50	135.0	111.0	111.8	119.7	—	546.0*	336.0	374.0	130.0	129.0	115.0	—	—	141.0	99.0	96.10
65	127.0	23.3	144.00	128.0	118.0	110.0	122.7	89.0	532.0*	323.0	372.0	124.0	132.0	116.0	34.4	28.8	132.0	103.0	104.00
66	140.0	—	—	142.0	120.0	—	—	92.4	—	—	—	—	—	112.0	42.0	33.6	—	—	—
67	126.0	25.7	139.00	128.07	118.07	108.0	100.5	88.4	518.07*	322.07	342.0	121.0	106.0	115.0	—	—	138.07	—	—
68	135.0	22.9	136.50	136.0	124.0	106.5	121.3	86.6	556.0*	335.0	363.0	120.0	131.0	112.0	42.0	30.8	150.0	106.0	99.10
69	128.0	23.5	141.00	131.0	118.0	102.4	120.0	—	523.0*	337.0	—	114.0	127.0	—	—	—	134.0	—	—
70	131.0	24.3	136.50	139.0	122.0	117.5	109.1	94.7	572.0*	348.0	363.0	132.0	116.0	115.0	42.3	35.6	149.0	—	—
71	126.0	21.9	144.00	123.0	118.0	99.3	116.1	—	514.0*	317.0	342.0	111.0	123.0	108.0	36.1	29.3	133.0	86.0	94.50
72	—	23.0	—	122.07	117.0	101.0	109.0	88.0	506.07*	314.07	350.0	112.0	116.0	122.0	30.4	26.8	132.07	—	—
73	122.0	24.5	138.00	132.0	114.0	107.0	113.8	92.7	520.0*	328.0	372.0	127.0	125.0	120.0	33.5	28.7	140.0	98.0	103.20
74	—	24.5	—	124.0	113.0	113.7	116.2	96.0	—	—	384.0	125.0	133.0	116.0	35.0	26.6	—	98.0	99.00
75	—	22.9	137.00	147.0	124.0	111.7	117.8	88.2	585.0*	351.0	371.0	124.0	129.0	118.0	41.6	32.2	156.0	111.0	101.80
76	126.0	—	138.00	132.0	118.0	—	116.0	89.0	523.0*	323.0	357.0	122.0	126.0	109.0	—	—	138.0	—	—
77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	123.0	24.3	141.00	129.0	109.0	109.2	110.8	80.8	522.0*	325.0	357.0	126.0	121.0	110.0	37.1	26.1	144.0	111.0	100.90
79	—	—	134.00	—	121.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	116.0	27.3	138.00	—	—	109.0	114.0	—	—	—	—	126.0	128.0	—	—	—	—	—	—
81	126.0	23.9	146.00	135.0	112.0	108.0	110.3	87.2	533.0*	326.0	351.0	122.0	118.0	111.0	39.7	31.1	145.0	107.0	98.20
82	123.0	25.3	—	140.0	118.0	108.0	—	91.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	—	—	141.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	126.0	22.7	—	124.0	—	107.0	111.0	86.4	513.0*	327.0	345.0	118.0	121.0	106.0	37.0	27.0	138.07	95.0	94.00
85	125.0	22.1	139.00	141.0	117.0	111.5	112.6	88.7	521.0*	332.0	369.0	125.0	125.0	109.0	39.0	30.0	144.0	99.0	99.00
86	—	29.0	129.00	133.0	110.0	112.6	102.6	89.0	—	—	352.0	132.0	111.0	109.0	35.0	28.0	137.0	100.0	101.00
87	121.0	24.8	146.00	—	—	107.0	106.4	85.0	—	—	—	—	—	—	30.0	26.0	—	—	—
88	119.0	23.8	140.00	126.0	115.0	103.0	104.2	82.6	500.0*	316.0	335.0	115.0	112.0	108.0	34.0	26.0	130.0	97.0	99.00
89	124.0	21.8	—	145.0	112.0	107.6	108.9	87.2	534.0*	334.0	347.0	122.0	118.0	107.0	38.0	28.0	149.0	103.0	97.20
90	124.0	23.1	145.50	144.0	122.0	103.4	112.3	96.0	566.0*	338.0	379.0	118.0	119.0	142.0	39.0	33.8	—	—	—
91	136.0	26.1	142.00	—	—	112.3	113.4	—	—	—	—	133.0	125.0	—	—	—	148.07	—	—
92	—	21.1	141.00	—	—	113.3	104.3	93.0	—	—	367.07	126.07	113.07	118.07	38.8	—	—	—	—
93	125.0	25.3	142.00	—	—	110.5	118.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	138.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	121.0	24.8	145.00	127.0	111.0	112.0	109.7	93.0	537.0*	313.0	364.0	126.0	121.0	117.0	38.4	31.7	—	93.0	93.40
97	107.0	21.8	150.50	128.0	114.0	108.0	114.3	95.0	515.0*	304.0	368.0	120.0	125.0	123.0	37.2	26.4	130.0	94.07	103.307

Таблица 1 (продолжение 3-3).

№№	48	48:45	43	46	60	61	62	63	63:62	55	54	54:55	51	51a	52	52:51	52:51a	77	Z _{zm'}
64	73.0	51.80	107.0	99.0	55.0	62.0	46.0	43.0	93.48	49.0	23.6	48.20	43.5	40.1	33.7	77.50	84.00	149.50	138.00
65	71.0	53.80	108.0	94.0	55.0	67.0	45.0	45.0	100.00	44.0	26.4	60.00	44.0	40.5	30.3	68.80	74.80	142.00	127.00
66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	70.0	50.70?	107.0	98.0?	51.0	58.0	45.0	35.0	77.78	47.0	22.1	47.00	43.7	40.8	35.3	80.80	86.50	140.00	131.00
68	79.0	52.70	118.0	103.0	59.0	68.0	50.0	—	—	53.0	23.4	44.20	44.0	42.4	36.2	82.30	85.40	138.00	132.00
69	71.0	53.00	106.0	94.0	49.0	59.0	44.0	38.0	86.36	47.0	25.2	53.60	42.4	40.0	33.8	79.70	84.50	143.00	131.00
70	—	—	117.0	110.0	—	—	—	—	—	51.0	29.6	58.00	44.0	41.0	33.2	75.50	81.00	139.50	134.00
71	65.0	48.90	106.0	92.0	47.0	57.0	40.0	37.0	92.50	45.0	24.0	53.30	44.0	41.7	34.3	78.00	82.20	140.00	135.00
72	71.0	53.80?	—	—	50.0	60.0	—	—	—	51.0	24.0	47.00	43.0	39.7	34.1	79.30	85.90	—	—
73	67.0	47.90	110.0	104.0	—	63.0	—	—	—	46.0	23.7	51.50	42.3	39.8	31.5	74.50	79.10	151.00	141.50
74	70.0	—	—	94.0	53.0	62.0	48.0	42.0	87.50	49.0	25.0	51.00	41.9	—	34.0	81.10	—	—	127.50
75	79.0	50.60	122.0	109.0	59.0	72.0	51.0	43.0	84.31	51.0	25.1	49.20	47.0	43.0	35.0	74.50	81.40	137.00	129.00
76	—	—	114.0	104.0	57.0	63.0	50.0	39.0	78.00	—	27.0	—	44.8	39.6	32.3	72.10	81.60	—	133.00
77	—	—	—	—	55.0	63.0?	45.0?	43.0?	95.56?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	71.0	49.30	112.0	100.0	58.0	66.0	55.0	43.0	78.18	49.0	27.7	56.50	44.4	40.3	30.1	67.80	74.70	142.00	131.50
79	72.0	—	108.0	108.0	50.0	65.0	—	—	—	49.0	24.0?	49.00?	45.0	—	35.4	78.70	—	—	134.50
80	—	—	103.0	91.0	—	—	—	—	—	—	22.5	—	42.0	40.0	35.6	84.80	89.00	140.00	—
81	76.0	52.40	111.0	110.0	60.0	71.0	55.0	47.0	85.45	55.0	27.1	49.30	44.8	43.6	32.3	72.10	74.10	139.00	134.50
82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144.50	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	68.0	49.30?	—	—	—	—	—	—	—	47.0	26.0	55.30	45.0	41.0	36.0	80.00	87.80	139.00	—
85	69.0	47.90	111.0	105.0	53.0	66.0	45.0	42.0	93.33	49.0	25.0	51.00	41.0	—	32.5	79.30	85.50	142.00	134.00
86	65.0	47.40	102.0	95.0	54.0	64.0	45.0	39.0	86.67	44.0	25.0	56.80	39.0	37.0	29.5	75.60	79.70	136.00	129.00
87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88	65.0	50.00	105.0	93.0	52.0	62.0	45.0	39.0	86.67	45.0	27.0	60.00	38.0	37.0	30.0	78.90	81.10	136.00	133.00
89	79.0	53.00	109.0	106.0	54.0	64.0	44.0	43.0	97.73	55.0	25.4	46.20	42.0	38.5	36.0	85.70	93.50	143.50	134.00
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91	73.0	49.30?	110.0	—	—	—	—	—	—	49.0?	25.7	52.40?	—	—	—	—	—	145.00	—
92	73.0	—	105.0	101.0	57.0	67.0	—	43.0	—	49.0	27.3	55.70	41.4нр.	—	36.3нр.	—	—	142.00	135.00
93	74.0	—	108.0	98.0?	—	—	—	—	—	49.0	25.0	51.00	42.0	39.5	33.2	79.00	84.00	—	—
94	—	—	—	—	—	—	44.0	41.0	93.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	70.0	—	105.0?	99.0	54.0	73.0	45.0	45.0	100.00	50.0	26.0	52.50	44.7нр.	40.8нр.	35.8нр.	—	—	142.00?	133.50
96	75.0	—	122.0	—	54.0	61.0	44.0	43.0	97.73	54.0	—	—	—	—	35.0нр.	—	—	—	—
97	66.0	50.80	103.0	95.0	50.0?	59.0	43.0	37.0	86.05	48.0	23.6	49.20	41.5	39.0	32.8	79.00	84.10	148.00	134.00

Таблица 1 (продолжение 4-1).

№№ Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	1	8	8:1	17	17:1	17:8	20	5	9
98	Уйбат	Леоптьев Н.В. 1966 г.	м?	ad.	181.0	—	—	137.0?	75.70?	—	123.0	108.0	99.2
99	"	"	ж	mat.	169.0	146.0	86.40	131.0	77.50	89.70	121.0	96.0	99.2
100	"	"	м	mat.-sen.	190.0	153.0	80.50	139.0	73.20	90.80	119.0	110.0	88.4
101	"	"	ж	ad.	179.0	145.0	81.00	—	—	—	—	—	100.6
102	Уйбат-Хулган	Кызласов Л.Р. 1958 г.	м	ad-mat.	184.0	149.0	80.98	132.0	71.74	88.59	121.0	102.0	102.0
103	"	"	ж	mat.	164.0	144.0	87.80	129.0	78.66	89.58	111.5	91.0	84.0
104	Верхний Аскиз I	Хаврин С.В. 1991г.	ж	sen.	—	—	—	—	—	—	—	—	101.0
105	"	"	ж	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	"	"	ж?	mat.	183.0	151.0	82.51	128.0	69.95	84.77	—	101.0	95.0
107	"	"	ж	subad.	180.0	150.0	83.33	—	—	—	107.0	—	109.0
108	"	"	м?	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	"	"	м	mat.	180.0	161.0	89.44	—	—	—	118.5	—	98.0
110	"	"	ж	ad-mat.	—	—	—	127.0	—	—	—	99.0	95.5
111	"	Ковалев А.А. 1991г.	м	ad-mat.	181.0	—	—	—	—	—	—	—	96.0
112	"	"	ж	mat.	177.0	—	—	130.0	73.45	—	—	99.0	100.0
113	"	"	м	mat.-sen.	196.0	157.0	80.10	132.0	67.35	84.08	114.0	101.0	108.0
114	"	"	м	ad-mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	"	"	ж?	ad.	182.0	—	—	120.0	65.93	—	111.0	99.0	101.0
116	"	"	м	mat.	189.0	152.0	80.42	126.0	66.67	82.89	107.0	99.0	93.0
117	"	"	ж	ad-mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	93.0
118	"	"	м	ad.	177.0	141.0	79.66	133.0	75.14	94.33	115.0	101.0	91.0
119	"	"	м	subad.	186.0	149.5	80.38	138.0	74.19	92.31	118.0	105.0	98.0
120	"	"	м	mat.-sen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	"	"	м	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	100.0
122	"	"	м	mat.	187.0	151.0	80.75	135.0	72.19	89.40	118.0	99.0	98.0
123	"	"	м	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	"	"	м	ad.	—	150.0	—	—	—	—	117.0	—	100.0
125	"	"	м	ad-mat.	190.5	155.0	81.36	131.0	68.77	84.52	115.5	104.0	97.5
126	"	"	ж	ad.	173.0	153.0	88.44	—	—	—	114.0	—	92.0
127	"	"	м	ad-mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	105.0
128	"	"	ж	ad.	176.0	149.0?	84.66?	118.0	67.05	79.19?	—	93.5	102.0
129	"	"	м	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	99.0
130	"	"	м	mat.	190.0	157.0	82.63	137.0	72.11	87.26	120.0	111.0	106.0

Таблица 1 (продолжение 4-2).

№№	10	sub.29	УПИЛ	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	7	16	45	40	40.5
98	132.0	23.1	138.00	145.0	118.0	112.7	107.0	89.0	537.0*	356.0?	363.0	127.0	125.0	111.0	37.7	28.7	—	111.0	102.80
99	126.0	26.2	138.00	128.0	111.0	110.6	113.2	85.0	500.0*	334.0	360.0	126.0	129.0	105.0	36.6	30.3	134.0	100.0	104.20
100	—	22.0	142.00	143.0?	118.0	118.4	108.5	93.0	534.0?*	344.0?	369.0	134.0	122.0	113.0	40.1	29.5	—	106.0	96.40
101	131.0	30.9	130.50	120.0?	—	116.7	109.5	91.1	522.0?*	350.0?	373.0	139.0	120.0	114.0	—	—	134.0?	—	—
102	128.0	24.0	132.39	125.0	—	115.0	114.5	95.3	525.0	335.0	372.0	130.0	124.0	118.0	35.0	28.0	138.0	97.0	95.10
103	118.0	22.6	145.11	131.0	107.0	108.0	—	—	481.0	305.0	341.0	121.0	—	—	36.5	30.0	—	88.0	96.70
104	126.0	25.0	143.81	—	—	103.9	—	—	—	—	—	119.0	—	—	—	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	126.0	27.0	147.16	—	—	107.0	110.0	84.0	—	—	346.0	123.0	117.0	106.0	39.3	32.0	—	99.0	98.02
107	130.0	33.4	127.29	133.0	115.0	103.3	103.0	92.7	524.0	310.0	361.0	128.0	109.0	124.0	—	31.0	135.0	—	—
108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	132.0	28.6	154.69	142.0	122.0	112.7	108.8	91.0	541.0	342.0	367.0	133.0	118.0	116.0	—	—	—	—	—
110	124.0	28.1	138.27	—	—	108.4	—	—	—	—	—	126.0	—	—	—	—	131.0	97.5	98.48
111	—	22.5	141.00	—	—	114.5	—	—	—	—	—	125.0	—	—	—	—	—	—	—
112	122.0	29.5	135.81	—	—	109.9	106.0	87.0	—	—	350.0	128.0	114.0	118.0	36.7	28.3	—	97.2	98.18
113	131.0	29.0	139.73	144.0	—	108.0	118.6	—	561.0	—	—	131.0	130.0	—	—	—	151.0	102.6	101.58
114	—	24.5	—	—	—	105.0	—	—	—	—	—	120.0	—	—	—	—	—	—	—
115	125.0	28.3	142.38	130.0	—	101.4	109.5	90.0	—	311.0	350.0	120.0	114.0	116.0	37.0	25.7	136.0	100.0	101.01
116	—	24.1	149.49	135.0	120.0	102.4	121.3	87.8	541.0	308.0	363.0	117.0	128.0	118.0	38.6	31.0	144.0	101.4	102.42
117	—	25.4	143.13	—	—	102.0	—	—	—	—	—	119.0	—	—	—	—	—	—	—
118	117.0	23.9	136.83	125.0	—	110.0	109.6	86.3	498.0	315.0	352.0	125.0	123.0	104.0	38.3	26.0	132.0	105.0	103.96
119	124.0	25.0	138.84	137.0	117.0	110.5	120.8	88.7	530.0	321.0	368.0	125.0	132.0	111.0	38.3	28.7	135.0	101.7	96.86
120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	136.0	35.0	136.00	—	—	113.0	—	—	—	—	—	139.0	—	—	—	—	—	—	—
122	124.0	28.8	142.78	137.0	—	104.5	114.9	—	538.0	326.0	—	125.0	123.0	—	—	—	139.5	101.5	102.52
123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	126.0	27.7	143.47	131.0	—	110.3	113.0	—	—	323.0	—	—	123.0	—	—	—	140.5	—	—
125	130.0	26.0	140.09	138.0	123.0	110.5	115.8	89.6	543.0	—	365.0	128.0	123.0	114.0	36.0?	27.7	139.5	108.0	103.85
126	126.0	28.3	151.23	129.0	119.0	104.0	—	—	521.0	323.0	—	122.0	—	—	—	—	129.0	—	—
127	—	29.0	138.29	—	—	110.7	—	—	—	—	—	130.0	—	—	—	—	—	—	—
128	131.0	28.8	142.93	—	—	102.0	108.0	80.0	527.0	—	334.0	120.0	114.0	100.0	39.3	32.0	135.0	89.0	95.19
129	—	22.4	—	—	—	104.9	—	—	—	—	—	116.0	—	—	—	—	—	—	—
130	133.0	23.1	145.61	144.0	124.0	105.3	112.1	88.4	547.0	330.0	353.0	119.0	121.0	113.0	41.7	30.6	150.5	110.1	99.19

Таблица 1 (продолжение 4-3).

