

УДК 572(1-925.11/.16)  
DOI: 10.17223/19988613/68/23

К.Н. Солодовников, А.Н. Багашёв, Т.М. Савенкова

## АРЕАЛЫ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ОБЩНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ НЕОЛИТА ЮГА ЗАПАДНОЙ И СРЕДНЕЙ СИБИРИ

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-59-94020,  
и по госзаданию, проект № АААА-А17-117050400143-4.*

*Статья представляет расширенный вариант доклада, прочитанного на юбилейной XVIII Международной Западносибирской археолого-этнографической конференции «Западная Сибирь в транскультурном пространстве Северной Евразии: итоги и перспективы 50 лет исследований ЗСАЭК», состоявшейся 16–18 декабря 2020 г. на базе Томского государственного университета.*

Обсуждаются концепции антропологической дифференциации морфологически промежуточного между европеоидным и монголоидным расовыми стволами населения неолита юга Западной и Средней Сибири. Древние группы западносибирской лесостепи предлагается относить к особой протоазиатской формации и рассматривать отдельно от европеоидных популяций эпохи камня лесной полосы Восточной Европы. Исследуются краниологические материалы неолита юга Средней Сибири, определяются ареалы основных антропологических общностей неолитического населения центральных областей Евразии.

**Ключевые слова:** неолит; Сибирь; палеоантропология; краниометрия; европеоиды; монголоиды.

Данные физической антропологии имеют большое значение в исследовании вопросов происхождения и родства древних и современных народов, автохтонного развития, масштабов и направления миграций. На юге Западной и Средней Сибири древнейшие серийные палеоантропологические материалы известны с периода неолита. Антропологический тип неолитического населения на основании краниологических серий и отдельных находок характеризуется как промежуточный европеоидно-монголоидный, или монголоидно-европеоидный. Так, на некоторых черепах из погребений могильников Верхнего Приобья был определен протоевропейский антропологический тип [1], на краниологических материалах из северных предгорий Алтая – более монголоидный тип, связанный происхождением с восточными территориями Прибайкалья [2], а также констатировались смешанные монголоидно-европеоидные особенности в группах неолитического населения Алтае-Саян [3, 4]. Исследователями отмечалось мозаичное сочетание европеоидных и монголоидных особенностей на неолитических черепах с территории юга Западной и Средней Сибири, где антропологический облик древних популяций определялся взаимодействием разнотипного населения двух основных расовых стволов [5–7].

Физические особенности неолитического населения юга Западной и Средней Сибири связываются с несколькими слабо дифференцированными с позиции традиционной расовой систематики антропологическими общностями. Т.А. Чикишевой [8] предложена концепция формирования недифференцированных северной евразийской и южной евразийской антропологических формаций древнего населения севера Евразии, популяции которых характеризуются фенотипической европеоидно-монголоидной промежуточ-

ностью в морфологии лицевого отдела и различаются главным образом строением мозговой коробки – высокой долихо-мезокранной у групп северной евразийской формации и средневысокой брахикранной у южной евразийской формации. При этом на территории Западной Сибири расположены юго-восточные окраины северной евразийской формации (Северная Бараба), чей ареал огромен и охватывал лесную зону Восточной Европы вплоть до Поонежья, Белого моря, Карелии и Прибалтики. Ареал южной евразийской антропологической формации связан со степными и горно-степными областями центральных регионов Евразии [8]. Исследование краниологических материалов из неолитических погребений Среднего Прииртышья позволило уточнить ареалы этих двух крупных расогенетических общностей на территории Западной Сибири и Северо-Восточного Казахстана и их связь с лесостепной / лесной и степной зонами [9].

Картину антропологической дифференциации древнего населения срединных областей Евразии дополняет влияние третьего, также неконсолидированного, краниологического комплекса, но с преобладанием монголоидной специфики – «палеосибирского», характеризующего неолитическое население Прибайкалья [8. С. 53–60]. Морфологические особенности этого антропологического типа восточносибирского происхождения фиксируются на антропологических материалах неолита–энеолита северных предгорий Алтае-Саян [2–8]. Судя по краниологическим находкам периода неолита с территории Северной Монголии из могильников Харуулын гозгор и Марзын хутол (неопубликованные измерения К.Н. Солодовникова, автор раскопок Т.О. Идэрхангай), ареал популяций прибайкальского антропологического облика охватывал и южные предгорья Южной Сибири. Вероятно, это

повлияло на физический тип населения чемурчекской культуры Монгольского Алтая и елунинской равнинного Алтая последующего периода ранней бронзы [10].

Проведенный статистический анализ большинства краниологических материалов мезолита, неолита и энеолита центральных регионов Северной Евразии позволил выявить существенную морфологическую дистанцию сибирских групп от преимущественно европеоидного населения мезолита, неолита и энеолита лесной и лесостепной полосы Восточной Европы [11]. По результатам исследования на широком географическом фоне неолитические группы Северной Барабы не столь морфологически специфичны, как представлялось ранее [12]. Краниологические серии из сопредельных лесостепных районов Новосибирско-Каменского Приобья, Барабы и Кузнецкой котловины и в меньшей мере Тоболо-Ишимья и лесостепной / лесной полосы Среднего Прииртышья проявляют комплекс признаков, противоречивый с точки зрения исторической корреляции – среднепрофилированное по горизонтали мезогнатное лицо и средневыступающее переносье в сочетании с малым (иногда очень малым) углом выступления носовых костей, что дополняется длинной долихокранной мозговой коробкой, средней или большой высотой черепа, среднешироким наклонным лбом, широкими и относительно низкими лицом и орбитами [11].