№№	48	48:45	43	46	60	61	62	63	63:62	55	54	54:55	51	51a	52	52:51	52:51a	77	Z _{zm} '
98	72.0	—	108.0	96.0	57.0	64.0	51.0	41.0	80.39	50.0	25.2	51.00	44.1	41.0	33.3	75.50	81.20	139.50	121.50
99	68.0	50.70	108.0	91.0	50.0	60.0	45.0	37.0	82.22	48.0	22.6	47.10	43.7	40.9	34.1	78.00	83.40	145.00	139.00
100	80.0	—	—	99.0	53.0	66.0	49.0	44.0	89.80	54.0	29.3	54.30	46.1	42.7	32.9	71.40	77.00	—	—
101	65.0	48.50?	112.0	97.0	55.0	62.0	49.0	—	—	48.0	25.7	53.50	45.9	41.2	31.7	69.10	76.90	136.00	141.00
102	75.0	54.35	115.0	105.0	56.5	66.0	48.0	41.5	86.46	51.0	25.0	49.02	46.6	43.0	33.7	72.32	78.37	132.55	142.93
103	66.0	—	101.0	94.0	49.5	64.0	41.0	42.5	103.66	47.0	26.0	55.32	41.0	39.2	33.0	80.49	84.18	144.72	135.11
104	—	—	110.0	101.5	—	—	—	—	—	50.6	25.5	50.40	44.5	40.6	34.3	77.08	84.48	142.21	136.24
105	—	—	—	104.0	—	—	—	—	—	—	25.3	—	—	—	—	—	—	—	132.16
106	74.0	—	106.5	97.0	53.5	64.5	—	41.0	—	52.4	23.6	45.04	43.2	41.0	33.4	77.31	81.46	144.38	132.85
107	67.0	49.63	111.0	107.0	50.0	60.0	—	34.0	—	50.2	26.4	52.59	47.0	41.2	33.8	71.91	82.04	132.24	133.60
108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.0	—	43.4	—	31.1	71.66	—	—	—
109	72.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.6	—	46.3нр.	43.0нр.	31.5нр.	—	—	149.58?	—
110	63.0?	48.09?	109.0	104.0	49.0	64.5	43.0	43.0	100.00	46.5	26.7	57.42	42.4	39.0	34.0	80.19	87.18	143.55	138.89
111	69.6	—	113.0	—	—	—	49.0	—	—	47.4	—	—	47.6нр.	—	32.0нр.	—	—	—	—
112	68.0	—	119.5	96.2	50.5	57.0	42.0	—	—	50.5	24.8	49.11	44.4	43.0	34.0	76.58	79.07	137.33	126.55
113	72.0	47.68	119.5	113.0	54.5	71.0	—	47.0	—	51.5	26.8	52.04	45.8	43.0	34.2	74.67	79.53	143.74	135.70
114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.0нр.	42.0нр.	30.5нр.	—	—	—	—
115	66.4	48.82	110.5	—	—	—	—	—	—	45.5	—	—	41.0	38.4	34.3	83.66	89.32	143.78	—
116	72.8	50.56	111.0	102.7	57.0	67.0	49.3	42.0	85.19	54.9	26.8	48.82	44.0	41.0	34.0	77.27	82.93	144.39	135.67
117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.6	—	—	—	—	—	—
118	71.1	53.86	103.0	101.2	57.0	68.0	—	42.5	—	49.7	23.0	46.28	43.1	39.5	33.1	76.80	83.80	141.00	125.16
119	71.3	52.81	111.0	97.0	53.0	64.0	44.0	39.0	88.64	50.0	25.8	51.60	43.6	40.8	33.7	77.29	82.60	139.89	135.91
120	73.5	—	—	—	53.8	66.0	44.5	40.0	89.89	51.8	26.6	51.35	44.5	41.0	—	—	—	—	—
121	—	—	114.0	107.0	—	—	—	—	—	—	29.7	—	48.3	43.8	31.9	66.05	72.83	142.05	—
122	70.7	50.68	110.0	100.2	52.7	62.2	45.5	41.0	90.11	50.2	27.5	54.78	45.4	42.6	36.2	79.74	84.98	143.33	126.69
123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.3	—	—	—	—
124	75.2	53.0	111.5	100.0	51.0	64.0	42.0	43.0	102.38	54.9	26.8	48.82	45.5	42.8	37.2	81.76	86.92	148.26	131.58
125	69.5	50.0	111.0	114.0	53.0	69.5	44.5	47.0	105.62	49.8	27.0	54.22	45.2	41.6	31.2	69.03	75.00	142.49	132.02
126	71.3	55.27	104.0	103.0	50.0	60.0	43.0	35.0	81.40	49.1	22.0	44.81	41.9	38.6	33.6	80.19	87.05	154.84	127.05
127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128	67.4	50.00	112.0	101.6	47.2	60.0	40.0	40.5	101.25	50.0	23.2	46.40	45.9	44.0	37.5	81.70	85.23	146.12	137.87
129	63.0	—	—	—	—	—	—	—	—	49.6	27.0?	54.44?	—	—	35.7нр.	—	—	—	—
130	78.0	51.83	117.5	107.0	55.7	69.5	47.5	44.5	93.68	53.3	27.8	52.16	47.8	43.7	34.0	71.13	77.80	143.01	133.99

Таблица 1 (продолжение 4-4).

№№	SC	SS	SS:SC	MC	MS	MS:MC	DC	DS	DS:DC	FC	Hz	Bz	Ihz	32	∠g-m	72	73	74	75(1)	
98	6.7	3.3	49.20	18.8	5.9	31.40	20.3	12.6	62.10	5.1	11.1	59.6	18.60	83.0	75.0	85.0	86.0	82.45	32.0	
99	7.9	2.8	35.40	19.2	5.1	26.60	21.4	10.6	49.50	3.9	12.0	56.7	21.20	87.0	82.0	81.0	85.0	70.36	21.0	
100	6.4	2.9	45.30	20.0	7.9	39.50	20.6	13.1	63.60	3.4	—	—	—	75.0	67.0	88.0	88.0	88.00	30.0	
101	10.6	3.6	34.00	24.6	5.0	20.30	26.0	11.3	43.50	3.9	11.6	56.0	20.70	—	—	—	—	—	23.0	
102	9.2	3.4	36.96	21.6	6.9	31.94	25.4	11.6	45.67	0.1	11.8	61.8	19.09	83.0	74.0	94.0	98.0	84.64	22.0	
103	6.7	2.9	43.28	17.4	6.1	35.06	18.6	9.8	52.69	2.4	11.5	55.0	20.91	80.0	74.5	87.0	90.0	78.68	25.0	
104	8.9	5.4	60.67	21.4	6.9	32.24	24.87	13.37	53.63?	6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	6.9	3.4	49.28	17.5	5.8	33.14	19.5	9.8	50.26	4.7	11.6	56.9	20.39	—	—	—	—	—	26.0	
107	9.3	3.1	33.33	20.9	5.1	24.40	27.8	11.4	41.01	2.3	7.6	49.5	15.35	89.0	87.0	88.0	93.5	69.95	25.0	
108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	6.0	3.6	60.00	18.3	6.4	34.97	—	—	—	4.4np.	9.5np.	58.0np.	16.38np.	86.0?	77.0?	89.0?	94.0?	78.02?	33.0	
110	10.5	3.8	36.19	18.8	5.4	28.72	22.0	10.9	49.55	5.4	10.4	50.8	20.47	—	—	—	—	—	27.0	
111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	8.2	4.1	50.00	18.0	7.1	39.44	—	—	—	0.6np.	8.6np.	53.0np.	16.23np.	—	—	—	—	—	27.0	
113	10.8	5.0	46.30	26.3	8.1	30.80	28.7	12.0	41.81	1.0	13.8	62.0	22.26	91.0	81.0	85.0	90.5	69.91	29.0	
114	6.5	4.8	73.85	17.7	8.0	45.20	21.3	14.1	66.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	11.0	5.9	53.64	20.0	7.9	39.50	23.3	12.1	51.93	3.7	11.0	62.8	17.53	89.0	85.0	86.0	92.0	71.88	28.0	
117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118	7.3	3.7	50.68	17.3	7.2	41.62	19.6	13.5	68.88	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119	8.9	4.9	55.06	19.4	7.0	36.08	21.4	12.3	57.48	0.8	11.3	54.0	20.93	78.0	69.0	82.0	88.0	66.38	28.0	
120	11.7	5.3	45.30	21.7	8.1	37.33	24.5	14.3	58.37	4.6	—	—	—	85.5	79.0	89.0	96.0	71.45	29.0	
121	7.5	4.3	57.33	23.2	7.6	32.76	27.0	12.9	47.78	4.0np.	—	—	—	—	—	—	—	—	25.0	
122	6.9	3.1	44.93	19.0	6.3	33.16	20.5	10.4	50.73	3.1	9.0np.	52.4np.	17.18np.	90.0	81.0	84.0	92.0	63.41	24.0	
123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	8.8	4.1	46.59	16.7	7.7	46.11	18.2	12.0	65.93	5.1	12.3	55.8	22.04	84.0	76.0	89.0	96.0	68.78	24.5	
125	8.8	4.0	45.45	18.3	5.6	30.60	22.0	10.8	49.09	3.3	11.0	56.0	19.64	85.0	74.0	85.0	90.5	69.81	26.0	
126	6.0	3.4	56.67	16.4	5.4	32.93	21.0	8.9	42.38	0.9	10.0	46.5	21.51	94.0	89.0	83.0	84.0	80.52	31.0	
127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128	7.8	2.8	35.90	19.6	5.9	30.10	20.2	9.5	47.03	2.7	8.3	50.0	16.60	—	—	—	—	—	25.0	
129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.9np.	10.0np.	51.2np.	19.53np.	—	—	—	—	—	—	—
130	8.5	4.0	47.06	21.0	8.6	40.95	25.3	13.4	52.96	3.2	10.0	57.5	17.39	84.5	77.0	87.0	93.0	73.01	25.0	

Таблица 1 (продолжение 5-1).

№№ Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	1	8	8:1	17	17:1	17:8	20	5	9
131	Уйбат III	Лазаретов И.П. 1992 г.	ж	ad.	184.0	152.0	82.61	133.0	72.28	87.50	116.5	99.5	98.0
132	"	"	ж	mat.-sen.	185.5	141.0	76.01	-	-	-	-	-	95.5
133	"	"	м	ad.	190.0	155.0	81.58	125.0	65.79	80.65	110.0	106.0	104.0
134	"	"	м	mat.	184.0	151.0	82.07	134.0	72.83	88.74	117.0	98.0	87.0
135	"	"	ж	mat.	-	-	-	-	-	-	-	-	90.0
136	"	"	м	mat.	189.0	153.0	80.95	-	-	-	117.0	-	97.0
137	"	"	ж	ad.	-	-	-	-	-	-	-	-	98.0
138	"	"	ж	mat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	"	"	м	sen.	176.0	152.0	86.36	123.0	69.89	80.92	111.5	98.0	98.0
140	Уйбат V	Лазаретов И.П. 1993 г.	м	mat.	189.0	138.0	73.02	137.0	72.49	99.28	114.0	102.0	94.5
141	"	"	м	subad.	179.0	150.0	83.80	128.0	71.51	85.33	112.0	95.0	101.0
142	"	"	ж	ad.	179.0	-	-	-	-	-	-	-	100.0
143	"	"	м	mat.	176.0	147.0	83.52	129.0	73.30	87.76	112.0	100.0	93.0
144	"	"	м	mat.	191.0	155.0	81.15	133.0	69.63	85.81	114.5	103.0	99.0
145	"	"	м	ad.	189.0?	152.0	80.42?	125.0	66.14?	82.24	114.0	101.5	92.0
146	"	"	м	ad.	186.0	148.5	79.84	143.0	76.88	96.30	124.0	103.0	102.5
147	"	"	ж	mat.	182.0	138.5	76.10	127.5	70.05	92.06	110.5	98.5	102.0
148	"	"	ж	mat.	178.0	150.0	84.27	126.5	71.07	84.33	109.0	103.0	95.0
149	"	"	ж	ad.	188.0	140.0	74.47	132.0	70.21	94.29	112.0	106.0	94.0
150	"	"	м	mat.	193.0	150.0	77.72	143.0	74.09	95.33	121.0	108.0	100.0
151	"	"	м	mat-sen.	180.0	149.0	82.78	137.0	76.11	91.95	118.0	101.0	99.5
152	"	"	м	ad.	176.0	-	-	-	-	-	-	-	-
153	"	Лазаретов И.П. 1995 г.	м	ad.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	"	"	м	sen.	-	-	-	-	-	-	-	-	95.0
155	"	"	м	mat.	195.0	161.0	82.56	132.0	67.69	81.99	119.0	105.0	-
156	"	"	ж	ad.	186.0	147.0	79.03	126.0	67.74	85.71	113.0	98.0	94.0
157	"	"	ж	ad.	178.5	157.0	87.96	123.5	69.19	78.66	112.5	97.0	87.0
158	"	"	ж	mat.	184.0	133.0	72.28	130.0	70.65	97.74	111.0	103.0	94.0
159	"	"	м	mat.	185.0	155.0	83.78	129.0	69.73	83.23	116.0	101.5	91.0
160	"	"	ж	ad.	174.0	148.0	85.06	130.0	74.71	87.84	114.5	98.0	97.0
161	"	"	м	mat.	185.0	153.0	82.70	132.0	71.35	86.27	115.0	102.0	98.0
162	Пистах	Подольский М.Л. 1993 г.	м	mat.	-	-	-	141.0	-	-	-	110.0	103.0
163	"	"	м	mat.	194.0	164.0	84.54	133.0	68.56	81.10	119.5	111.0	100.0

Таблица 1 (продолжение 5-2).

№№	10	sub.29	УПИЛ	11	12	29	30	31	23а	24	25	26	27	28	7	16	45	40	40.5
131	129.0	29.0	143.20	135.0	—	115.0	114.0	88.6	—	—	369.0	133.0	128.0	108.0	40.0	32.0	144.0	105.5	106.03
132	126.0	—	138.69	128.0	108.07	—	—	92.2	525.0	319.0	377.0	—	—	118.0	—	—	—	—	—
133	126.0	24.2	141.81	134.0	115.0	111.0	113.3	86.0	540.0	320.0	373.0	126.0	129.0	118.0	33.1	24.0	149.0	—	—
134	120.0	23.3	149.16	136.0	114.0	112.0	114.3	87.6	527.0	325.0	367.0	126.0	126.0	115.0	39.0	30.4	139.0	—	—
135	—	20.9	—	—	—	105.6	—	—	—	—	—	120.0	—	—	—	—	—	—	—
136	124.0	24.3	148.89	141.0	118.0	115.5	112.3	92.7	537.0	333.0	373.0	133.0	123.0	117.0	—	—	145.0	—	—
137	122.0	22.0	138.63	—	—	106.0	—	—	—	—	—	118.0	—	—	—	—	—	—	—
138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139	121.0	22.3	140.69	134.0	—	106.9	102.2	87.3	513.0	316.0	340.0	118.0	112.0	110.0	38.0	32.3	—	—	—
140	119.5	26.9	137.03	126.0	109.0	112.4	111.0	—	520.0	310.0	—	131.0	122.0	—	—	—	138.0	94.1	92.25
141	128.0	24.5	142.79	136.0	119.0	105.0	110.7	90.7	523.0	315.0	355.0	119.0	121.0	115.0	41.7	32.8	139.0	95.4	100.42
142	123.0	29.4	—	—	—	109.5	111.3	—	—	—	—	129.0	121.0	—	—	—	—	—	—
143	120.0	21.0	145.36	136.0	113.0	104.6	112.3	88.9	505.0	310.0	352.0	118.0	126.0	108.0	36.7	27.5	141.0	104.0	104.00
144	126.0	26.0	145.23	139.0	121.0	115.5	110.9	90.0	541.0	325.0	374.0	131.0	121.0	122.0	37.2	27.8	148.5	100.6	97.67
145	128.0	25.9	149.60	133.0	—	117.3	108.0	—	—	326.0	—	132.0	118.0	—	—	—	—	107.6	106.01
146	126.0	24.0	141.30	132.0	120.0	116.3	114.2	95.5	530.0	328.0	375.0	130.0	126.0	119.0	38.6	30.8	146.0	104.0	100.97
147	120.0	25.5	139.93	125.0	103.0	101.2	108.3	90.0	515.0	307.0	357.0	117.0	120.0	120.0	38.4	28.5	136.0	107.5	109.14
148	118.0	21.0	138.49	135.0	—	105.2	109.3	91.8	511.0	308.0	344.0	116.0	117.0	111.0	34.5	29.0	142.0	103.5	100.49
149	—	21.5	143.94	132.0	—	110.9	110.5	92.0	517.0	307.0	360.0	124.0	120.0	116.0	37.1	28.6	139.0	108.8	102.64
150	126.0	24.1	144.51	138.0	119.0	113.2	115.6	—	537.0	329.0	—	128.0	128.0	—	—	—	147.5	103.0	95.37
151	128.5	27.7	144.55	129.0	114.0	110.0	112.0	86.3	526.0	328.0	361.0	129.0	123.0	109.0	37.0	30.3	137.0	—	—
152	—	—	—	—	—	—	—	87.4	—	—	—	—	—	113.0	—	—	—	—	—
153	—	29.0	—	—	—	110.5	—	—	—	—	—	131.0	—	—	—	—	—	—	—
154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155	—	29.0	—	139.0	113.07	114.0	115.0	—	—	—	—	133.0	122.0	—	—	—	146.5	101.4	96.57
156	126.0	26.1	144.60	—	—	107.5	108.6	—	530.0	320.0	356.0	123.0	116.0	117.07	—	—	—	100.07	102.047
157	124.0	28.6	148.91	133.0	117.0	108.0	109.6	87.3	533.0	320.0	353.0	125.0	117.0	111.0	34.7	24.0	132.0	101.3	104.43
158	113.0	25.9	133.49	120.0	100.0	110.0	104.5	97.5	508.0	299.0	365.0	126.0	114.0	125.0	34.0	27.8	129.0	—	—
159	126.0	27.8	148.81	139.0	123.0	108.5	110.7	91.0	542.0	327.0	360.0	128.0	119.0	113.0	—	—	—	104.0	102.46
160	128.0	28.1	147.80	127.0	112.0	104.7	105.8	90.4	515.0	323.0	350.0	123.0	117.0	110.0	34.0	27.0	133.0	95.0	96.94
161	130.0	26.9	151.38	130.5	123.0	110.0	108.3	90.7	540.0	324.0	362.0	126.0	116.0	120.0	35.0	26.8	142.0	99.6	97.65
162	—	26.4	130.94	—	—	114.0	—	—	—	—	—	131.0	133.0	—	—	—	—	—	—
163	134.0	24.5	140.40	145.0	126.0	110.0	118.1	93.0	567.0	345.0	372.0	126.0	130.5	115.5	42.3	32.7	148.0	114.0	102.70

Таблица 1 (продолжение 5-3).

№№	48	48:45	43	46	60	61	62	63	63:62	55	54	54:55	51	51a	52	52:51	52:51a	77	Zm'
131	60.0	47.22	110.0	106.0	54.5	67.0	47.5	41.0	86.32	47.0	28.4	60.43	43.5	38.5	35.0	80.46	90.91	147.91	139.03
132	—	—	105.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	—	—	116.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44.0np.	—	31.4np.	—	—	—	—
134	—	—	104.0	90.0	—	—	—	—	—	49.8	25.4	51.00	44.2	40.5	32.3	73.08	79.75	146.26	131.40
135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	70.0	54.14	111.0	102.1	56.5	69.0	—	43.0	—	50.7	—	—	45.5	—	33.0	72.53	—	143.79	130.46
137	70.0	—	—	—	—	63.0	45.0	37.0	82.22	48.8	26.3	—	—	—	—	—	—	—	—
138	73.0	—	—	96.0	53.0	61.0	46.0	36.0	78.26	49.0	—	—	44.7	41.5?	29.6	66.22	71.33?	—	—
139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	74.6	54.06	109.5	88.0	51.3	59.5	45.0	36.0	80.00	50.8	27.0	53.15	44.0	41.2	31.9	72.50	77.43	135.46	131.91
141	76.0	54.68	111.5	99.3	52.5	64.0	45.5	39.0	85.71	56.0	22.5	40.18	43.6	42.0	36.0	82.57	85.71	142.07	130.22
142	61.6	—	—	93.7	52.5	60.0	42.5	37.5	88.24	44.5	24.5	55.06	42.5np.	—	33.3np.	—	—	—	126.48
143	64.6	45.82	109.7	103.5	55.0	—	49.0	—	—	47.7	27.4	57.44	42.7	39.4	29.0	67.92	73.60	143.33	136.01
144	84.0	56.57	112.0	102.2	—	69.0	48.0	43.0	89.58	54.5	26.4	48.44	44.9	41.8	33.3	74.16	79.67	138.46	133.95
145	70.5	—	106.0	101.0	55.0	64.5	—	42.0	—	50.0	25.5	51.00	40.4	37.1	31.2	77.23	84.10	144.60	129.50
146	80.2	54.93	117.0	102.5	60.5	72.0	50.2	41.0	81.67	53.0	25.6	48.30	45.6	42.2	32.0	70.18	75.83	138.66	133.49
147	75.0	55.15	115.0	102.5	59.5	64.0	51.5	43.0	83.50	54.3	28.3	52.12	44.5	42.5	36.5	82.02	85.88	141.28	139.33
148	68.7	48.38	110.5	103.3	55.7	65.0	46.0	41.0	89.13	52.0	28.3	54.42	42.1	38.0	33.6	79.81	88.42	143.26	134.74
149	68.7	49.42	110.5	106.0	61.0	70.0	51.0	43.0	84.31	52.8	28.4	53.79	45.1	42.0	33.4	74.06	79.52	139.27	132.70
150	72.3	53.76	115.0	92.0	56.5	64.5	48.6	44.0	90.53	54.3	24.7	45.49	48.5	44.6	35.6	73.40	79.82	142.72	128.88
151	—	—	112.0	99.5	—	—	—	—	—	52.9	24.2	45.75	45.0	40.7	31.5	70.00	77.40	142.51	137.63
152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.4np.	—	—	—	—
153	73.0	—	—	—	—	—	—	—	—	52.5	—	—	47.0np.	—	33.6np.	—	—	—	—
154	—	—	—	101.0	—	—	—	—	—	54.5	21.5	39.45	49.6	—	33.9	68.22	—	—	129.96
155	73.4	50.10	—	104.0	54.5	—	47.0	—	—	53.0	—	—	47.6np.	43.6np.	—	—	—	—	132.43
156	71.5	—	111.0	94.7	—	—	—	—	—	52.2	25.0?	47.89?	44.7	—	33.0	73.83	—	143.06	127.48
157	72.4	54.85	102.0	100.0	54.6	62.0	46.0	—	—	51.5	24.2	46.99	43.5	38.7	33.4	76.78	86.30	149.03	132.75
158	—	—	107.0	98.5	—	—	—	—	—	46.8	23.2	49.57	40.5	37.6	31.0	76.54	82.45	146.60	139.35
159	75.7	—	104.5	101.5	53.7	61.0	46.5	40.0	86.02	50.7	23.5	46.35	44.0	40.3	34.2	77.73	84.86	149.63	139.17
160	66.6	50.08	107.0	90.4	52.0	63.0	43.5	40.5	93.10	48.4	23.3	48.14	44.2	41.3	32.8	74.21	79.42	148.33	133.57
161	75.8	53.38	108.0	96.5	56.7	66.0	49.0	43.0	87.76	53.5	23.8	44.49	45.7	42.5	31.0	67.83	72.94	145.38	127.53
162	—	—	114.5	99.0	—	68.0	—	42.5	—	54.3	26.5	48.80	46.3	43.5	38.4	82.94	88.28	144.90	131.22
163	75.3	50.88	115.0	106.5	55.5	67.5	49.2	43.5	88.41	52.3	27.4	52.49	44.8	40.6	37.2	83.04	91.63	146.13	131.76

Таблица 1 (продолжение 5-4).

№№	SC	SS	SS:SC	MC	MS	MS:MC	DC	DS	DS:DC	FC	Hz	Bz	Ihz	32	∠g-м	72.	73	74	75(1)
131	—	—	—	21.5	3.5	16.28	29.4	7.3	24.83	1.4	11.5	58.0	19.83	85.0	74.5	81.5	87.0	68.11	19.57
132	4.7	2.0	43.48	20.8	5.8	27.88	23.0	11.3	49.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74.0	67.0	—	—	—	—
134	7.6	4.4	57.89	16.4	6.6	40.24	19.4	14.4	74.23	2.3	10.0	56.0	17.86	80.0	73.0	—	91.0	—	—
135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	9.2	50.5	18.22	77.0	68.0	80.0	88.0	64.70	35.0?
137	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9нр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	6.0	4.6	76.67	19.3	8.7	45.08	20.4	13.4	65.69	4.8	9.4	56.4	16.67	83.0	73.0	91.0	79.35	37.5	
141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3	10.8нр.	51.0нр.	21.18нр.	84.0	82.0	85.0	91.0	66.74	—
142	8.4	4.1	48.81	17.8	8.7	48.88	22.7?	10.9?	48.02?	3.0	9.3нр.	50.7нр.	18.34нр.	—	—	—	—	—	38.0
143	9.6	5.7	59.37	19.0	7.0	36.84	23.4	13.0	55.56	0.1	12.5	55.0	22.73	82.0	72.0	84.0	65.59	36.0	
144	8.5	6.0	70.59	21.4	9.3	43.46	24.8	15.0	60.48	7.8	11.2	60.0	18.67	78.0	70.0	90.0	81.92	32.0	
145	7.6	4.7	61.84	20.0	7.7	38.50	22.3	11.9	53.36	1.9	12.3	57.4	21.43	81.0	73.0	86.0	77.81	35.0	
146	6.0	3.9	65.00	21.0	7.2	34.29	25.0	13.7	54.80	3.5	9.9	56.8	17.43	84.5	75.0	87.0	72.45	32.0	
147	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148	11.7	5.3	45.30	24.2	7.2	29.75	30.0	12.6	42.00	2.8	12.2	58.0	21.03	77.0	70.0	85.0	67.73	29.0	
149	7.9	5.4	68.35	18.0	8.0	44.44	21.0	13.1	62.38	5.0	11.1нр.	57.5нр.	19.30нр.	75.5	66.0	80.0	45.29	—	
150	4.3	3.6	83.72	15.5	7.3	47.10	20.0	10.8	54.00	5.1	9.8	57.5	17.04	82.0	72.0	89.0	74.91	28.0	
151	4.9	2.5	51.02	19.6	5.1	26.02	22.5?	10.3?	45.78?	7.1	13.3	55.5	23.96	88.0	79.0	—	—	—	—
152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0нр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153	7.7	4.6	59.74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.0
154	8.2	4.1	50.00	19.0	6.0	31.58	—	—	—	2.8	10.5	58.0	18.10	—	—	—	—	—	29.0
155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.7нр.	11.3нр.	57.3нр.	19.72нр.	84.5	77.0	90.0	75.70	26.5	—
156	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.2	—	—	—	85.0	77.0	85.0	88.0	75.85	—
157	7.0	4.0	57.14	14.3	5.8	40.56	20.3	13.4	66.01	3.3	12.7	58.0	21.90	84.0	77.0	87.0	68.57	—	—
158	12.3	4.7	38.21	23.6	6.1	23.19	26.5	10.0	37.74	-0.3	12.9	57.8	22.32	85.0	77.0	—	—	—	—
159	7.4	4.8	64.86	16.3	7.4	45.40	—	—	—	8.3	11.0	58.4	18.84	82.5	73.5	85.5	73.40	29.5	—
160	8.0	3.0	37.50	18.0	5.4	30.00	20.0	8.6	43.00	2.0	11.3	54.5	20.73	90.0	83.0	88.0	76.13	27.0	—
161	6.4	4.0	62.50	18.5	7.4	40.00	—	—	—	4.3	9.6	56.5	16.99	82.0	74.0	87.5	75.59	31.5	—
162	11.6	5.9	50.86	19.4	6.3	32.47	22.2	12.3	55.41	6.0	12.7нр.	55.0нр.	23.09нр.	—	—	—	—	—	21.0
163	2.9?	0.9?	31.01?	21.5	6.1	28.37	—	—	—	4.6	11.6	57.0	20.35	82.0	70.0	88.0	78.01	28.0?	—

Таблица 2

Индивидуальные измерения нижних челюстей из погребений окуневской культуры.

Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	68(1)	79	68	70	71a	65	66	67	69	69(1)	69(3)	∠С
Черновая IV	м.2а	Максименков Г.А., 1963 г.	м	ad.	120.0	129.0	82.0	67.0	36.0	120.0	114.0	49.0	36.0	35.0	11.0	57.0
Черновая VIII	к.1, м.5	Максименков Г.А., 1962-63 гг.	ж	ad.	104.0	124.0	77.0	65.0	32.0	120.0	91.0	49.0	33.0	34.0	15.0	60.0
"	к.1, м.6	"	ж	ad.	105.0	116.0	81.0	60.0	34.0	122.0	92.0	43.0	30.0	26.0	11.0	59.0
"	к.1, м.8а	"	м	ad.	111.0	126.0	79.0	63.0	34.0	118.0	102.0	53.0	35.0	31.0	11.0	59.0
"	к.2?, м.1	"	ж?	ad.	108.0	118.0	84.0	64.0	33.0	120.0	97.0	50.0	32.0	33.0	13.0	62.0
"	к.3, м.1	"	ж	ad.	102.0	116.0	79.0	63.0	34.0	126.0	96.0	44.0	34.0	33.0	12.0	70.0
"	к.3, м.4е	"	м	mat.	109.0	121.0	78.0	71.0	36.0	—	—	49.0	—	35.0	14.0	—
"	к.3, м.7а	"	м	sen.	109.0	115.0	82.0	74.0	32.0	128.0	99.0	47.0	34.0	33.0	9.0	67.0
"	к.3, м.7б	"	ж	ad.	112.0	118.0	85.0	65.0	38.0	123.0	100.0	51.0	32.0	30.0	11.0	56.0
"	к.3, м.7в	"	м	ad.	107.0	118.0	78.0	69.0	35.0	125.0	106.0	48.0	37.0	33.0	10.0	67.0
"	к.3, м.7г	"	м?	ad.	114.0	—	—	—	—	119.0	—	53.0	36.0	33.0	14.0	67.0
"	к.3, м.7д	"	м	sen.	109.0	120.0	78.0	70.0	37.0	—	—	49.0	—	33.0	14.0	—
"	к.3, м.12	"	м?	ad.	105.0	119.0	78.0	64.0	37.0	123.0	100.0	48.0	35.0	32.0	14.0	62.0
"	к.3, м.13	"	м	mat.	98.0	104.0	84.0	64.0	36.0	119.0	103.0	45.0	34.0	32.0	11.0	66.0
"	к.3, м.14	"	ж	subad.	101.0	119.0	74.0	65.0	38.0	123.0	96.0	49.0	37.0	35.0	13.0	79.0
"	к.4, м.1	"	м	ad.-mat.	105.0	115.0	79.0	74.0	35.0	129.0	106.0	50.0	36.0	30.0	11.0	66.0
"	к.4, м.3	"	м	ad.	111.0	122.0	80.0	64.0	36.0	123.0	110.0	53.0	35.0	34.0	12.0	63.0
"	к.4, м.5п.1	"	м	mat.	107.0	106.0	89.0	86.0	38.0	—	100.0	49.0	35.0	34.0	11.0	62.0
"	к.4, м.5п.2	"	ж	mat.	105.0	121.0	78.0	61.0	34.0	124.0	97.0	48.0	34.0	—	—	73.0
"	к.4, м.10	"	ж	ad.	—	116.0	78.0	52.0	34.0	—	—	—	33.0	30.0	11.0	71.0
"	к.5, м.2	"	ж	ad.	101.0	107.0	79.0	57.0	33.0	119.0	97.0	50.0	27.0	26.0	11.0	63.0
"	к.5, м.3а	"	ж	ad.	107.0	115.0	81.0	66.0	36.0	118.0	99.0	47.0	32.0	31.0	12.0	62.0
"	к.5, м.3б	"	ж	ad.	101.0	115.0	79.0	57.0	27.0	118.0	103.0	48.0	32.0	30.0	10.0	71.0
"	к.5, м.3в	"	м	mat.	119.0	124.0	82.0	69.0	36.0	—	115.0	49.0	38.0	36.0	11.0	67.0
"	к.5, м.4	"	м	ad.	109.0	124.0	79.0	62.0	35.0	121.0	102.0	45.0	34.0	33.0	12.0	64.0
"	к.5, м.7а	"	м	ad.	105.0	115.0	81.0	68.0	35.0	120.0	105.0	49.0	33.0	33.0	11.0	71.0
"	к.5, м.7в	"	ж	mat.	104.0	120.0	78.0	60.0	34.0	—	99.0	51.0	35.0	31.0	10.0	72.0
"	к.5, м.10 п.1	"	м	ad.	—	—	—	—	—	—	—	51.0	39.0	35.0	13.0	75.0
"	к.5, м.10 п.2	"	ж	ad.	109.0	122.0	82.0	59.0	35.0	124.0	109.0	55.0	37.0	32.0	11.0	69.0
"	к.6а	"	ж	mat.	116.0	129.0	86.0	59.0	34.0	120.0	93.0	50.0	36.0	35.0	10.0	65.0
"	к.6б	"	м	mat.	123.0	118.0	96.0	67.0	40.0	132.0	108.0	49.0	39.0	37.0	10.0	60.0