Учитывая морфологическое сходство западносибирских краниологических серий и отличие от большинства синхронных и предшествующих восточно-европейских, следует отказаться от термина «северная евразийская антропологическая формация» в отношении совокупности краниологических материалов с территории лесной полосы Восточной Европы и лесостепных районов Западной Сибири [8]. Для палеоантропологических материалов неолита–энеолита лесостепных районов Западной Сибири, исходя из географической локализации, предлагается вернуться к термину «протоазиатская формация» [13, 14], морфологической и расогенетической основой которой является специфический комплекс признаков, являвшийся предковым для народов западносибирской расы. Ареал протоазиатской формации в неонеолитическую эпоху ограничивался с юга степной зоной и предгорными районами Алтае-Саян, где происходило взаимодействие с популяциями южной евразийской антропологической формации при участии групп восточносибирского происхождения с антропологическими особенностями населения прибайкальского типа. Границы ареала южной евразийской формации в неолите маркируются на западе краниологическими находками из могильника Тумек-Кичиджик кельтимианской культуры Приаралья, население которой имело общий антропологический субстрат с североалтайским [8. С. 46], на севере – из Нижнетыткескенской I и Каминной пещер на севере Горного Алтая, на востоке – материалами из неолитических могильников Красноярско-Канской лесостепи.

Не определены северо-восточные границы ареала южной евразийской антропологической формации, что заставляет обратиться к палеоантропологическим материалам неолита юга Средней Сибири. В дополнение к исследованному ранее черепам из могильников Базаи-

ха, Перевозное [3, 4] и Долгое Озеро [15] в Красноярско-Канской лесостепи после необходимой реставрации исследованы краниологические находки периода неолита, хранящиеся в отделе палеоантропологии Красноярского медуниверситета (табл. 1) [16]. В дальнейшем возможно уточнение на основе радиоуглеродного датирования хронологической позиции погребений, из которых происходят исследованные материалы. Измерения двух краниумов – из погребения на территории г. Красноярска женщины «негроидного» типа [17] (гипотеза о примеси экваториальных форм в антропологическом составе неолитического населения Верхнего Енисея [18] имеет историографическое значение [5. С. 52, 71; 19]), и из неолитического погребения Каменка-1 в Северном Приангарье [20] – ранее были опубликованы [18, 21]. Поскольку в случае первого из них [4. С. 108–111; 17] выявились небольшие расхождения, обусловленные, вероятно, инструментариумом, а измерения второго черепа опубликованы в малодоступном издании [21], в табл. 1 приводятся актуальные краниометрические данные.

Новые данные по черепам из погребений у баз Технологического института [22] и Афонтовой горы [23, 24] в Красноярске суммированы с ранее опубликованными в краниологическую серию неолита Красноярско-Канской лесостепи (табл. 2). Несмотря на увеличение количества наблюдений в мужской группе, характеристики серии соответствуют таковым в ранних работах [3, 4, 15]: очень широкая массивная средневысокая брахикранная мозговая коробка со среднешироким и относительно узким средненаклонным и выпуклым лбом, очень широкое средневысокое и относительно низкое умеренно ортогнатное лицо с мелкой клыкковой ямкой, средняя горизонтальная профилировка на зигма-максиллярном уровне и уплощенность лица на уровне назиона, широкие средневысокие хамеконхные орбиты, средние размеры и пропорции носового отдела, средневыступающий нос, малые размеры и средние пропорции переносья и носовых костей в месте наибольшего сужения. Женские черепа в среднем отличаются сильнее выраженной брахикранией, низкой мозговой коробкой, слабовыпуклым лбом и относительно более уплощенным по горизонтали лицевым отделом. Краниологическая серия неолита Красноярско-Канской лесостепи проявляет смешанные характеристики в отношении рас первого порядка при преобладании монголоидных особенностей, которые сильнее выражены в женской группе. Значения обобщенного показателя уплощенности лицевого скелета (УЛС) и преаурикулярного фацио-церебрального указателя (ПФЦ) [25] характеризуют мужскую серию как морфологически промежуточную монголоидно-европеоидную с условной долей монголоидного элемента (УДМЭ) 78%. В женской серии с 97% показателя УДМЭ монголоидные особенности преобладают (см. табл. 2). Краниологическая серия неолита Красноярско-Канской лесостепи проявляет типологические особенности южной евразийской формации (по Т.А. Чикишевой), отличаясь большей выраженностью монголоидных особенностей по сравнению с черепами неолита–энеолита из пещер Горного Алтая.