Таблица 2 (продолжение)

Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	68(1)	79	68	70	71а	65	66	67	69	69(1)	69(3)	∠С'
Черновая VIII	к.8, м.2	Максименков Г.А., 1962-63 гг.	м	mat.-sen.	107.0	110.0	88.0	71.0 ^{пр.}	40.0 ^{пр.}	—	100.0	52.0	32.0	34.0	13.0	71.0
"	к.8, м.5	"	м?	ad.	108.0	123.0	78.0	64.0	40.0	124.0	109.0	45.0	34.0	31.0	12.0	66.0
"	к.8, м.6, ск.2	"	м	ad.	104.0	122.0	72.0	69.0	32.0	131.0	105.0	50.0	31.0	—	—	71.0
"	к.8, м.11, ск.1	"	м	mat.	116.0	117.0	86.0	74.0	36.0	124.0	107.0	51.0	33.0	32.0	13.0	65.0
"	к.8, м.11, ск.2	"	м	ad.	107.0	117.0	82.0	64.0	35.0	129.0	101.0	48.0	35.0	31.0	11.0	70.0
"	к.8, м.16	"	ж	sen.	111.0	124.0	79.0	67.0	29.0	112.0	102.0	49.0	36.0	35.0	10.0	62.0
"	к.9, м.1	"	м	sen.	105.0	113.0	84.0	66.0	36.0	—	100.0	51.0	31.0	29.0	13.0	67.0
"	к.9, м.9	"	м	ad.	109.0	118.0	80.0	68.0	34.0	114.0	108.0	49.0	36.0	34.0	14.0	66.0
"	к.10, м.2	"	ж	mat.	114.0	125.0	83.0	63.0	33.0	125.0	101.0	53.0	36.0	35.0	13.0	57.0
"	к.10, м.3	"	м	subad.	103.0	115.0	81.0	66.0	35.0	—	96.0	50.0	26.0	25.0	11.0	61.0
"	к.10, м.6а	"	м	mat.	114.0	130.0	78.0	61.0	34.0	133.0	113.0	49.0	33.0	32.0	11.0	62.0
"	к.10, м.6б	"	ж?	sen.	117.0	131.0	81.0	63.0	34.0	126.0	104.0	52.0	29.0	31.0	13.0	—
"	к.11, м.2, ск.1	"	ж	ad.	112.0	129.0	79.0	61.0	35.0	118.0	106.0	50.0	32.0	31.0	11.0	64.0
"	к.11, м.3	"	ж	subad.	104.0	127.0	74.0	55.0	32.0	118.0	100.0	45.0	34.0	31.0	13.0	56.0
"	к.11, м.5	"	м	mat.	—	—	—	—	39.0	—	100.0	56.0	37.0	37.0	14.0	75.0
"	к.11, м.5а	"	ж	ad.	106.0	115.0	82.0	64.0	34.0	126.0	98.0	48.0	36.0	35.0	13.0	68.0
"	к.11, м.7	"	ж?	ad.	101.0	125.0	72.0	58.0	26.0	123.0	93.0	47.0	39.0	33.0	10.0	66.0
"	к.12, м.1, ск.1	"	м	mat.	118.0	118.0	75.0	76.0	34.0	124.0	—	45.0	—	38.0	11.0	—
"	к.12, м.4	"	м	ad.	111.0	122.0	81.0	67.0	36.0	—	109.0	47.0	36.0	35.0	11.0	71.0
"	к.12, м.5	"	ж	mat.	104.0	122.0	77.0	59.0	33.0	119.0	99.0	45.0	33.0	29.0	10.0	63.0
"	к.14, м.3, ск.3	"	м	mat.	103.0	126.0	76.0	54.0	30.0	127.0	109.0	49.0	36.0	28.0	9.0	75.0
"	к.?, м.?	"	ж	ad.	103.0	112.0	86.0	61.0	36.0	117.0	97.0	46.0	32.0	31.0	10.0	71.0
Сыда V	к.1, м.3	Грязнов М.П., 1965 г.	м?	mat.	111.0	113.0	88.0	68.0	38.0	120.0	100.0	47.0	33.0	33.0	11.0	64.0
"	к.2, м.2	"	ж	mat.	—	—	—	—	32.0	—	—	48.0	38.0	35.0	12.0	—
"	к.3, м.2	"	ж	mat.	82.0	116.0	56.0	64.0	34.0	112.0	93.0	42.0	30.0	31.0	11.0	59.0
"	к.3, м.10	"	м?	ad.	108.0	114.0	85.0	65.0	35.0	115.0	109.0	47.0	36.0	35.0	15.0	71.0
"	к.3, м.17	"	м?	ad.	98.0	110.0	76.0	73.0	38.0	135.0	99.0	46.0	33.0	31.0	14.0	73.0
"	к.4, м.6, п.1	"	м	mat.	120.0	121.0	90.0	64.0	45.0	135.0	113.0	52.0	37.0	35.0	16.0	56.0
"	к.4, м.6, п.2	"	ж?	mat.	102.0	123.0	72.0	64.0	34.0	119.0	103.0	49.0	34.0	32.0	14.0	66.0
"	к.4, м.6, п.3	"	ж	mat.-sen.	108.0	122.0	78.0	64.0	34.0	130.0	89.0	47.0	37.0	36.0	11.0	67.0
"	к.4, м.6, п.4	"	ж	mat.-sen.	108.0	127.0	73.0	64.0	30.0	130.0	99.0	42.0	33.0	30.0	10.0	67.0
"	к.4, м.6, ск.7	"	ж?	mat.-sen.	—	—	—	—	36.0	—	—	—	—	—	—	—
Ербинская	огр.5, м.4	Кызласов Л.Р., 1973 г.	ж?	mat.	—	106.0	87.0	78.0	37.0	120.0	97.0	53.0	37.0	31.0	11.0	—
"	огр.5, м.5	"	м	mat.	101.0	109.0	85.0	73.0	41.0	117.0	100.0	51.0	31.0	31.0	11.0	—
Усть-Бюрь	к.5, п.1	"	ж?	mat.	—	—	—	—	34.0	119.0	101.0	47.0	32.0	31.0	11.0	74.0

Таблица 2 (продолжение)

Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	68(1)	79	68	70	71а	65	66	67	69	69(1)	69(3)	ΣС	
Лебяжье	к.1, м.9	Максименков Г.А., 1972 г.	м	mat.	108.0	120.0	82.0	59.0	36.0	123.0	96.0	48.0	30.0	31.0	11.0	64.0	
Усть-Бюрь	к.1, м.4		ж	ad.	—	—	—	—	33.0	124.0	107.0	44.0	36.0	29.0	9.0	65.0	
"	к.1, м.6		ж	ad.	—	—	—	—	32.0	—	—	94.0	49.0	31.0	31.0	10.0	62.0
"	к.1, м.7	Леонтьев Н.В., 1966 г.	ж?	mat.	—	—	—	—	35.0	—	—	43.0	34.0?	31.0	10.0	63.0	
Уйбат	к.1, м.2, п.2		м	mat.-sen.	—	—	—	—	42.0	129.0	—	55.0	36.0	32.0	12.0	—	
"	к.1, м.2		ж	ad.	—	—	—	—	40.0	—	—	102.0?	50.0	36.0	33.0	12.0	65.0
"	к.1, м.2	Вадецкая Э.Б., 1972 г.	ж	ad.-mat.	102.0	123.0	71.0	61.0	34.0	123.0	93.0	41.0	30.0	28.0	11.0	66.0	
Красный Яр II	к.11, ск.2		ж	ad.	—	—	—	—	39.0	—	—	—	—	—	31.0	12.0	
"	к.17, ск.1		м	mat.	117.0	126.0	85.0	64.0	36.0	118.0	111.0	49.0	34.0	34.0	12.0	58.0	
"	к.19, м.1, ск.1	Хаврин С.В., 1991 г.	м	ad.	—	—	—	—	36.0 ^{np.}	—	—	—	—	33.0 ^{np.}	13.0 ^{np.}	—	
"	к.19, м.3		м	mat.	107.0	121.0	76.0	64.0	33.0	128.0	114.0	45.0	36.0	34.0	11.0	61.0	
"	к.16, ск.1		ж	mat.	115.0	114.0	91.0	73.0	35.0	135.0	99.0	48.0	36.0	36.0	10.0	57.0	
"	к.19, м.1, ск.2		ж	ad.	96.0	—	—	—	28.0	120.0?	120.0?	95.0	42.0	—	27.0	9.0	—
Верхний Аскиз I	к.1, м.3, ск.2		ж	ad.	109.0	120.0	81.0	65.0	33.0	120.0	—	—	49.0	28.0	30.0	12.0	51.0
"	к.1, м.6	ж?	mat.	—	—	—	—	40.7	—	—	103.5	50.0	35.2	32.3	13.6	—	
"	к.1, м.9	ж?	mat.	—	—	—	—	37.0 ^{np.}	—	—	—	—	33.5	32.7 ^{np.}	13.4 ^{np.}	—	
"	к.1, м.12, ск.1	ж	subad.	108.0	125.0	78.0	55.0	34.0	124.0	124.0	103.0	47.0	30.5	29.0	10.0	68.0	
"	к.1, м.13	м?	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.5	31.0	12.3	—	
"	к.1, м.21, ск.3	ж	mat.	113.0	118.0	83.0	69.0	36.0	125.0	125.0	98.2	48.0	38.3	36.6	12.8	68.0	
"	к.1, м.22	ж	mat.	—	—	—	—	33.3 ^{np.}	—	—	—	47.2	32.8	30.5	12.0	72.0	
"	к.2, м.2, ск.2	ж	ad.-mat.	105.0	—	82.0 ^{np.}	62.0 ^{np.}	36.3	—	—	109.0	—	32.0	31.0 ^{np.}	14.0 ^{np.}	69.0	
"	к.2, м.4, ск.2	м	ad.-mat.	114.5	118.0	88.5	61.5	39.7	115.6	115.6	105.6	53.0	35.4	30.3	13.5	72.0	
"	к.2, м.4, ск.4	м	mat.-sen.	—	—	—	—	69.0 ^{np.}	37.5 ^{np.}	—	—	54.3	37.2	34.2	13.0	65.0	
"	к.2, м.7	ж?	ad.	101.5	118.0	76.0	60.0	37.6	120.0	120.0	96.5	53.5	35.6	32.0	11.6	78.0	
"	к.2, м.8, ск.1	м	ad.	112.0	124.5	80.5	61.5	36.0	114.2	114.2	—	47.3	35.0	30.0	14.5	72.0	
"	к.2, м.9	м	subad.	106.0	113.0	83.0	64.5	36.4	117.5	117.5	89.0	49.6	35.8	32.0	12.7	75.0	
"	к.2, м.15, ск.2	м	mat.-sen.	108.0	122.0	79.5	59.5	35.5	124.5	124.5	114.0	51.0	31.3	29.7	13.6	63.0	
"	к.2, м.16, ск.2	м	mat.	111.5	124.0	78.0	66.5	32.4	129.0	129.0	113.0	51.0	35.0	33.2	11.8	66.0	
"	к.2, м.21, ск.1	м	mat.	—	—	—	—	36.5	—	—	—	—	29.5	30.0 ^{np.}	14.0 ^{np.}	—	
"	к.2, м.21, ск.3	м	ad.	112.0	129.5	75.0	63.0	33.3	129.0	129.0	115.2	48.6	33.2	33.0	11.8	64.0	
"	к.2, м.22	ж	ad.	104.0	125.0	72.5	61.5	34.2	118.0	118.0	98.0	44.2	34.2	34.5	15.0	69.0	
"	к.2, м.24	м	ad.-mat.	117.5	116.0	90.0	69.0	39.4	122.4	122.4	101.6	51.6	36.0	33.0	14.4	59.0	
"	к.2, м.26, ск.1	ж	ad.	99.0	114.0	77.5	59.0	34.2	117.5	117.5	95.2	45.3	33.3	30.0	11.0	74.0	
"	к.2, м.26, ск.1	ж?	ad.-mat.	—	124.0 ^{np.}	79.0	65.0 ^{np.}	36.0	—	—	110.5	51.4	35.3	35.0	13.3	69.0	

Таблица 2 (окончание)

Памятник	Шифр	Автор и год раскопок	Пол	Возраст	68(1)	79	68	70	71а	65	66	67	69	69(1)	69(3)	∠С		
Верхний Аскиз I	к.2, м.28, ск.5	Ковалев А.А., 1991 г.	м	ad.	114.0	121.0	84.5	63.0	37.0	138.0	113.3	52.1	36.4	35.0	13.5	64.0		
	к.2, м.29, ск.1		ж	ad.	93.5	109.0	75.0	67.0	33.2	112.0	100.0	48.0	28.2	28.0	11.0	68.0		
	к.2, м.29, ск.2		м	mat.	—	—	—	62.0 ^{np.}	—	34.7 ^{np.}	—	—	50.6	29.0	29.4 ^{np.}	11.0 ^{np.}	69.0	
Уйбат III	к.2, м.32	Лазааретов И.П., 1993г.	ж	ad.	—	—	—	—	34.7 ^{np.}	—	—	41.3	31.4	27.0 ^{np.}	12.0 ^{np.}	—		
	к.1, м.1, ск.4		ж	mat.	112.5	121.0	81.5	65.5	37.8	119.0	100.0	51.1	35.8	30.3	12.6	62.0		
	к.1, м.1, н.ч. А		ж	mat.-sen.	109.0	120.0	80.0	66.0	33.0	124.0	94.3	50.0	37.5	34.0	34.0	12.6	70.0	
	к.1, м.1, н.ч. Б		ж?	sen.	—	—	—	—	—	—	—	—	48.0	—	35.0	13.5	—	
	к.1, м.1, н.ч. В		м	ad.	—	—	—	—	—	39.5 ^{np.}	—	—	—	—	33.0 ^{np.}	15.0 ^{np.}	—	
	к.1, м.2		ж	mat.	—	—	—	—	—	—	—	—	48.6	—	32.4	13.0	—	
	к.1, м.3		м	mat.	115.5	114.0	90.0	67.5	40.7	140.0	113.0	49.8	41.3	34.0	34.0	15.8	72.0	
	к.1, м.4		ж	ad.	—	—	—	64.0	37.5	—	—	—	—	29.0	26.0	14.0	—	
	к.1, м.6		ж	mat.	104.0	119.0	78.0	64.0	36.5	—	123.5	—	47.5	35.5	34.0	12.5	71.0	
	к.1, м.8		м	sen.	110.5	129.0	75.0	65.0	—	—	119.0	100.0	46.3	—	—	—	—	
Уйбат V	к.1, м.1, ск.1	Лазааретов И.П., 1993г.	м	mat.	110.0	111.0	87.5	75.0	39.0	122.0	92.0	45.0	33.2	35.5	13.0	64.0		
	к.1, м.1а		м	subad.	—	123.5 ^{np.}	—	69.0 ^{np.}	34.0 ^{np.}	—	—	—	45.5	34.0	33.5	11.5	—	
	к.1, м.2		ж	ad.	—	—	—	—	—	32.3 ^{np.}	—	—	—	32.7	30.1 ^{np.}	13.8 ^{np.}	—	
	к.1, м.3, ск.А		м	ad.	115.0	120.0	83.0	72.0	34.7	127.2	115.0	50.3	39.0	35.2	35.2	15.2	73.0	
	к.1, м.4		м	ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.0	30.6 ^{np.}	13.7 ^{np.}	—	
	к.1, м.5, ск. 1		м	ad.	110.0	108.0	90.5	67.0	37.8	—	—	—	51.6	31.8	28.4	14.0	74.0	
	к.1, м.8		м	mat.	116.5	118.0	86.0	71.5	37.4	—	122.0	115.5	48.0	38.3	37.0	12.8	70.0	
	к.2, м.3, ск.2		м	ad.	—	—	—	—	60.5 ^{np.}	37.0 ^{np.}	—	—	—	—	31.0	31.0	15.0	74.0
	к.4, м.4, ск.Б		м	mat.	—	—	—	—	—	39.6	—	—	—	—	32.0	14.0	—	
	к.4, м.4, ск.В		м	sen.	—	—	—	84.0?	—	—	—	—	—	54.5	38.0	—	65.0	
Пистах	к.4, м.8	Лазааретов И.П., 1993г.	м	mat.	120.5	122.5	90.0	62.5	38.8	129.0	110.0	51.6	38.8	36.0	14.2	64.0		
	к.4, м.9		ж	ad.	114.0	120.5	84.0	64.0	39.5	121.6	100.0	45.0	37.2	32.0	12.0	69.5		
	к.4, м.13		ж	ad.	112.0	120.0	84.0	64.5	39.3	112.0	93.7	47.2	34.2	32.0	32.0	14.5	68.0	
	к.4, м.15		м	mat.	—	—	—	64.0	32.7	—	—	—	47.5	39.3	35.5	14.0	—	
	к.4, м.18		ж	ad.	102.0	119.0	77.0	58.0	36.3	—	121.0	95.0	46.4	30.5	29.0	13.3	69.0	
	к.4, м.20, ск.Б		м	mat.	114.0	123.0	84.5	60.0	35.5	—	128.0	111.0	52.0	36.4	32.5	14.5	59.0	
	к.3, м.1, ск.2		м	mat.	—	—	—	62.0?	—	—	—	—	—	45.7	34.1	32.3	63.0	
	к.3, м.1, ск.3		м	mat.	113.0	119.0	81.0	73.0	40.4	—	123.5	115.0	47.2	37.0	33.0	13.0	71.0	

Литература

- Абдулганеев, 1985 - *М.Т.Абдулганеев*. Керамика эпохи ранней бронзы с Алтая // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул, 1985.
- Авадхута, 1992 - *Димешвар Рам Авадхута*. Тантра постижения высшей реальности. СПб., 1992.
- Агапов, Васильев, Пестрикова, 1990 - *С.А.Агапов, И.Б.Васильев, В.И.Пестрикова*. Хвалынский неолитический могильник. Саратов, 1990.
- Алексеев, 1961 - *В.П.Алексеев*. Антропологические типы Южной Сибири (Алтае-Саянское нагорье в эпоху неолита и бронзы) // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1961.
- Алексеев, 1961а - *В.П.Алексеев*. О брахикранном компоненте в составе населения афанасьевской культуры // СЭ, № 1, 1961.
- Алексеев, 1961б - *В.П.Алексеев*. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // ТИЭ (н.с.), т. 71, 1961.
- Алексеев, 1974 - *В.П.Алексеев*. Новые данные о европеоидной расе в Центральной Азии // Бронзовый и железный век Сибири. Новосибирск, 1974.
- Алексеев, 1981 - *В.П.Алексеев*. О происхождении древнейшего европеоидного населения Минусинской котловины // Вопросы этнографии Хакасии. Абакан, 1981.
- Алексеев, Гохман, 1984 - *В.П.Алексеев, И.И.Гохман*. Антропология азиатской части СССР. М., 1984.
- Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987 - *В.П.Алексеев, И.И.Гохман, Д.Тумэн*. Краткий очерк палеоантропологии Центральной Азии // Археология, этнография и антропология Монголии. Новосибирск, 1987.
- Алексеев, Дебец, 1984 - *В.П.Алексеев, Г.Ф.Дебец*. Краниметрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.
- Антонова, 1983 - *Е.В.Антонова*. Мургабские печати в свете религиозно-мифологических представлений первобытных обитателей юга Средней Азии и их соседей // Средняя Азия, Кавказ и зарубежный Восток в древности. М., 1983.
- Антонова, 1987 - *Е.В.Антонова*. Дикие животные в искусстве древних земледельцев Востока (к семантике представлений о пространстве) // Центральная Азия. Новые памятники письменности и искусства. М., 1987.
- Антонова, 1990 - *Е.В.Антонова*. Образы и верования первобытных земледельцев. М., 1990.
- Аргуэлес, Аргуэлес, 1993 - *Х.Аргуэлес, М.Аргуэлес*. Мандала. М., 1993.
- Афанасьев, 1982 - *А.Н.Афанасьев*. Древо жизни, М., 1982.
- Беневоленская, 1976 - *Ю.Д.Беневоленская*. Проблемы этнической краниологии: морфология затылочной области черепа. Л., 1976.
- Беневоленская, 1981 - *Ю.Д.Беневоленская*. Дифференциация народов Сибири и Дальнего Востока по некоторым краниологическим признакам // СЭ, № 2, 1981.
- Бехтер, 1996 - *А.В.Бехтер*. Курганы с колесницами раннеандроновского времени. // Курган: историко-культурные исследования и реконструкции (тезисы докладов тематической научной конференции). СПб, 1996.
- Бобров 1987 - *В.В.Бобров*. Некоторые аспекты смены археологических культур // Смены культур и миграции в Западной Сибири. Томск, 1987.
- Бобров, 1992 - *В.В.Бобров*. К проблеме вертикально установленных объектов в погребениях эпохи бронзы Сибири и Казахстана // Северная Евразия от древности до средневековья (тезисы конференции к 90-летию со дня рождения М.П.Грязнова). СПб., 1992.
- Бобров, 1992а - *В.В.Бобров*. Кузнецко-салаирская горная область в эпоху бронзы // А.д., Новосибирск, 1992.
- Бобров, 1994 - *В.В.Бобров*. К проблеме миграции европеоидного населения на территории Южной Сибири в сейминскую эпоху // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул, 1994.
- Бобров, 1995 - *В.В.Бобров*. Проблема самодийского этногенеза в аспекте современной археологии эпохи бронзы Южной Сибири // Методика комплексных исследований культур и народов Западной Сибири (тезисы докладов X Западносибирского археолого-этнографического совещания памяти В.Н.Чернецова). Томск, 1995.
- Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993 - *В.В.Бобров, Т.А.Чикишева, Ю.И.Михайлов*. Могильник эпохи поздней бронзы Журавлево-4. Новосибирск, 1993.
- Богданова-Березовская, 1963 - *И.В.Богданова-Березовская*. Химический состав металлических предметов из Минусинской котловины. // Новые методы в археологических исследованиях. М.-Л., 1963.
- Боголюбский, 1890 - *И.С.Боголюбский*. Исследование древностей Красноярского и Минусинского округов в 1881, 1882, 1883 гг. СПб., 1890.
- Богораз-Тан, 1928 - *В.Г.Богораз-Тан*. Распространение культуры на земле. Основы этногеографии. М.-Л., 1928
- Боковенко, 1995 - *Н.А.Боковенко*. Новые петроглифы личин окуневского типа в Центральной Азии // ПИОК (тезисы докладов конференции), СПб., 1995.

- Бонгард-Левин, 1979 - *Г.М.Бонгард-Левин*. К проблеме генезиса древнеиндийской цивилизации. // ВДИ, 1979, № 3.
- Бонгард-Левин, Грантовский, 1974 - *Г.М.Бонгард-Левин, Э.А.Грантовский*. От Скифии до Индии. М., 1974.
- Бочкарев, 1986 - *В.С.Бочкарев*. К вопросу о хронологическом соотношении Сейминского и Турбинского могильников // Проблемы археологии Поднепровья. Днепропетровск, 1986.
- Братченко, 1976 - *С.Н.Братченко*. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы. Киев, 1976.
- Бреннен, 1992 - *Б.Э.Бреннен*. Руки света. Целительство через энергетическое поле человека. СПб., 1992.
- Бутанаев, 1984 - *В.Я.Бутанаев*. Хакасские народные названия исторических памятников // Вопросы древней истории Южной Сибири. Абакан, 1984.
- Вадецкая, 1965 - *Э.Б.Вадецкая*. О каменных стелах эпохи бронзы в Хакасско-Минусинской котловине // СА, № 4, 1965.
- Вадецкая, 1965а - *Э.Б.Вадецкая*. Изображение зверя-божества из Хакасии. // Новое в советской археологии. М., 1965.
- Вадецкая, 1967 - *Э.Б.Вадецкая*. Древние идолы Енисея. Л., 1967.
- Вадецкая, 1969 - *Э.Б.Вадецкая*. о сходстве самусьских и окуневских антропоморфных изображений. СА. № 1, 1969
- Вадецкая, 1980 - *Э.Б.Вадецкая*. Изваяния окуневской культуры. // Э.Б.Вадецкая, Н.В.Леонтьев, Г.А.Максименков. Памятники окуневской культуры. Л., 1980.
- Вадецкая, 1980а - *Э.Б.Вадецкая*. О культе головы по древним погребениям Минусинских степей // Духовная культура народов Сибири, Томск, 1980.
- Вадецкая, 1981 - *Э.Б.Вадецкая*. Афанасьевский могильник Красный Яр // Проблемы западно-сибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981.
- Вадецкая, 1981а - *Э.Б.Вадецкая*. Предметы вооружения из могил окуневской культуры. // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. Новосибирск, 1981.
- Вадецкая, 1983 - *Э.Б.Вадецкая*. Проблема интерпретации окуневских изваяний // Первобытное искусство. Пластика и рисунки древних культур. Новосибирск, 1983.
- Вадецкая, 1983а - *Э.Б.Вадецкая*. Поиски "самодийцев" на Енисее // Проблемы этногенеза и этнической истории самодийских народов. Омск, 1983.
- Вадецкая, 1986 - *Э.Б.Вадецкая*. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л., 1986.
- Вадецкая, 1986а - *Э.Б.Вадецкая*. Сибирские курьльницы. // КСИА, вып. 185. 1986.
- Вадецкая, 1989 - *Э.Б.Вадецкая*. Археологический комплекс и г.Оглахты // Памятники истории и культуры Красноярского края. Красноярск, 1989.
- Вадецкая, 1993 - *Э.Б.Вадецкая*. Версии и гипотезы об этногенезе древних минусинцев // Проблемы этнической истории самодийских народов (сборник докладов научной конференции), ч. 1. Омск, 1993.
- Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980 - *Э.Б.Вадецкая, Н.В.Леонтьев, Г.А.Максименков*. Памятники окуневской культуры. Л., 1980.
- Вайнштейн, 1954 - *С.И.Вайнштейн*. Археологические раскопки в Туве в 1953 году // УЗ ТНИИЯЛИ, вып. II. Кызыл, 1954.
- Виноградов, 1982 - *А.В.Виноградов*. Неолит и ранний бронзовый век Минусинской котловины // А.к.д., Л., 1982.
- Волков, 1980 - *В.В.Волков*. Курганы афанасьевского типа в Монголии // Археологийн судлал, т. 9. Уланбаатор, 1980.
- Галибин, 1990 - *В.А.Галибин*. Древние сплавы на медной основе (основные принципы интерпретации). // Древние памятники Кубани (материалы семинара). Краснодар, 1990.
- Гей, 1991 - *А.Н.Гей*. Новотиторовская культура. // СА № 1, 1991.
- Генинг, Зданович, Генинг, 1992 - *В.Ф.Генинг, Г.Б.Зданович, В.В.Генинг*. Синташта. Челябинск, 1992.
- Герасимов, 1955 - *М.М.Герасимов*. Восстановление лица по черепу // ТИЭ, н.с., т.28. М., 1955.
- Герасимова, 1964 - *М.М.Герасимова*. Неолитические погребения у Долгого озера (Канск) // ВА, вып. 18, 1964.
- Гиршман, 1978 - *Р.М.Гиршман*. Религии Ирана от VIII века до н.э. до периода ислама. // Культура Востока. Древность и раннее средневековье (СГЭ), Л., 1978.
- Глушков, 1987 - *И.Г.Глушков*. Иконографические особенности некоторых самусьских изображений человека // Первобытное искусство. Антропоморфные изображения. Новосибирск, 1987.
- Голан, 1994 - *А.Голан*. Миф и символ. Иерусалим. М., 1994.
- Гольмстен, 1935 - *В.В.Гольмстен*. Из области культа древней Сибири (предварительное сообщение) // Изв. ГАИМК, вып. 100, 1935.
- Готлиб, 1991 - *А.И.Готлиб*. Крепостные сооружения севера Хакасии // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока. Коференция, посвященная 150-летию Н.К.Ауэрбаха (краткое содержание докладов). Красноярск, 1991.

- Готлиб, 1992 - *А.И.Готлиб*. Исследование горных укреплений в северных районах Хакасии // Северная Евразия от древности до средневековья (тезисы коференции к 90-летию со дня рождения М.П.Грязнова). СПб., 1992.
- Готлиб, 1995 - *А.И.Готлиб*. Сооружение-све эпохи ранней бронзы на горе Устанах (к вопросу о возникновении и интерпретации памятников-све в Хакасии). // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Готлиб, Бутанаев, 1990 - *А.И.Готлиб, В.Я.Бутанаев*. Историческая основа хакасского фольклора о крепостных сооружениях - све // Памятники кыргызской культуры в Северной и Центральной Азии. Новосибирск, 1990.
- Готлиб, Паульс, Подольский, 1996 - *А.И.Готлиб, Е.Д.Паульс, М.Л.Подольский*. Архитектурная организация сакрального пространства (горные сооружения типа "све" эпохи бронзы в Минусинской котловине). // Курган: историко-культурные исследования и реконструкции (тезисы докладов тематической научной конференции). СПб., 1996.
- Гохман, 1980 - *И.И.Гохман*. Происхождение центральноазиатской расы в свете новых палеоантропологических материалов // Сб. МАЭ, вып. 36, 1980.
- Гохман, Томтосова, 1992 - *И.И.Гохман, Л.Ф.Томтосова*. Антропологические исследования неолитических могильников Диринг-Юрх и Родинка // Археологические исследования в Якутии. Новосибирск, 1992.
- Грач, 1971 - *А.Д.Грач*. Новые данные о древней истории Тувы // УЗ ТНИИЯЛИ, вып. XV, Кызыл, 1971.
- Гришин, 1983 - *Ю.С.Гришин*. О роли и месте забайкальского центра медно-бронзовой металлургии в эпоху бронзы и раннего железа. // По следам древних культур Забайкалья. Новосибирск, 1983.
- Громов, 1995 - *А.В.Громов*. Происхождение населения карасукской культуры в свете новых данных палеоантропологии // Методика комплексных исследований культур и народов Западной Сибири (тезисы докладов X Западносибирского археолого-этнографического совещания памяти В.Н.Чернецова). Томск, 1995.
- Громов, 1995а - *А.В.Громов*. Антропологические особенности населения окуневской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции), СПб., 1995.
- Громов, 1995б - *А.В.Громов*. Население юга Хакасии в эпоху поздней бронзы и проблема происхождения карасукской культуры // Антропология сегодня, вып. 1. СПб., 1995.
- Громов, 1996 - *А.В.Громов*. Палеоантропология населения Южной Сибири эпохи бронзы по данным краниоскопии // Вест. А, вып. 2, 1996.
- Грязнов, 1950 - *М.П.Грязнов*. Минусинские каменные бабы в связи с некоторыми новыми материалами // СА, № XII, 1950.
- Грязнов, 1960 - *М.П.Грязнов*. Писаница эпохи бронзы из д. Знаменка в Хакасии. // КСИИМК, 80, 1960.
- Грязнов, 1977 - *М.П.Грязнов*. Бык в обрядах и культах древних скотоводов // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. М., 1977.
- Грязнов, Шнейдер, 1929 - *М.П.Грязнов, Е.Р.Шнейдер*. Древние изваяния Минусинских степей // МЭ, т. IV, вып. 2. Л., 1929.
- Гулямов, Исламов, Аскарлов, 1966 - *Я.Г.Гулямов, У.Исламов, А.Аскарлов*. Первобытная культура в низовьях Зарафшана. Ташкент, 1966.
- Дебец, 1980 - *Г.Ф.Дебец*. Палеоантропология окуневской культуры // Палеоантропология Сибири. М., 1980.
- Деопик, Митяев, 1981 - *Д.В.Деопик, П.Е.Митяев*. Методика анализа керамического декора. // Средняя Азия и ее соседи в древности и средневековье. М., 1981.
- Деревянко, Молодин, 1991 - *А.П.Деревянко, В.И.Молодин*. Относительная хронология и культурная принадлежность памятника Кучерла-1 // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири (тезисы докладов к Всесоюзной научной конференции). Барнаул, 1991.
- Деревянко, Молодин, 1994 - *А.П.Деревянко, В.И.Молодин*. Денисова пещера. Новосибирск, 1994.
- Древности Байкала, 1992 - Древности Байкала. Иркутск, 1992.
- Дремов, 1980 - *В.А.Дремов*. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль // Палеоантропология Сибири. М., 1980.
- Дремов, 1981 - *В.А.Дремов*. Антропология Верхнего Приобья в эпохи неолита и бронзы // А.к.д., М., 1981.
- Дремов, 1990 - *В.А.Дремов*. Антропологический состав населения андроновской и андронидных культур Западной Сибири // Изв. СО АН СССР, сер. История, филолог. и философ., вып. 2, 1990.
- Дэвлет, 1962 - *М.А.Дэвлет*. Каменные фигурки андроновского времени // СА, № 2, 1962.
- Дэвлет, 1973 - *М.А.Дэвлет*. Раскопки стоянок с каменным инвентарем в Тодже (Восточные Саяны) // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.
- Дэвлет, 1973а - *М.А.Дэвлет*. О южных связях окуневской культуры // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. Томск, 1973.
- Дэвлет, 1976 - *М.А.Дэвлет*. Петроглифы Улуг-Хема. М., 1976.