## Индивидуальные измерения черепов неолита юга Средней Сибири

Место раскопок	Красноярская лесостепь			Нижнее Приангарье	
	Афонтова гора	Красноярск, базы Технологического института	Красноярск, у летних детских дач ГорОНО	Каменка-1	Толстый Мыс-I
Автор раскопок (сборов)	А.Ф. Катков	К.Л. Горчаковский	З.К. Глусская	А.Л. Заика	Ю.А. Гревцов
Год раскопок (сборов)	1932	1950-е	1955	1997	2010
Пол	♂?	♂	♀	♂	♂
Возраст	30–35	50–60	30–35	25–30	20–25
1. Продольный диаметр	178	192	172	183	176
1b. Черепной указатель	175	190	170		173
8. Поперечный диаметр	142	146	150	147	145?
17. Высотный диаметр от ба	141	134	132	130	127
20. Высотный диаметр от ро	116	119	117	117	114
5. Длина основания черепа	102	106	97	98	95
9. Наименьшая ширина лба	93,6	92,4	92,7	94,0	95,0
ВПИЛ. Высота поперечного изгиба лба	21,7	14,4	13,5	16,8	20,0?
∠ПИЛ. Угол поперечного изгиба лба	130,2	145,4	147,5	140,7	134,3?
10. Наибольшая ширина лба	118	121	125	124	119?
11. Ширина основания черепа	128	131	134	131	136?
12. Ширина затылка	113	115	116	113	110?
29. Лобная хорда	111	120	111	115	114
Sub.Nβ. Высота изгиба лба	23,9	27,7	23,2	28,9	28,0
30. Теменная хорда	116	106	109		101
31. Затылочная хорда	96	99	95		101
OS. Высота изгиба затылка	23,4	34,2	26,0		29,4
23а. Горизонтальная окружность	501	531	509		502?
24. Поперечная дуга	327	329	332		362
25. Сагиттальная дуга	370	369	355		362
26. Лобная дуга	126	134	122		131
27. Теменная дуга	132	114	120		110
28. Затылочная дуга	112	121	113		121
7. Длина затылочного отверстия	36,2	39,0	37,6		36,9
16. Ширина затылочного отверстия	29,3	31,4	30,3		29,0
32. Угол профиля лба от n.	–	82	81	82	84
GM/FH. Угол профиля лба от g	–	78	78	75	76
33 (1). Угол верхней части затылка	–	84	90		87
33 (4). Угол перегиба затылка	126	113	118		119
34. Угол затылочного отверстия	–	–4	–11		–14
Надпереносье (1–6)	3	3	2	3	3
Надбровные дуги (1–3)	3	2	2	3	2
Наружный затылочный бугор (0–5)	2	0	1	1	1
Сосцевидный отросток (1–3)	2	2	3	2	2
Форма черепа сверху	ovoid.	ovoid.	sphenoid.	ovoid.	sphenoid.
40. Длина основания лица	–	105	104	102	99
45. Скуловой диаметр	139–142??	142	140	142	138?
48. Верхняя высота лица	–	74	65	74	66
47. Полная высота лица	–	–	99	121	113
43. Верхняя ширина лица	105	108	111	112	107
46. Средняя ширина лица	–	104	107	100	108?
60. Длина альвеолярной дуги	–	–	54?		52
61. Ширина альвеолярной дуги	–	–	–		65
62. Длина нёба	–	–	48,0	53,0	43,8
63. Ширина нёба	–	–	–	38,0	40,0
51. Ширина орбиты от mf	–	44,4	44,0	43,0	39,5
51а. Ширина орбиты от d	–	41,5	41,0	39,0	37,3
52. Высота орбиты	–	35,7	33,4	36,0	32,0
55. Высота носа	–	57,6	46,0	54,0	48,8
54. Ширина носа	–	25,3	29,0	22,0	24,9
Нижний край грушевидного отверстия	–	fos.pr.	anth.	anth.	infan.
Передне-носовая ость (1–5)	–	3	3	5	2
SC. Симотическая ширина	–	6,7	9,3	9,0	6,0
SS. Симотическая высота	–	2,0	2,0	3,8	1,7
MC. Максиллофронтальная ширина	–	17,8	20,7	22,0	22,2
MS. Максиллофронтальная высота	–	3,9	4,3		6,2
DC. Дакриальная ширина	–	22,0	23,7	25,5	24,8
DS. Дакриальная высота	–	8,0	9,1	13,0	9,6
FC. Глубина клыковой ямки	–	1,8	6,0	5,5	3,3
Nz. Высота изгиба скуловой кости	–	11,0	–	–	12,0

Окончание табл. 1

Место раскопок	Красноярская лесостепь			Нижнее Приангарье	
	Афонтова гора	Красноярск, базы Технологического института	Красноярск, у летних дач ГорОНО	Каменка-1	Толстый Мыс-I
Vz. Ширина скуловой кости	–	58,0	–	–	52,5
43 (1). Биорбитальная ширина	96,0	98,8	103,3	104,0	98,1
VH. Высота назиона	13,6?	15,0?	13,3	14,5	16,9?
77. Назо-малярный угол	148,4?	146,2?	151,1	148,8	142,0?
ZMШ. Зиго-максиллярная ширина	–	106,5	103,2	102,0	106,5?
BC. Высота субспинале	–	23,3	19,1	17,2	18,0
ZZm'. Зиго-максиллярный угол	–	132,7	139,4	142,7	142,6?
72. Общий лицевой угол	–	87	78	83	85
73. Средний лицевой угол	–	92	85	86	88
74. Угол альвеолярной части лица	–	78	65	74	75
75. Угол наклона носовых костей	–	66	58?	58	67?
75 (1). Угол выступания носа	–	21	20?	25	18?
68 (1). Длина нижней челюсти от мыщел	–	–	–	112	105
79. Угол ветви нижней челюсти	–	–	–	128	122
68. Длина нижней челюсти от углов	–	–	–	80	78
70. Высота ветви нижней челюсти	–	–	–	58	62
71а. Наименьшая ширина ветви	–	–	33,6	38,0	33,5
65. Мыщелковая ширина	–	–	–	119	120?
66. Угловая ширина	–	–	–	115	112
67. Передняя ширина	–	–	46,0	53,0	47,5
69. Высота симфиза	–	–	28,2	32,0	34,0
69 (1). Высота тела нижней челюсти	–	–	28,8	–	30,7
69 (3). Толщина тела нижней челюсти	–	–	10,1	13,0	14,5
ZC'. Угол выступания подбородка	–	–	66	61	68