- Дэвлет, 1978 - *М.А.Дэвлет*. Мугур-Саргол - святилище на Енисее // Первобытное искусство. У истоков творчества. Новосибирск, 1978.
- Дэвлет, 1980 - *М.А.Дэвлет*. Петроглифы Мугур-Саргола. М., 1980.
- Дэвлет, 1982 - *М.А.Дэвлет*. Бегущие звери на скалах г.Суханиха на Енисее // КСИА, № 169, 1982.
- Дэвлет, 1990 - *М.А.Дэвлет*. Новые материалы о древнем культе быка в Центральной Азии // КСИА, вып. 119, 1990.
- Дэвлет, 1992 - *М.А.Дэвлет*. "Солнцеголовые" антропоморфные фигуры казахстанских петроглифов и их восточные параллели // Маргулановские чтения 1990 года (сборник материалов конференции). М., 1992.
- Дэвлет, 1993 - *М.А.Дэвлет*. О наскальных изображениях быков в Туве // Современные проблемы изучения петроглифов. Кемерово, 1993.
- Дэвлет, 1995 - *М.А.Дэвлет*. Об изображениях окуневских антропоморфных личин // ПИОК (тезисы докладов конференции), СПб., 1995.
- Евсюков, 1988 - *В.В.Евсюков*. Мифы о Вселенной. М., 1988.
- Елизаренкова, 1989 - *Т.Я.Елизаренкова*. "Ригведа" - великое начало индийской литературы и культуры. // Ригведа. Мандалы I-IV. М., 1989.
- Ермолова, Марков, 1983 - *Н.М.Ермолова, Ю.Н.Марков*. Датирование археологических образцов из могильников эпохи бронзы Южной Сибири. // Древние культуры евразийских степей. Л., 1983.
- Жиров, 1940 - *Е.В.Жиров*. Об искусственной деформации головы // КСИИМК, № 8, 1940.
- Жиров, 1949 - *Е.В.Жиров*. Черепа из зороастрийских погребений в Средней Азии // Сб. МАЭ, т. X, 1949.
- Зайтов, 1992 - *В.И.Зайтов*. Каменные перфорированные диски поселения Ботай. // СА, 2, 1992.
- Зубов, 1980 - *А.А.Зубов*. Характеристика зубной системы в черепной серии из окуневского могильника // Палеоантропология Сибири. М., 1980.
- Зяблин, 1973 - *Л.П.Зяблин*. Неолитическое поселение Унюк на Верхнем Енисее // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.
- Зяблин, 1977 - *Л.П.Зяблин*. Карасукский могильник Малые Копены III. М., 1977.
- Зяблин, 1981 - *Л.П.Зяблин*. Окуневский курган на могильнике Малые Копены 3. // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981.
- Иванов, 1976 - *В.А.Иванов*. Новый памятник ямной культуры в Куйбышевском Заволжье // Проблемы археологии Поволжья и Приуралья (неолит и бронзовый век). Куйбышев, 1976.
- Иванова, 1966 - *Л.А.Иванова*. О происхождении брахикранного компонента в составе населения афанасьевской культуры. // СЭ, 1966, 3.
- Иванова, 1968 - *Л.А.Иванова*. О различиях керамических традиций афанасьевской и окуневской культур // СА, № 2, 1968.
- Иванова, Кожин, 1970 - *Л.А.Иванова, П.М.Кожин*. О характере взаимосвязей культур эпохи бронзы Хакасско-Минусинских степей // Краткое содержание докладов годичной научной сессии Института этнографии АН СССР, Л., 1970.
- Иванчик, 1989 - *А.И.Иванчик*. О датировке поэмы "Аримаспея" Аристея Проконнесского. ВДИ № 2, 1989.
- Исмагилов, 1987 - *Р.Б.Исмагилов*. О локализации некоторых племен "Истории" Геродота. // Исторические чтения памяти М.П.Грязнова (тезисы докладов областной научной конференции). Омск, 1987.
- Кадырбаев, Курманкулов, 1992 - *М.К.Кадырбаев, Ж.Курманкулов*. Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки (по материалам Северной Бетпак-Далы). Алма-Ата, 1992.
- Кадырбаев, Марьяшев, 1977 - *М.К.Кадырбаев, А.Н.Марьяшев*. Наскальные изображения хребта Каратау. Алма-Ата, 1977.
- Кантор, 1985 - *Г.Кантор*. О различных точках зрения на актуально бесконечное. // Г.Кантор. Труды по теории множеств. М., 1985.
- Карагулла, 1992 - *Ш.Карагулла*. Прорыв к творчеству. Ваше сверхчувственное восприятие. Минск, 1992.
- Качалова, 1962 - *Н.К.Качалова*. К вопросу о памятниках полтавкинского типа // АС ГЭ, № 5, 1962.
- Кенин-Лопсан, 1995 - *М.Б.Кенин-Лопсан*. Алгыши тувинских шаманов. Кызыл, 1995.
- Ким, Чикишева, 1995 - *А.Р.Ким, Т.А.Чикишева*. Погребение из Нижнетыткескенской пещеры 1 - первая доафанасьевская могила на территории Горного Алтая // Ю.Ф.Киришин, А.Л.Кунгуров, Н.Ф.Степанова. Археология Нижнетыткескенской пещеры 1. Барнаул, 1995.
- Киселев, 1933 - *С.В.Киселев*. Семантика орнамента карасукских стел. // Из истории докапиталистических формаций. Сборник статей к 45-летию научной деятельности Н.Я.Марра (ИГАИМК, вып. 100). М.-Л., 1933.
- Киселев, 1948 - *С.В.Киселев*. К вопросу о культуре древнейшего европеоидного населения Сибири // ВДИ, № 1, 1948.

- Киселев, 1951 - *С.В.Киселев*. Древняя история южной Сибири. М., 1951.
- Киселев, 1962 - *С.В.Киселев*. К изучению минусинских каменных изваяний // Историко-археологический сборник к 60-летию А.В.Арциховского. М., 1962.
- Кияшко, 1990 - *А.В.Кияшко*. Ранний этап катакомбной культуры на Нижнем Дону // А.к.д., Л., 1990.
- Клеменц, 1986 - *Д.А.Клеменц*. Древности Минусинского музея. Томск, 1986.
- Ковалев, Резепкин, 1995 - *А.А.Ковалев, А.Д.Резепкин*. Курильница из дольмена в урочище Клады и проблема происхождения курильниц афанасьевской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Кожин, 1971 - *П.М.Кожин*. Относительная хронология погребения в могильнике Окунев улус // СА, № 3, 1971.
- Кожин, 1980 - *П.М.Кожин*. О каменных изваяниях хакасско-минусинских степей // Первобыточное искусство. Звери в камне. Новосибирск, 1980.
- Козинцев, 1977 - *А.Г.Козинцев*. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. Л., 1977.
- Козинцев, 1988 - *А.Г.Козинцев*. Этническая краниоскопия: расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л., 1988.
- Козинцев, Громов, Моисеев, 1995 - *А.Г.Козинцев, А.В.Громов, В.Г.Моисеев*. Американоиды на Енисее? (антропологические параллели одной гипотезе). // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Комарова, 1947 - *М.Н.Комарова*. Погребения Окунева улуса. // СА, 1947, IX.
- Комарова, 1952 - *М.Н.Комарова*. Томский могильник - памятник истории племен лесной полосы Западной Сибири // МИА, № 24, 1952.
- Комарова, 1981 - *М.Н.Комарова*. Своеобразная группа энеолитических памятников на Енисее. // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981.
- Косарев, 1974 - *М.Ф.Косарев*. Древние культуры Томско-Нарымского Приобья. М., 1974.
- Косарев, 1981 - *М.Ф.Косарев*. Бронзовый век Западной Сибири. М., 1981.
- Косарев, 1987 - *М.Ф.Косарев*. Первый период развитого бронзового века (самусьско-сейминская эпоха) // Эпоха бронзы лесной полосы СССР ("Археология СССР"). М., 1987.
- Крупнов, Мерперт, 1963 - *Е.И.Крупнов, Н.Я.Мерперт*. Курганы у станицы Мекенской // Древности Чечено-Ингушетии. М., 1963.
- Ксенофонтов, 1930 - *Г.В.Ксенофонтов*. Легенды и рассказы о шаманах у якутов, бурят и тунгусов. М., 1930.
- Кубарев, 1986 - *В.Д.Кубарев*. О локальном варианте окуневской культуры на Алтае // Скифская эпоха Алтая (тезисы докладов к конференции). Барнаул, 1986.
- Кубарев, 1987 - *В.Д.Кубарев*. Антропоморфные хвостатые существа Алтайских гор. // Антропоморфные изображения. Новосибирск, 1987.
- Кубарев, 1988 - *В.Д.Кубарев*. Древние росписи Каракола. Новосибирск, 1988.
- Кубарев, 1993 - *В.Д.Кубарев*. Датировка петроглифов по находкам из погребальных комплексов Алтая // Современные проблемы изучения петроглифов. Кемерово, 1993.
- Кубарев, Маточкин, 1992 - *В.Д.Кубарев, Е.П.Маточкин*. Петроглифы Алтая. Новосибирск, 1992.
- Кузнецов, 1889 - *И.П.Кузнецов*. Древние могилы Минусинского округа. Томск, 1889.
- Кузнецова, Тепловодская, 1994 - *Э.Ф.Кузнецова, Т.М.Тепловодская*. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. Алма-Ата, 1994.
- Кузьмин, 1995 - *Н.Ю.Кузьмин*. Курганы у деревни Новомихайловка. // Раскопки на дорогах Хакасии. Вып. 1. СПб., 1995.
- Кузьмина, 1995 - *Е.Е.Кузьмина*. Принципы конвергенции и дивергенции в истории народов степной зоны Восточной Европы в энеолите и бронзовом веке // Конвергенция и дивергенция в развитии культур энеолита-бронзы Средней и Восточной Европы (материалы конференции). СПб., 1995.
- Курочкин, 1988 - *Г.Н.Курочкин*. Сюжетные изображения на войлочных кошмах из пятого Пазырыкского кургана (к предыстории шаманизма в Южной Сибири и Центральной Азии). // Историография и источники изучения исторического опыта освоения Сибири (тезисы докладов Всесоюзной конференции), вып. 1. Новосибирск, 1988.
- Курочкин, 1992 - *Г.Н.Курочкин*. Скифо-сибирский шаманизм (к реконструкции религиозной системы ранних кочевников Саяно-Алтая). // Вторые исторические чтения памяти М.П.Грязнова, ч. 2. Омск, 1992.
- Курочкин, 1993 - *Г.Н.Курочкин*. Путешествие в преисподнюю: шаманские мистерии в глубинах скифского кургана. // Скифы. Сарматы. Славяне. Русь. Сборник археологических статей в честь 56-летия Д.А.Мачинского (ПАВ № 6). СПб, 1993.
- Курочкин, 1995 - *Г.Н.Курочкин*. Изображение фантастического хищника из Бырканова (по материалам раскопок 1989). // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Кызласов, 1956 - *Л.Р.Кызласов*. Андроновские антропоморфные фигурки из Средней Азии // КСИИМК, вып. 63, 1956.

- Кызласов, 1962 - *Л.Р.Кызласов*. Афанасьевские курганы на реках Уйбат и Бюрь // СА, № 2, 1962.
- Кызласов, 1963 - *Л.Р.Кызласов*. Хакасская археологическая экспедиция 1959 года // УЗ ХАКНИИЯЛИ, вып. IX, Абакан, 1963.
- Кызласов, 1971 - *Л.Р.Кызласов*. Афанасьевская эпоха в истории Хакасии // Вестник МГУ, № 2, 1971.
- Кызласов, 1977 - *Л.Р.Кызласов*. Уюкский курган Аржан и вопрос о происхождении сакской культуры // СА, № 2, 1977.
- Кызласов, 1979 - *Л.Р.Кызласов*. Древняя Тува (от палеолита до IX в.). Изд. МГУ. 1979.
- Кызласов, 1986 - *Л.Р.Кызласов*. Древнейшая Хакасия. Изд. МГУ. 1986.
- Кызласов, 1987 - *Л.Р.Кызласов*. Письмо из энеолита // Задачи советской археологии в свете решений XXVII съезда КПСС (тезисы докладов). М., 1987.
- Кызласов И., 1981 - *И.Л.Кызласов*. Аскизская культура (средневековые хакасы X-XIV вв.) // Степи Евразии в эпоху средневековья ("Археология СССР"). М., 1981.
- Кызласов И., 1982 - *И.Л.Кызласов*. Гора-прародительница в фольклоре хакасов // СЭ, № 2, 1982.
- Кызласов И., 1984 - *И.Л.Кызласов*. Древние изваяния и менгиры Хакасии (к методике полевых исследований) // Вопросы древней истории Южной Сибири. Абакан, 1984.
- Кызласов И., 1987 - *И.Л.Кызласов*. Лик Вселенной: к семантике древнейших изваяний Енисея // Религиозные представления в первобытном обществе (тезисы докладов конференции). М., 1987.
- Кызласов И., 1988 - *И.Л.Кызласов*. О погребальном обряде позднекарасукских могил. // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири (тезисы докладов и сообщений к научной конференции). Барнаул, 1988.
- Кызласов И., 1989 - *И.Л.Кызласов*. Воплощения вселенной (Археологические памятники как объект палеоастрономии). // Историко-астрономические исследования, вып. XXI, М., 1989.
- Лазаретов, 1994 - *И.П.Лазаретов*. Окуневские могильники долины р.Уйбат (к вопросу о второй волне индоевропейцев в Южной Сибири) // Изучение древних культур и цивилизаций (материалы к Пленуму ИИМК РАН). СПб., 1994.
- Лазаретов, 1994а - *И.П.Лазаретов*. К вопросу о компонентном составе окуневской культуры // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул, 1994.
- Лазаретов, 1995 - *И.П.Лазаретов*. К вопросу о ямно-катакомбных связях окуневской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Ларин, 1988 - *О.В.Ларин*. Новые материалы эпохи ранней бронзы из Горного Алтая // Проблемы изучения культур населения Горного Алтая. Горно-Алтайск, 1988.
- Ларичев, 1978 - *В.Е.Ларичев*. Скульптура черепахи с поселения Малая Сыя и проблема космогонических представлений верхнепалеолитического человека. // У истоков творчества. Новосибирск, 1978.
- Левашева, 1975 - *В.П.Левашева*. Раскопки могильника окуневской культуры в Абакане в 1945 г. // Археология Северной и Центральной Азии. Новосибирск, 1975
- Леви-Строс, 1994 - *К.Леви-Строс*. Неприрученная мысль. // К.Леви-Строс. Первобытное мышление. М., 1994.
- Леонтьев, 1969 - *Н.В.Леонтьев*. Кундусукские росписи // СА, № 4, 1969.
- Леонтьев, 1970 - *Н.В.Леонтьев*. Изображения животных и птиц на плитах могильника Черновая VIII // Сибирь и ее соседи в древности (Древняя Сибирь, вып.3). Новосибирск, 1970.
- Леонтьев, 1975 - *Н.В.Леонтьев*. Каменные фигурные жезлы Сибири // Первобытная археология Сибири. Л., 1975.
- Леонтьев, 1976 - *Н.В.Леонтьев*. Наскальные рисунки Коровьего лога (к вопросу о периодизации антропоморфных изображений окуневской культуры (Проблемы хронологии и семантики) // Изв. СОИ, сер. общ. Наук, вып. 3, № 11, Новосибирск, 1976.
- Леонтьев, 1978 - *Н.В.Леонтьев*. Антропоморфные изображения окуневской культуры (проблемы хронологии и семантики). // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности. Неолит и эпоха металла. Новосибирск, 1978.
- Леонтьев, 1979 - *Н.В.Леонтьев*. Работы в Минусинском районе // АО 1978 года. М., 1979.
- Леонтьев, 1980 - *Н.В.Леонтьев*. Гравированные изображения животных в могильнике Черновая VIII. // Э.Б.Вадецкая, Н.В.Леонтьев, Г.А.Максименков. Памятники окуневской культуры. Л., 1980.
- Леонтьев, 1980а - *Н.В.Леонтьев*. Колесный транспорт эпохи бронзы на Енисее // Вопросы археологии Хакасии. Абакан, 1980.
- Леонтьев, 1984 - *Н.В.Леонтьев*. К вопросу о земледелии у племен окуневской культуры и его отражение в искусстве // Вопросы древней истории Южной Сибири. Абакан, 1984.
- Леонтьев, 1985 - *Н.В.Леонтьев*. Писаницы устья р.Кантегир // Рериховские чтения. Новосибирск, 1985.

- Леонтьев, 1986 - *Н.В.Леонтьев*. Укрепление на горе Шишка // Памятники древних культур Сибири и Дальнего Востока (сборник научных трудов). Новосибирск, 1986.
- Леонтьев, 1995 - *Н.В.Леонтьев*. К вопросу о хронологии петроглифов Минусинской котловины эпохи неолита и бронзы // Наскальное искусство Азии (тезисы докладов Международной конференции), вып. 1. Кемерово, 1995.
- Леонтьев, 1995а - *Н.В.Леонтьев*. Два окуневских кургана долины реки Уйбат // ПИОК (тезисы докладов конференции), СПб., 1995.
- Липский, 1952 - *А.Н.Липский*. Афанасьевские погребения в Хакасии // КСИИМК, вып. 47, 1952.
- Липский, 1954 - *А.Н.Липский*. Афанасьевские погребения в низовьях Еси и Теи // КСИИМК, вып. 54, 1954.
- Липский, 1957 - *А.Н.Липский*. Раскопки 1953 г. в Хакасии // КСИИМК, вып. 70, 1957.
- Липский, 1961 - *А.Н.Липский*. Новые данные по афанасьевской культуре // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1961.
- Липский, 1969 - *А.Н.Липский*. Америкоиды на Енисее // Происхождение аборигенов Сибири и их языков. Томск (материалы Всесоюзной конференции), 1969.
- Липский, 1970 - *А.Н.Липский*. К вопросу о семантике солнцеобразных личин Енисея // Сибирь и ее соседи в древности (Древняя Сибирь, вып. 3). Новосибирск, 1970.
- Липский, 1970а - *А.Н.Липский*. Енисейские изваяния. Абакан, 1970.
- Липский, 1977 - *А.Н.Липский*. Древнейшие енисейские изваяния тагээзи // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. М., 1977.
- Лосев, 1993 - *А.Ф.Лосев*. Очерки античного символизма и мифологии. М., 1993.
- Максименков, 1965 - *Г.А.Максименков*. Окуневская культура в Южной Сибири // МИА, № 130, 1965.
- Максименков, 1965а - *Г.А.Максименков*. Впускные могилы окуневского этапа в афанасьевских курганах. // СА, № 4, 1965.
- Максименков, 1968 - *Г.А.Максименков*. Окуневская культура и ее соседи на Оби // История Сибири, т. 1. Л., 1968.
- Максименков, 1969 - *Г.А.Максименков*. Возможно ли сосуществование культур эпохи бронзы в Минусинской котловине // Происхождение аборигенов Сибири и их языков (материалы Всесоюзной конференции). Томск, 1969.
- Максименков, 1970 - *Г.А.Максименков*. Окуневская культура и ее окружение // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск. 1970.
- Максименков, 1975 - *Г.А.Максименков*. Современное состояние вопроса о периодизации эпохи бронзы Минусинской котловины // Первобытная археология Сибири. Л., 1975.
- Максименков, 1975а - *Г.А.Максименков*. Окуневская культура // А.д.д., Новосибирск, 1975
- Максименков, 1978 - *Г.А.Максименков*. Андроновская культура на Енисее. Л., 1978.
- Максименков, 1980 - *Г.А.Максименков*. Могильник Черновая VIII - эталонный памятник окуневской культуры. // Э.Б.Вадецкая, Н.В.Леонтьев, Г.А.Максименков. Памятники окуневской культуры. Л., 1980.
- Максименков, 1981 - *Г.А.Максименков*. Сюжеты окуневского искусства // Древний Восток и мировая культура. М., 1981
- Максименков, 1981а - *Г.А.Максименков*. Могильник окуневской культуры у с. Лебяжье. // Проблемы западносибирской археологии: Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981.
- Мандельштам, 1968 - *А.М.Мандельштам*. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане // МИА, 145. Л., 1968.
- Мандельштам, 1973 - *А.М.Мандельштам*. Раскопки могильника Аймырлыг // АО 1972 года. М., 1973.
- Мандельштам, 1974 - *А.М.Мандельштам*. Раскопки на могильнике Аймырлыг // АО 1973 года. М., 1974.
- Мандельштам, 1983 - *А.М.Мандельштам*. О некоторых результатах новых археологических исследований в Центральной Туве. - Информационный бюллетень МАИКЦА. М., 1983, вып. 4.
- Мандельштам, Стамбульник, 1980 - *А.М.Мандельштам, Э.У.Стамбульник*. О некоторых проблемах истории ранних кочевников Тувы. - Новейшие исследования по археологии Тувы и этногенезу тувинцев. Кызыл, 1980.
- Маннай-оол, 1963 - *М.Х.Манай-оол*. Итоги археологических исследований ТНИИЯЛИ в 1961 году // УЗ ТНИИЯЛИ, вып.10. Кызыл, 1963.
- Матье, 1940 - *М.Э.Матье*. Мифы Древнего Египта. Л., 1940.
- Матющенко, 1973 - *В.И.Матющенко*. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья, ч. I // Из истории Сибири, вып. 9. Томск, 1973.
- Матющенко, 1973а - *В.И.Матющенко*. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья, ч. II // Из истории Сибири, вып. 10. Томск, 1973.
- Матющенко, 1973б - *В.И.Матющенко*. Некоторые новые материалы по самусьской культуре // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.

- Матющенко, 1977 - *В.И.Матющенко*. О южном компоненте в составе самусьской культуры // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. М., 1977.
- Матющенко, 1978 - *В.И.Матющенко*. Среднеиртышский центр производства турбинско-сейминских бронз. // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. Новосибирск, 1978.
- Матющенко, 1983 - *В.И.Матющенко*. Окуневские комплексы на поселении Самусь IV // Этнокультурные процессы в Западной Сибири. Томск, 1983.
- Матющенко, 1988 - *В.И.Матющенко*. Западная Сибирь и Саяно-Алтайское нагорье в эпоху неолита и бронзы // Эпоха камня и палео-металла Азиатской части СССР. Новосибирск, 1988.
- Матющенко, Симицына, 1988 - *В.И.Матющенко, Г.В.Симицына*. Могильник у деревни Ростовка вблизи Омска. Томск, 1988.
- Мачинский, 1971 - *Д.А.Мачинский*. О времени первого активного выступления сарматов в Поднепровье по свидетельствам античных письменных источников. // АСГЭ, 13. 1971
- Мачинский, 1989 - *Д.А.Мачинский*. Боспор Киммерийский и Танаис в истории Скифии и Средиземноморья VIII-V вв. до н.э. // Кочевники евразийских степей и античный мир (материалы 2-го археологического семинара). Новочеркасск, 1989.
- Мачинский, 1995 - *Д.А.Мачинский*. Минусинские "трехглазые" изображения и их место в эзотерической традиции. // ПИОК (сборник докладов конференции). СПб., 1995.
- Мачинский, 1996 - *Д.А.Мачинский*. Земля аримаспов в античной традиции и "простор ариев" в Авесте. // Жречество и шаманизм в скифскую эпоху. Материалы международной конференции. СПб, 1996.
- Мельник, 1991 - *В.И.Мельник*. Особые виды погребений катакомбной общности. М., 1991.
- Мерперт, 1974 - *Н.Я.Мерперт*. Древнейшие скотоводы Волго-Уральского междуречья. М., 1974.
- Мерперт, 1982 - *Н.Я.Мерперт*. Энеолит юга СССР и евразийские степи // Энеолит СССР ("Археология СССР"). М., 1982.
- Молодин, 1985 - *В.И.Молодин*. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск, 1985.
- Молодин, 1987 - *В.И.Молодин*. К вопросу о культурно-хронологическом соотношении кротовской и окуневской культур // Исторические чтения памяти М.П.Грязнова (тезисы докладов областной научной конференции). Омск, 1987.
- Молодин, 1988 - *В.И.Молодин*. О южных связях носителей кротовской культуры // Историография и источники изучения исторического опыта освоения Сибири (тезисы докладов Всесоюзной конференции), вып. 1. Новосибирск, 1988.
- Молодин, 1988а - *В.И.Молодин*. О соотношении кротовской и окуневской культур // Некоторые проблемы сибирской археологии. М., 1988.
- Молодин, 1991 - *В.И.Молодин*. Развитая бронза Горного Алтая // Проблемы поздней бронзы и перехода к эпохе железа на Урале и сопредельных территориях. Уфа, 1991.
- Молодин, 1992 - *В.И.Молодин*. Бронзовый век Южной Сибири - современное состояние проблемы // Проблемы изучения истории и культуры Алтая и сопредельных территорий. Горно-Алтайск, 1992.
- Молодин, 1993 - *В.И.Молодин*. Еще раз о датировке Турочакских писаниц (некоторые проблемы хронологии и культурной принадлежности петроглифов Южной Сибири) // Культура древних народов Южной Сибири. Барнаул, 1993.
- Молодин, Бобров, Равнушкин, 1980 - *В.И.Молодин, В.В.Бобров, В.Н.Равнушкин*. Айдашинская пещера. Новосибирск, 1980.
- Молодин, Глушков, 1989 - *В.И.Молодин, И.Г.Глушков*. Самусьская культура в Верхнем Приобье // Новосибирск, 1989.
- Молодин, Погожева, 1990 - *В.И.Молодин, А.П.Погожева*. Плита из Озерного (Горный Алтай) // СА, № 1, 1990.
- Молодин, Чикишева, 1988 - *В.И.Молодин, Т.А.Чикишева*. Курганный могильник Преображенка-3 - памятник культур эпохи бронзы Барабинской лесостепи // Палеоантропология и археология Западной и Южной Сибири. Новосибирск, 1988.
- Моргунова, 1993 - *Н.Л.Моргунова*. Ямная культура Южного Приуралья // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. Екатеринбург, 1993.
- Мороз, Худяков, 1988 - *М.В.Мороз, Ю.С.Худяков*. Средневековое укрепление на горе Барбак-Хая // Древние памятники Северной Азии и охранные раскопки. Новосибирск, 1988.
- Мунчаев, 1994 - *Р.М.Мунчаев*. Майкопская культура // Эпоха бронзы Кавказа и Средней Азии ("Археология"). М., 1994.
- Нечитайло, 1978 - *А.Л.Нечитайло*. Верхнее Прикубанье в бронзовом веке. Киев, 1978.
- Новгородова, 1970 - *Э.А.Новгородова*. Центральная Азия и карасукская проблема. М., 1970.
- Новгородова, 1984 - *Э.А.Новгородова*. Мир петроглифов Монголии. М., 1984.
- Новикова, 1991 - *Л.А.Новикова*. Маска в культуре. // Реконструкция древних верований: источники, метод, цель. Сборник научных трудов ГМИР. СПб., 1991.
- Новожинов, 1994 - *В.А.Новожинов*. Наскальные изображения повозок Центральной и Средней Азии. Алма-Ата, 1994.
- Окладников, 1950 - *А.П.Окладников*. Неолит и бронзовый век Прибайкалья, ч. I, II // МИА, № 18, 1950.

- Окладников, 1955 - *А.П.Окладников*. Неолит и бронзовый век Прибайкалья, ч. III // МИА, № 43, 1955.
- Окладников, 1957 - *А.П.Окладников*. Из истории этнических и культурных связей неолитических племен Среднего Енисея (к вопросу о происхождении самодийских племен) // СА, № 1. 1957.
- Окладников, 1959 - *А.П.Окладников*. Шишкинские писаницы. Иркутск, 1959.
- Окладников, 1966 - *А.П.Окладников*. Петроглифы Ангары. М.-Л., 1966.
- Окладников, 1974 - *А.П.Окладников*. Петроглифы Байкала - памятник древней культуры народов Сибири. Новосибирск, 1974.
- Окладников, 1974а - *А.П.Окладников*. Лоси на Долгом пороге (периодизация нижнеангарских наскальных изображений) // СЭ, 3. 1974.
- Окладников, 1975 - *А.П.Окладников*. Миниатюрные изваяния Минусинской степи. // Первобытная археология Сибири. Л., 1975.
- Окладников, Запорожская, 1959 - *А.П.Окладников, В.Д.Запорожская*. Ленские писаницы. М.-Л., 1959.
- Окладников, Мазин, 1976 - *А.П.Окладников, А.И.Мазин*. Писаницы р.Олекмы и Верхнего Приамурья. Новосибирск, 1976.
- Окладников, Мартынов, 1972 - *А.П.Окладников, А.И.Мартынов*. Сокровища Томских писаниц. М., 1972.
- Паульс, 1995 - *Е.Д.Паульс*. Истоки культурного единства степей Евразии. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Перевозчиков, 1993 - *И.В.Перевозчиков*. Палеоантропологические материалы с территории Минусинской котловины // Антропология и история культуры. М., 1993.
- Петрин, 1992 - *В.Т.Петрин*. Палеолитическое святилище в Игнатьевской пещере на Южном Урале. Новосибирск, 1992.
- Плетнева, 1978 - *Л.М.Плетнева*. Приобье в кулайское время // Ранний железный век Западной Сибири. Томск, 1978.
- Подольский, 1985 - *М.Л.Подольский*. О мировоззренческих особенностях сибирского изобразительного искусства эпохи бронзы (окуневские личины) // Мировоззрение народов Западной Сибири по археологическим и этнографическим данным (тезисы докладов). Томск. 1985.
- Подольский, 1985а - *М.Л.Подольский*. Древние личины-маски Енисея. // ДИ, № 3, 1985.
- Подольский, 1987 - *М.Л.Подольский*. Окуневские изваяния и оленные камни. // Скифо-сибирский мир. Искусство и идеология. Новосибирск, 1987.
- Подольский, 1988 - *М.Л.Подольский*. "Душа быка" на окуневских стелах. // Историко-культурные связи народов Южной Сибири. Абакан, 1988.
- Подольский, 1995 - *М.Л.Подольский*. Становление скотоводства на Саяно-Алтае и окуневская проблема (феноменологическая модель). // ПИОК 9 тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Подольский Н., 1973 - *Н.Л.Подольский*. О принципах датировки наскальных изображений. По поводу книги А.А.Формозова "Очерки по первобытному искусству. Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР". // СА, № 3, 1973.
- Попов, 1973 - *Н.И.Попов*. О чудских городках и чудских конях в Минусинском крае // ИСОРГО, т. 4, № 1. Иркутск, 1973.
- Посредников, 1970 - *В.А.Посредников*. О Самусь IV и его времени // Проблемы хронологии культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск, 1970.
- Прокошев, 1934 - *Н.А.Прокошев*. Разведка на Чусовой // ПИМК, № 32, 1934.
- Пшеницына, Пяткин, 1993 - *М.Н.Пшеницына, Б.Н.Пяткин*. Памятники окуневского искусства из кургана Разлив X // КСИА, вып. 209. 1993.
- Пшеницына, Пяткин, Завьялов, 1975 - *М.Н.Пшеницына, Б.Н.Пяткин, В.А.Завьялов*. Отчет о работе Красноярской экспедиции // АО 1974 года. М., 1975.
- Пяткин, 1977 - *Б.Н.Пяткин*. Некоторые вопросы датировки петроглифов Южной Сибири. // Археология Южной Сибири, вып. 9, Кемерово, 1977.
- Пяткин, 1977а - *Б.Н.Пяткин*. Некоторые вопросы металлургии эпохи бронзы Южной Сибири // Археология Южной Сибири (ИЛАИ, вып. 9). Кемерово, 1977.
- Пяткин, 1980 - *Б.Н.Пяткин*. Ранние петроглифы Шалаболинских скал // Археология Южной Сибири (ИЛАИ, вып. 11). Кемерово, 1980.
- Пяткин, 1987 - *Б.Н.Пяткин*. Происхождение окуневской культуры и истоки звериного стиля ранних кочевников // Исторические чтения памяти М.П.Грязнова (тезисы докладов областной научной конференции). Омск, 1987.
- Пяткин, 1992 - *Б.Н.Пяткин*. Вклад М.П.Грязнова в изучение окуневского искусства в свете современного состояния проблемы // Северная Евразия от древности до средневековья (тезисы конференции к 90-летию со дня рождения М.П.Грязнова). СПб., 1992.
- Пяткин, Курочкин, 1995 - *Б.Н.Пяткин, Г.Н.Курочкин*. Новое изображение зверя-божества окуневской культуры // Древнее искусство Азии. Петроглифы. Кемерово, 1995.