Таблица 2

## Суммарные серии черепов неолита Красноярско-Канской лесостепи и Нижнего Приангарья

Признак по Мартину и др.	Красноярская лесостепь				Нижнее Приангарье
	Мужчины		Женщины		Мужчины
	x(n)	s	x(n)	s	x(n)
1. Продольный диаметр	186,0(7)	5,6	173,0(5)	2,7	179,5(2)
8. Поперечный диаметр	150,0(7)	5,9	146,0(5)	10,3	146,0(2)
8:1. Черепной указатель	80,7(7)	2,5	84,4(5)	5,1	81,4(2)
17. Высотный диаметр от ба	133,7(6)	5,0	123,4(5)	5,4	128,5(2)
17:1. Высотно-продольный указатель	72,1(6)	4,3	71,4(5)	3,8	71,6(2)
17:8. Высотно-поперечный указатель	89,3(6)	6,1	84,9(5)	7,6	88,0(2)
20. Высотный диаметр от ро	116,5(6)	3,4	111,8(4)	5,0	115,5(2)
5. Длина основания черепа	101,8(6)	3,7	94,2(5)	4,1	96,5(2)
9. Наименьшая ширина лба	98,4(7)	7,2	92,3(5)	5,9	94,5(2)
9:8. Лобно-поперечный указатель	65,6(7)	2,9	63,4(5)	4,0	64,7(2)
11. Ширина основания черепа	132,8(6)	4,4	130,3(4)	5,7	133,5(2)
29. Лобная хорда	114,6(5)	5,7	108,0(3)	5,6	114,5(2)
Sub.NB. Высота изгиба лба	26,5(5)	2,2	24,7(3)	1,7	28,5(2)
Sub.NB:29. Указатель выпуклости лба	23,1(5)	1,1	22,9(3)	1,8	24,8(2)
32. Угол профиля лба от n	81,8(5)	2,3	84,0(5)	4,3	83,0(2)
GM/FH. Угол профиля лба от g	72,0(5)	6,1	78,3(4)	3,3	75,5(2)
40. Длина основания лица	101,4(5)	4,1	97,8(5)	8,2	100,5(2)
40:5. Указатель выступания лица	99,6(5)	1,9	103,7(5)	4,7	104,1(2)
43. Верхняя ширина лица	111,4(7)	6,7	104,8(5)	5,1	109,5(2)
45. Скуловой диаметр	143,8(6)	4,7	134,0(5)	5,2	140,0(2)
48. Верхняя высота лица	72,0(6)	6,0	66,0(5)	0,7	70,0(2)
48:17. Вертикальный фациоцеребральный указатель	55,5(5)	2,8	53,6(5)	2,6	54,4(2)
48:45. Верхний лицевой указатель	50,0(6)	3,2	49,3(5)	2,5	50,0(2)
72. Общий лицевой угол	84,8(5)	3,1	84,6(5)	5,7	84,0(2)
74. Угол альвеолярной части лица	82,0(5)	6,8	70,3(3)	4,7	74,5(2)
77. Назо-малярный угол	146,7(6)	2,9	150,3(5)	6,1	145,4(2)
ZZm'. Зиго-максиллярный угол	134,1(6)	3,4	135,9(5)	13,5	142,7(2)
51. Ширина орбиты	45,2(5)	4,8	41,4(5)	2,3	41,3(2)
52. Высота орбиты	35,0(6)	2,6	32,9(5)	2,4	34,0(2)
52:51. Орбитный указатель	77,2(5)	4,8	79,4(5)	4,3	82,4(2)
55. Высота носа	52,6(6)	4,8	47,0(5)	1,4	51,4(2)
54. Ширина носа	26,2(6)	2,2	24,2(5)	2,8	23,5(2)
54:55. Носовой указатель	50,2(6)	5,8	51,6(5)	6,5	45,9(2)
75(1). Угол выступания носа	25,0(5)	4,9	20,0(3)	10,0	21,5(2)
SC. Симпатическая ширина	7,38(5)	0,9	8,15(2)	1,6	7,5(2)

Окончание табл. 2

Признак по Мартину и др.	Красноярская лесостепь				Нижнее Приангарье
	Мужчины		Женщины		Мужчины
	x(n)	s	x(n)	s	x(n)
SS. Симотическая высота	3,08(5)	1,0	2,50(2)	0,7	2,8(2)
SS:SC. Симотический указатель	41,3(5)	10,7	32,2(2)	15,1	35,3(2)
DC. Дакриальная ширина	20,18(4)	1,4	22,10(2)	2,3	25,2(2)
DS. Дакриальная высота	9,08(4)	2,4	10,55(2)	2,1	11,3(2)
DS:DC. Дакриальный указатель	45,6(4)	15,0	48,5(2)	14,2	44,8(2)
FC. Глубина клыковой ямки	3,9(54)	1,3	5,0(5)	1,0	4,4(2)
66. Ширина нижней челюсти	115,5(2)	20,5	100,0(2)	7,1	113,5(2)
УЛС	68,5		72,1		79,9
ПФЦ	95,0		97,8		97,2
УДМЭ	77,6		97,1		101,8

Для объективного определения положения группы из Красноярско-Канской лесостепи в расо-генетической структуре древнего населения проведен межгрупповой статистический анализ на морфологическом фоне относительно синхронных популяций северной Азии. В него включены группы, средние данные которых приведены в работе [11], добавлены серии черепов территорий восточнее Байкала – китойской культуры Забайкалья, серии неолита Якутии и Приморья из могильника Бойсмана-2 [8. Табл. I, II], а также неолита Восточной Монголии (Норовлин уул и Тамцаг-Булак); серия неолита–энеолита Среднего Прииртышья дополнена краниометрическими данными мужского и женского черепов из могильника Майское V на юге Павлодарской области (раскопки 2019 г., материал предоставлен В.К. Мерцем). По результатам межгруппового сопоставления мужская серия Красноярско-Канской лесостепи наименьшие расстояния D<sup>2</sup> Махаланобиса–Рао обнаруживает, с одной стороны, с неолитическими группами Прибайкалья, где монголоидные особенности выражены наиболее резко по сравнению с популяциями двух других антропологических общностей древнего населения центральных регионов Северной Евразии, а с другой – с западносибирскими и алтайскими группами (табл. 3). Примечательно, что черепа неолита–энеолита из пещер Горного Алтая среди сравнитель-

ных серий наименьшие таксономические расстояния разделяют с мужской Красноярско-Канской. Объединяются эти группы и при кластеризации по методу Варда (рис. 1). При этом образуются кластеры, которые на высоком таксономическом уровне отделяют «чистых» монголоидов Дальнего Востока и Восточной Монголии, объединяют западносибирские группы с кельтеминарской из могильника Тумек-Кичиджик, а также серии восточносибирского неолита вместе с южносибирскими группами, включая анализируемую серию. По результатам канонического анализа южносибирские группы также морфологически присоединяются к восточносибирским, занимая промежуточное положение между ними и сериями из западносибирской лесостепи (рис. 2). Анализ женских групп (см. табл. 3, рис. 3, 4) показывает сходные результаты – серии с территории Западной Сибири дистанцируются от восточной и южносибирских групп (см. рис. 4) при близком к промежуточному положению последних на графике канонического анализа. При этом обособляется морфологически специфичная группа неолита Кузнецкой котловины, а также образуют отдельный вектор изменчивости наиболее европеоидные среди анализируемых женских серий: кельтеминарской культуры, энеолита лесостепного Тоболо-Ишимья и предгорного Алтая из могильников Усть-Иша и Солонцы V (см. рис. 3).