- Пяткин, Мартынов, 1985 - *Б.Н.Пяткин, А.И.Мартынов*. Шалаболинские петроглифы. Красноярск, 1985.
- Пяткин, Миклашевич, 1987 - *Б.Н.Пяткин, Е.А.Миклашевич*. О культурной принадлежности петроглифов эпохи бронзы // Проблемы археологии степной Евразии (тезисы докладов), ч.1. Кемерово, 1987.
- Равдоникас, 1978 - *Ф.В.Равдоникас*. Лунарные знаки в наскальных изображениях Онежского озера // Первобытное искусство. У истоков творчества. Новосибирск, 1978.
- Радлов, 1894 - *В.В.Радлов*. Сибирские древности // МАР, № 15, 1894.
- Рева, 1995 - *Л.И.Рева*. Хайыракан 1 - могильник эпохи бронзы // Южная Сибирь в древности. СПб., 1995.
- Розен, Малолетко, 1986 - *М.Ф.Розен, А.М.Малолетко*. Географические термины Западной Сибири. Томск, 1986.
- Рыбаков, 1965 - *Б.А.Рыбаков*. Космогония и мифология земледельцев энеолита // СА, 1, 1965.
- Рыгдалон, 1959 - *Э.Р.Рыгдалон*. Писаница близ озера Ши́ра // СА, № XXIX-XXX. 1959.
- Рыкушина, 1976 - *Г.В.Рыкушина*. К антропологии эпохи энеолита-бронзы Красноярского края // Некоторые проблемы этногенеза и этнической истории народов мира. М., 1976.
- Рыкушина, 1979 - *Г.В.Рыкушина*. Палеоантропология карасукской культуры // А.к.д., М., 1979.
- Рыкушина, 1980 - *Г.В.Рыкушина*. Население Среднего Енисея в карасукскую эпоху // Палеоантропология Сибири. Новосибирск, 1980.
- Савинов, 1977 - *Д.Г.Савинов*. О культурной принадлежности северо-кавказских камней-обелисков. // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. М., 1977.
- Савинов, 1978 - *Д.Г.Савинов*. Южная Сибирь // Первобытная периферия классовых обществ до начала Великих географических открытий. М., 1978.
- Савинов, 1978а - *Д.Г.Савинов*. Рец.: Кадырбаев М.К., Марьяшев А.Н.... Наскальные изображения хребта Каратау. Алма-Ата, 1977 // Изв. АН Казахск. ССР, № 5. 1978.
- Савинов, 1981 - *Д.Г.Савинов*. Окуневские могилы на севере Хакасии. // Проблемы западносибирской археологии: Эпоха камня и бронзы. Новосибирск, 1981.
- Савинов, 1991 - *Д.Г.Савинов*. Открытие карасукского поселения Торгажак в Хакасии (предварительное сообщение) // Древние культуры и археологические изыскания (материалы к пленуму ИИМК). СПб., 1991.
- Савинов, 1993 - *Д.Г.Савинов*. Антропоморфные изображения эпохи бронзы и раннескифского времени из восточной части евразийских степей. // Скифы. Сарматы. Славяне. Русь. Сборник археологических статей в честь 56-летия Д.А.Мачинского (ПАВ 6). СПб., 1993.
- Савинов, 1994 - *Д.Г.Савинов*. Оленные камни в культуре кочевников Евразии. СПб, 1994.
- Савинов, 1994а - *Д.Г.Савинов*. Могильник Бертек-33 // Древние культуры Бертекской долины. Новосибирск, 1994.
- Савинов, 1995 - *Д.Г.Савинов*. Новые материалы по изображениям на каменных плитах юга Хакасии // Древнее искусство. Петроглифы. Кемерово, 1995.
- Савинов, 1995а - *Д.Г.Савинов*. Окуневская проблема и некоторые подходы к ее решению. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Савинов, Подольский, 1995 - *Д.Г.Савинов, М.Л.Подольский*. Две окуневских плиты из ограды тагарского кургана (могильник Есино IX). // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Савинов, Членова, 1978 - *Д.Г.Савинов, Н.Л.Членова*. Западные пределы распространения оленных камней и вопросы их культурно-этнической принадлежности // Археология и этнография Монголии. Новосибирск, 1978.
- Сагалаев, 1991 - *А.М.Сагалаев*. Урало-алтайская мифология. Символ и архетип. Новосибирск, 1991.
- Сарианиди, 1977 - *В.И.Сарианиди*. Древние земледельцы Афганистана. М., 1977.
- Сатпрем, 1989 - *Сатпрем*. Шри Ауробиндо или путешествие сознания. СПб., 1989
- Севастьянова, 1977 - *Э.А.Севастьянова*. Работы у станции Аскиз // АО 1976 года. М., 1977.
- Севастьянова, 1980 - *Э.А.Севастьянова*. Петроглифы горы Тунчух // Вопросы археологии Хакасии. Абакан, 1980.
- Севастьянова, 1985 - *Э.А.Севастьянова*. Раскопки в Хакасии // АО 1983 года. М., 1985.
- Семенов, 1982 - *Вл.А.Семенов*. Памятники Афанасьевской культуры в Саянах // СА, № 4, 1982.
- Семенов, 1983 - *Вл.А.Семенов*. Многослойная стоянка Тоора-Даш на Енисее (к проблеме периодизации эпохи неолита и бронзы Тувы) // Древние культуры Евразийских степей. Л., 1983.
- Семенов, 1984 - *Вл.А.Семенов*. О двух этапах окуневской культуры в Туве // Проблемы истории Тувы. Кызыл, 1984.
- Семенов, 1986 - *Вл.А.Семенов*. Неолитические памятники Верхнего Енисея // Палеолит и неолит. Л., 1986.
- Семенов, 1988 - *Вл.А.Семенов*. Периодизация культур неолита и бронзы Тувы (по материалам археологических памятников Саянского каньона Енисея) // А.к.д., Л., 1988.

- Семенов, 1990 - *Вл. А. Семенов*. Улуг-Хорум и Аржан (к интерпретации модели мира древних кочевников Тувы) // Проблемы исторической интерпретации археологических и этнографических источников Западной Сибири (тезисы докладов). Томск, 1990.
- Семенов, 1992 - *Вл. А. Семенов*. Неолит и бронзовый век Тувы. СПб, 1992.
- Семенов, 1993 - *Вл. А. Семенов*. Древнейшая миграция индоевропейцев на Восток (к 100-летию открытия тохарских рукописей). // ПАВ № 4. СПб., 1993.
- Семенов, Килуновская, Чугунов, 1995 - *Вл. А. Семенов, М. Е. Килуновская, К. В. Чугунов*. Археологические исследования на правом берегу Улуг-Хема. - Южная Сибирь в древности. СПб, 1995.
- Семина, 1983 - *Л. В. Семина*. Кристинкина пещера - памятник раннего металла Южного Забайкалья. // По следам древних культур Забайкалья. Новосибирск, 1983.
- Сергеева, 1981 - *Н. Ф. Сергеева*. Древнейшая металлургия меди юга Восточной Сибири. Новосибирск, 1981.
- Синицын, Эрдниев, 1987 - *И. В. Синицын, У. Э. Эрдниев*. Древности Восточного Маныча. Элиста, 1987.
- Скрынникова, 1989 - *Т. Д. Скрынникова*. Термины сакральности: тибето-монгольские параллели // Двадцатая научная конф. "Общество и государство в Китае" (тезисы докладов), ч. 1. М., 1989.
- Соколова, 1995 - *Л. А. Соколова*. Проблема сложения окуневской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Соколова, 1995а - *Л. А. Соколова*. К вопросу о захоронениях в колыбели. // АВ, № 4. СПб., 1995.
- Студзицкая, 1970 - *С. В. Студзицкая*. Изображение человека в искусстве Прибайкалья в эпоху неолита и ранней бронзы (мелкая пластика) // СА, № 1, 1970.
- Студзицкая, 1973 - *С. В. Студзицкая*. Искусство енисейских племен в эпоху неолита и ранней бронзы // Проблемы археологии Урала и Сибири. М., 1973.
- Студзицкая, 1987 - *С. В. Студзицкая*. Изображение человека в искусстве древнего населения Урало-Сибирского региона (эпоха бронзы) // Первобытное искусство. Антропоморфные изображения. Новосибирск, 1987.
- Студзицкая, 1995 - *С. В. Студзицкая*. Тема космической охоты и образ фантастического зверя в изобразительных памятниках окуневской культуры. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб., 1995.
- Сунчугашев, 1975 - *Я. И. Сунчугашев*. Древнейшие рудники и памятники ранней металлургии в Хакасско-Минусинской котловине. М., 1975.
- Суразаков, 1988 - *А. С. Суразаков*. Ирбисту 1 // Проблемы изучения культуры населения Горного Алтая. Горно-Алтайск, 1988.
- Суразаков, Ларин, 1994 - *А. С. Суразаков, О. В. Ларин*. К семантике каракольских писаниц // Археологические и фольклорные источники по истории Алтая. Горно-Алтайск, 1994.
- Телегин, 1976 - *Д. Я. Телегин*. Об абсолютном возрасте ямной культуры // Проблемы археологии Поволжья и Приуралья. Куйбышев, 1976.
- Теплоухов, 1927 - *С. А. Теплоухов*. Древние погребения в Минусинском крае. // Материалы по этнографии, т. III, вып. 2. Л., 1927.
- Теплоухов, 1929 - *С. А. Теплоухов*. Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края // МЭ, т. IV, вып. 2, Л., 1929.
- Топоров, 1971 - *В. Н. Топоров*. О структуре некоторых архаических текстов, соотносимых с концепцией мирового дерева. // Труды по знаковым системам, 5. Тарту, 1971.
- Топоров, 1972 - *В. Н. Топоров*. К происхождению некоторых поэтических символов. // Ранние формы искусства. М., 1972.
- Топоров, 1982 - *В. Н. Топоров*. Первобытные представления о мире (общий взгляд) // Очерки истории естественно-научных знаний в древности. М., 1982.
- Тошачова, 1978 - *Е. М. Тошачова*. Традиционные черты народной культуры алтайцев (XIX- начало XX в.). Новосибирск, 1978.
- Туркевич, 1963 - *Г. Б. Туркевич*. Черепа из зороастрийского костехранилища в Фринкенте под Самаркандом // ТИЭ, т. 82. 1963.
- Тэйлор, 1939 - *Э. Тэйлор*. Первобытная культура. М., 1939.
- Уотсон, 1991 - *Л. Уотсон*. Ошибка Ромео. // Жизнь после смерти. М., 1991.
- Фаворский, 1988 - *В. А. Фаворский*. Лекции по теории композиции. // В. А. Фаворский. Литературно-теоретическое наследие. М., 1988.
- Фисенко, 1970 - *В. А. Фисенко*. Погребения ямно-катакомбного типа и их место среди памятников бронзовой эпохи Северо-западного Прикаспия // СА, № 1. 1970.
- Флоренский, 1994 - *П. А. Флоренский*. О символах бесконечности (очерк идей Г. Кантора). // Священник Павел Флоренский. Сочинения. Т. I. М., 1994.
- Формозов, 1969 - *А. А. Формозов*. Очерки по первобытному искусству. Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР. М., 1969.
- Фрагменты..., 1989 - Фрагменты ранних греческих философов. Часть I. Перевод А. В. Лебедева. М., 1989.

- Хаврин, 1995 - *С.В.Хаврин*. Окуневские бронзы. // ПИОК (тезисы докладов конференции). СПб. 1995.
- Хаксли, 1994 - *О.Хаксли*. Двери восприятия. Рай и ад. СПб., 1994.
- Харинский, 1994 - *А.В.Харинский*. "Городища" побережья озера Байкал в железном веке // А.к.д. Новосибирск, 1994.
- Хлобыстина, 1962 - *М.Д.Хлобыстина*. Бронзовые ножи Минусинского края и некоторые вопросы развития карасукской культуры. Л., 1962.
- Хлобыстина, 1969 - *М.Д.Хлобыстина*. Этно-культурные соответствия в древней истории Южной Сибири // Этногенез народов Северной Азии (материалы конференции). Новосибирск, 1969.
- Хлобыстина, 1971 - *М.Д.Хлобыстина*. Могильник Черемушный Лог и эпоха раннего металла на Среднем Енисее // СА, № 4. 1971.
- Хлобыстина, 1971а - *М.Д.Хлобыстина*. Древнейшие южносибирские мифы в памятниках окуневского искусства. // Первобытное искусство. Новосибирск, 1971.
- Хлобыстина, 1971б - *М.Д.Хлобыстина*. Культурная символика петроглифических рисунков в культуре ранней бронзы Южной Сибири // СА, № 1, 1971.
- Хлобыстина, 1973 - *М.Д.Хлобыстина*. Происхождение и развитие культуры ранней бронзы в Южной Сибири // СА, № 1. 1973.
- Хлобыстина, 1978 - *М.Д.Хлобыстина*. Тотемно-космогонические образы в искусстве южно-сибирской бронзы // Первобытное искусство. У истоков творчества. Новосибирск. 1978.
- Хлобыстина, 1979 - *М.Д.Хлобыстина*. Культура раннескотоводческих племен бассейна Абакана // Археология Южной Сибири (ИЛАИ, вып. 10), Кемерово, 1979.
- Хлобыстина, 1987 - *М.Д.Хлобыстина*. Говорящие камни. Новосибирск, 1987.
- Хлобыстина, 1991 - *М.Д.Хлобыстина*. "Сидячие" погребения культур Северной Евразии эпохи неолита и бронзы // КСИА, вып. 203. 1991.
- Хлопин, Хлопина, 1983 - *И.Н.Хлопин, Л.И.Хлопина*. Второй сезон раскопок могильника Пархай II // КСИА, № 176. 1983.
- Худяков, 1988 - *Ю.С.Худяков*. По поводу интерпретаций реалий на окуневских каменных изваяниях // Хронология и культурная принадлежность памятников каменного и бронзового веков Южной Сибири (тезисы докладов к Всесоюзной научной конференции). Барнаул, 1988.
- Худяков, 1994 - *Ю.С.Худяков*. Фортификация в Центральной Азии (Методические указания к курсу "Основы археологии"). Новосибирск, 1994.
- Чаттерджи, Датта, 1955 - *С.Чаттерджи, Д.Датта*. Введение в индийскую философию. М., 1955.
- Черников, 1960 - *С.С.Черников*. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА, № 88, М.-Л., 1960.
- Черных, 1966 - *Е.Н.Черных*. История древнейшей металлургии Восточной Европы. МИА, № 132. М., 1966.
- Черных, Кузьминых, 1989 - *Е.Н.Черных, С.В.Кузьминых*. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М., 1989.
- Чиндина, 1984 - *Л.А.Чиндина*. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Томск, 1984.
- Чиндина, 1991 - *Л.А.Чиндина*. История Среднего Приобья в эпоху раннего средневековья (релкинская культура). Томск, 1991.
- Членова, 1977 - *Н.Л.Членова*. Есть ли сходство между окуневской и карасукской культурами? // Проблемы археологии Евразии и Северной Америки. М., 1977.
- Чугунов, 1994 - *К.В.Чугунов*. Монгун-тайгинская культура эпохи поздней бронзы Тувы (типологическая классификация погребального обряда и относительная хронология). // ПАВ № 8, 1994.
- Шалаграма дос, 1991 - *Шалаграма дос*. Кундалини-йога. СПб., 1991.
- Шевченко, 1986 - *А.В.Шевченко*. Антропология населения южно-русских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР, Л., 1986.
- Шейнман-Топштейн, 1988 - *С.Я.Шейнман-Топштейн*. Восточные влияния в платоновских текстах. // Античность как тип культуры. М., 1988.
- Шер, 1980 - *Я.А.Шер*. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М., 1980.
- Шер, 1989 - *Я.А.Шер*. Об истоках звериного стиля // Маргулановские чтения (сборник материалов конференции). Алма-Ата, 1989.
- Шер, 1991 - *Я.А.Шер*. О соотношении между афанасьевской и окуневской культурами // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири (тезисы докладов Всесоюзной конференции). Барнаул, 1991.
- Шер, 1993 - *Я.А.Шер*. "Господин коней" на берегу Енисея. // Скифы. Сарматы. Славяне. Русь. Сборник археологических статей в честь 56-летия Д.А.Мачинского (ПАВ № 6). СПб., 1993.
- Шпенглер, 1993 - *О.Шпенглер*. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. I. Гештальт и действительность. М., 1993.
- Юань Кэ, 1987 - *Юань Кэ*. Мифы Древнего Китая. М., 1987.

- Avalon, 1913 - *A. Avalon. The Serpent Power. Madras, 1913.*
- Bokovenko, Matchinski, 1994 - *N. Bokovenko, D. Matchinski. South Siberian and Central Asian sources of the Vedic and Zoroastrian traditions. // World Archaeological Congress-III. New Delhi, 1994.*
- Bolton, 1962 - *J.D.P. Bolton. Aristeas of Proconnesus. Oxford, 1962.*
- Excavation..., 1981 - *Excavation of the ancient cemeteries in Ke'ermugi. Xinjang Uigur Autonomous Region // Wenwu-1. 1981*
- Kozintsev, 1992 - *Kozintsev. Ethnic epigenetics: A new approach. Homo, 1992, vol. 43 (3).*
- Last Empire..., 1993 - *Last Empire of the silk road. Buddhist Art from Khara Khoto (X-XIIth centuries). Edited by Mikhail Piotrovsky. Milano, 1993*
- Rightmire, 1969 - *G.P. Rightmire. On the computation of Mahalanobis generalized distance (D²). AJPA. 1969. Vol. 30, № 1.*
- Sher, 1994 - *J. Sher. Sibirie du Sud 1: Oglakhty I-III (Russie, Khakassie). // Repertoire des petrogllyphes d'Asie Centrale. Fascicule № 1. Paris, 1994.*

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:

АВ	Археологические Вести
АО	Археологические открытия
АС ГЭ	Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВДИ	Вестник древней истории
Вест. А	Вестник антропологии
Вест. МГУ	Вестник Московского государственного университета
ГМИР	Государственный музей истории религии
ДИ	Декоративное искусство СССР
ИАЭ	Институт археологии и этнографии (Новосибирск)
Изв. ГАИМК	Известия Государственной Академии истории материальной культуры
Изв. СО АН	Известия Сибирского отделения Академии Наук
ИЛАИ	Известия Лаборатории археологических исследований
ИСОРГО	Известия Сибирского отделения Русского Географического общества
ИЭ	Институт этнографии
КСИА	Краткие сообщения Института Археологии АН
КСИИМК	Краткие сообщения Института истории материальной культуры
МАИКЦА	Международная ассоциация по изучению культур Центральной Азии
МАР	Материалы по археологии России
МАЭ	Музей антропологии и этнографии
МИА	Материалы и исследования по археологии СССР
МЭ	Материалы по этнографии
ПАВ	Петербургский археологический вестник
ПИМК	Проблемы истории материальной культуры
ПИОК	Проблемы изучения окуневской культуры
СА	Советская археология
Сб. МАЭ	Сборник Музея антропологии и этнографии
СЭ	Советская этнография
ТИЭ	Труды Института этнографии АН СССР
УЗ ТНИИЯЛИ	Ученые записки Тувинского научно-исследовательского института языка, литературы и истории
УЗ ХакНИИЯЛИ	Ученые записки Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории
AJPA	American Journal of Physical Anthropology