Таблица 3

**Расстояния D<sup>2</sup> Махаланобиса–Рао между сериями черепов и краниологическими находками неолита юга Средней Сибири и сравнительными материалами мезолита, неолита и энеолита северной Азии**

Сравнительные группы	Красноярско-Канская лесостепь		Нижнее Приангарье
	♂	♀	♂
1. Неолит Красноярско-Канской лесостепи	–	–	10,89
2. Неолит Нижней Ангары	10,89	–	–
3. Китойская культура Ангары	11,59	8,32	9,85
4. Китойская культура Верхней Лены	15,64	12,25	27,57
5. Китойская культура Забайкалья	10,95	–	9,03
6. Исаковская культура Ангары	12,68	–	14,45
7. Серовская культура Ангары	7,30	6,41	7,65
8. Серовская культура Верхней Лены	6,48	11,24	2,40
9. Неолит Якутии	14,59	43,86	13,87
10. Неолит Восточной Монголии	52,44	–	38,39
11. Бойсмана-2, неолит Дальнего Востока	33,88	28,88	37,27
12. Неолит Кузнецкой котловины	9,81	47,47	15,67
13. Неолит Новосибирско-Каменского Приобья	7,67	11,65	18,87
14. Неолит Барабинской лесостепи	13,55	11,17	21,63
15. Энеолит Тоболо-Ишимья	16,51	23,97	19,04
16. Мезолит и неолит Зауралья	17,98	17,36	20,59
17. Тумек-Кичиджик, кельтеминарская культура Приаралья	22,90	29,32	19,47
18. Неолит–энеолит Среднего Прииртышья	11,99	18,77	19,01
19. Неолит Барнаульско-Бийского Приобья	9,03	14,34	9,36
20. Неолит северных предгорий Алтая	8,76	22,63	16,94
21. Неолит–энеолит Горного Алтая	10,87	21,89	17,99

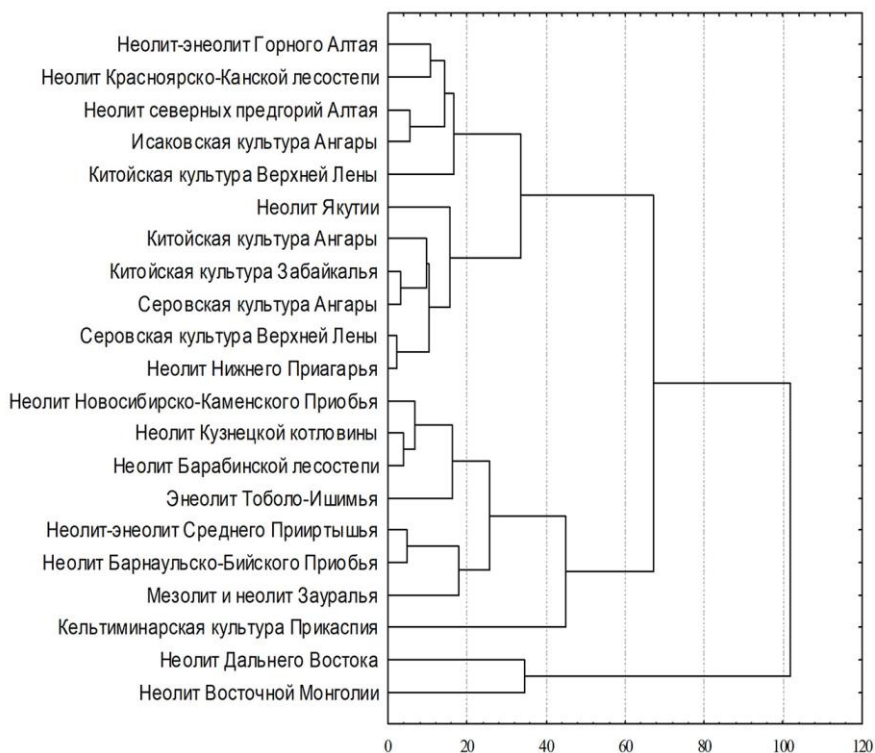


Рис. 1. Результаты кластеризации расстояний  $D^2$  Махаланобиса–Рао мужских серий. Нумерация серий в рисунках соответствует табл. 3

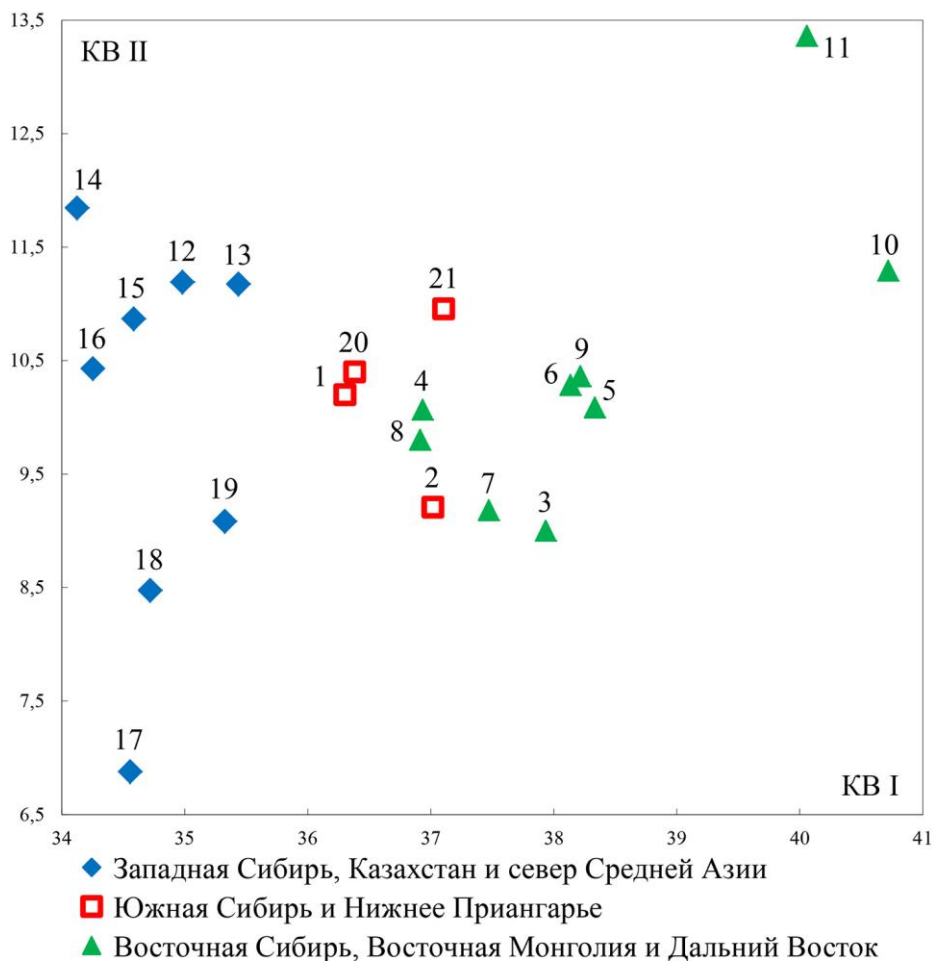


Рис. 2. Результаты канонического анализа мужских серий

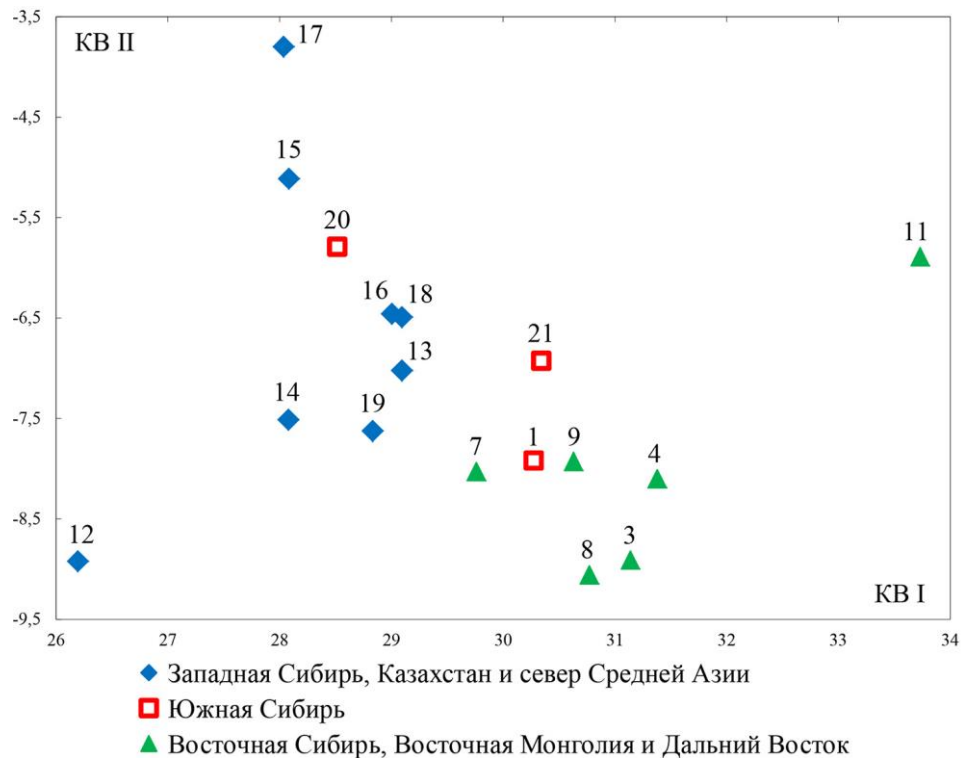
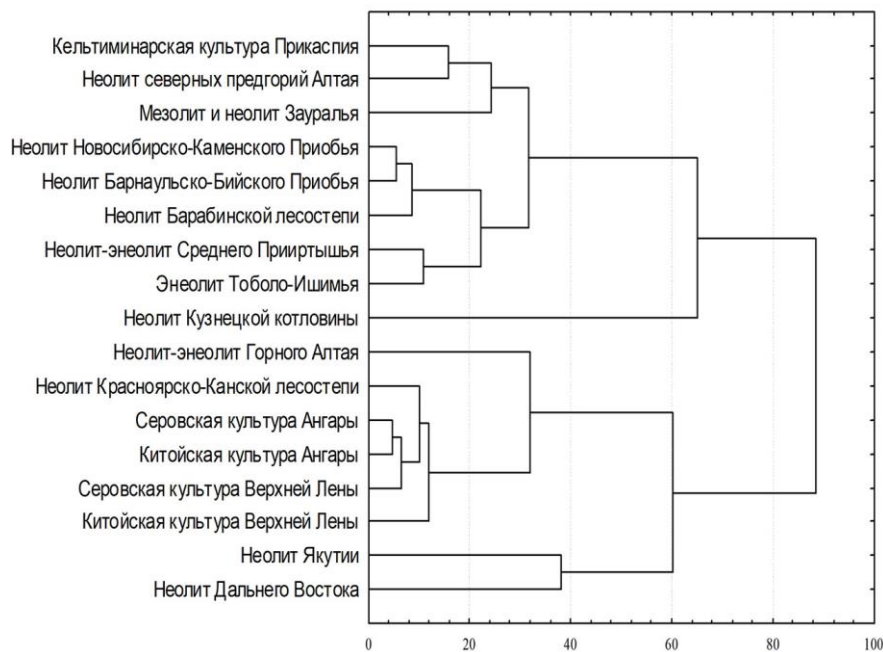


Рис. 3. Результаты канонического анализа женских серий

Рис. 4. Результаты кластеризации расстояний  $D^2$  Махаланобиса – Рао женских серий

Мужские черепа из неолитических погребений Нижнего Приангарья Каменка-1 [20, 21] и Толстый Мыс-I [26. С. 512] в среднем отличаются от Красноярско-Канских меньшими размерами мозговой коробки и лицевого отдела при сходных пропорциях, прогнатностью по указателю выступания и большей горизонтальной уплощенностью лица на уровне подносовых точек, мезоконхными орбитами, узким лепториним слабовыступающим носом с относительно низкими переносьем и носовыми костями (см. табл. 2). Значения УЛС 79,9 и ПФЦ 97,2 определяют абсолютное преобладание

монголоидных особенностей (УДМЭ = 101,8). По результатам межгруппового сопоставления черепа из погребений Нижнего Приангарья наиболее близки к неолитическим группам Восточной Сибири (см. табл. 3, рис. 1, 2), особенно единокультурным серово-исаковской культуры Верхней Лены, Верхнего и Среднего Приангарья, одновременно морфологически уклоняясь от неолитической Красноярско-Канской группы.

Таким образом, анализ новых и опубликованных ранее краниологических материалов позволяет уточнить границы ареалов основных антропологических

общностей неолитического населения срединных областей Евразии. Можно предполагать, что ареал южной евразийской антропологической формации ограничивался территорией Красноярско-Канской лесостепи, к северу и, вероятно, к востоку от которой проживали группы с антропологическими особенностями так называемого «палеосибирского» типа, характеризующего неолитическое население Прибайкалья.

Однако в дальнейшем следует прояснить возможную связь древних популяций «южной евразийской антропологической формации» с морфологически сходными брахикранными и низколициными монголоидными формами мезолита–неолита Восточной Сибири, в частности определяемыми [27] как древний вариант катангского антропологического типа североазиатской монголоидной расы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дрёмов В.А. Об антропологическом составе неолитического населения Новосибирско-Барнаульского Приобья // *Западная Сибирь в древности и средневековье*. Тюмень : Изд-во Тюмен. ун-та, 1985. С. 3–16.
2. Дрёмов В.А. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль (к вопросу о происхождении неолитического населения Верхнего Приобья) // *Палеоантропология Сибири*. М. : Наука, 1980. С. 19–46.
3. Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР // *Труды института этнографии*. М. ; Л., 1948. Вып. 4. 391 с.
4. Алексеев В.П. Палеоантропология Алтае-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // *Антропологический сборник III*. М. : Изд-во АН СССР, 1961. С. 107–206. (Труды института этнографии; т. 71).
5. Дрёмов В.А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк). Томск : Изд-во Том. ун-та, 1997. 264 с.
6. Зах В.А., Багашёв А.Н. О сопряженности культурогенеза и расообразования в формировании неолитического населения Западной Сибири // *Сибирь в панораме тысячелетий*. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1998. Ч. 1. С. 194–202.
7. Багашёв А.Н. Антропология Западной Сибири. Новосибирск : Наука, 2017. 407 с.
8. Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпоху неолита-раннего железа. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.
9. Солодовников К.Н., Багашёв А.Н., Тур С.С., Громов А.В., Нечвалода А.И., Кравченко Г.Г. Источники по палеоантропологии неолита–энеолита Среднего Прииртышья // *Вестник археологии, антропологии и этнографии*. 2019. № 3 (46). С. 116–136.
10. Ковалев А.А., Солодовников К.Н., Мунхбаяр Ч., Эрдэнэ М., Нечвалода А.И., Зубова А.В. Палеоантропологическое изучение черепа погребенного в захоронении на чемурекском святилище Хулагаш (Баян-Ульгийский аймак Монголии) // *Вестник археологии, антропологии и этнографии*. 2020. № 1 (48). С. 77–94.
11. Багашёв А.Н., Солодовников К.Н. Краниологические материалы неолита–энеолита Среднего Прииртышья в связи с вопросами формирования антропологических общностей древнего населения центральных областей Северной Евразии // «В этой связи...» : сб. ст. к юбилею Маргариты Михайловны Герасимовой. М. : Буки Веди, 2019. С. 100–140.
12. Полосымак Н.В., Чикишева Т.А., Балуева Т.С. Неолитические могильники Северной Барабы. Новосибирск : Наука, 1989. 104 с.
13. Бунак В.В. Человеческие расы и пути их образования // *Советская этнография*. 1956. № 1. С. 129–142.
14. Багашёв А.Н. Антропологические общности, их систематика и особенности расообразовательных процессов // *Очерки культурогенеза народов Западной Сибири*. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1998. Т. 4: Расогенез коренного населения. С. 303–327.
15. Герасимова М.М. Неолитические погребения у Долгого озера (Канск) // *Вопросы антропологии*. 1964. Вып. 18. С. 134–143.
16. Савенкова Т.М., Рейс Е.С. Антропологические коллекции города Красноярска: современное состояние и перспективы исследований // *Физическая антропология : методика, базы данных, научные результаты*. СПб. : Лема, 2014. С. 49–59.
17. Глусская З.К. Женщина негроидного типа в неолите под Красноярском // *Материалы и исследования по археологии, этнографии и истории Красноярского края*. Красноярск, 1963. С. 29–37.
18. Алексеев В.П. Энеолитический череп из Красноярска (к вопросу о южной примеси в населении Алтае-Саянского нагорья) // *Краткие сообщения Института этнографии АН СССР*. 1960. Т. XXXIV. С. 79–85.
19. Козинцев А.Г. Проникали ли в древности негроиды в Сибирь? // *Вопросы антропологии*. 1974. Вып. 47. С. 191–196.
20. Заика А.Л. Неолитическое погребение в устье р. Каменки на Нижней Ангаре // *Известия Лаборатории древних технологий*. 2009. Вып. 7. С. 60–72.
21. Рейс Т.М. Неолитическое погребение с реки Каменка (Нижнее Приангарье) // *Енисейская провинция : Альманах*. Красноярск, 2009. Вып. 4. С. 206–212.
22. Mandryka P.V., Poshekhonova O.E., Biryuleva K.V., Maksimovich L.A., Sleptsova A.V., Gurulev D.A. Neolithic burial of a child from the Krasnoyarsk // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2021. № 14 (1). URL: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/135213>
23. Вдовин А.С. Макаров Н.П. Афонтова гора. Материалы эпохи неолита и ранней бронзы // *Esse quam videri : к 80-летию Германа Ивановича Медведева*. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2016. С. 339–348.
24. Савенкова Т.М., Макаров Н.П. Антропология и археология погребений неолита и ранней бронзы Красноярской лесостепи // *Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая*. Улан-Удэ, 2018. С. 158–162.
25. Дебец Г.Ф. Опыт краниометрического определения доли монголоидного компонента в смешанных группах населения СССР // *Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии*. М. : Наука, 1968. С. 13–22.
26. Гревцов Ю.А., Лысенко Д.Н., Галухин Л.Л. Спасательные работы Беряминского отряда Богучанской археологической экспедиции ИАЭТ СО РАН в 2010 году // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. Т. XVI, ч. 1. С. 509–514.
27. Пежемский Д.В., Рыкушина Г.В. Человек из Нижней Джилинды I (предварительное сообщение) // *Вестник антропологии*. Научный альманах. Институт этнологии и антропологии РАН. 1998. № 4. С. 179–180.

*Konstantin N. Solodovnikov*, Institute of the Problems of Northern development (Tyumen, Russian Federation). E-mail: solodk@list.ru

*Anatoliy N. Bagashev*, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch of RAS (Tyumen, Russian Federation). E-mail: bagashev@ipdn.ru

*Tatyana M. Savenkova*, Krasnoyarsk State Medical University (Krasnoyarsk, Russian Federation). E-mail: reis\_05@bk.ru

## AREAS OF ANTHROPOLOGICAL COMMUNITIES OF THE NEOLITHIC POPULATION IN THE SOUTH OF WESTERN AND CENTRAL SIBERIA

**Keywords:** Neolithic; Siberia; paleoanthropology; craniometry; Caucasoids; Mongoloids.

The Neolithic paleoanthropological materials from south of Western and Middle Siberia have been analysed. Description of the anthropological appearance of the Neolithic population can be based on several cranial series from cemeteries located in the forest-steppe areas between the Tobol-Ishim interfluvium and the Kuznetsk Basin, as well as in the Krasnoyarsk and Kansk. According to the long-lasting study, this population was characterized by features of appearance intermediate between typical representatives of the Caucasian and Mongoloid racial types. Here, we discuss the concepts of anthropological differentiation of the Neolithic population in the south of Western and Central Siberia. Previous statistical analysis of the Mesolithic, Neolithic and Eneolithic craniological materials suggests the racial and genetic independence of the Neolithic population of the forest-steppe regions of Western Siberia. Its genesis should be con-



sidered separately from the Caucasian populations of the Stone Age of the Eastern European forest belt. According to the V.V. Bunak's terminology, we attribute the ancient groups of the West Siberian forest-steppe to a special proto-Asian formation – the ancient variant of the West-Siberian race. Modern Ural-, Turkic- and Ket-speaking population of Western Siberia belongs to the West-Siberian race in its Ural, Ob-Irtysh and Yamal-Yenisei variants.

Additional materials craniofacial morphology from the Neolithic burials near Krasnoyarsk and in the lower Angara River have been analysed. Characteristics of the combined craniological series from the Krasnoyarsk-Kan forest-steppe are presented, the intergroup statistical comparison has been carried out using canonical analysis and clustering of the Mahalanobis-Rao's generalised distances ( $D^2$ ) according to the Ward's method against the morphological background of male and female series of the Neolithic-Eneolithic skulls of Northern Asia. Analysis of new and previously published craniological materials clarified boundaries of the areas of the main Neolithic anthropological communities in the middle of Eurasia. The eastern part of the area of the southern Eurasian anthropological formation in the central Eurasia steppe and mountain-steppe regions identified by T.A. Chikisheva was limited to the territory of the Krasnoyarsk-Kan forest-steppe. The regions to the north and east were populated by the groups with anthropological features of the so-called "Palaeosiberian" type, inherent to the Neolithic population of Cis-Baikal and the Lower Angara River regions. As a perspective for further research, a study has been outlined to analyse possible racial-genetic links between the ancient populations belonging to the southern Eurasian anthropological formation with the morphologically similar brachycranial and low-faced forms of the Mesolithic-Neolithic of Eastern Siberia, in particular, defined as an ancient version of the Katanga anthropological type of the North Asian Mongoloid race.

## REFERENCES

- Dremov, V.A. (1985) Ob antropologicheskom sostave neoliticheskogo naseleniya Novosibirsko-Barnaul'skogo Priob'ya [On the anthropological composition of the Neolithic population of the Novosibirsk-Barnaul Ob region]. In: Vasilevsky, R.S. (ed.) *Zapadnaya Sibir' v drevnosti i srednevekov'e* [Western Siberia in antiquity and the Middle Ages]. Tyumen: Tyumen State University. pp. 3–16.
- Dremov, V.A. (1980) Antropologicheskie materialy iz mogil'nikov Ust'-Isha i Itkul' (k voprosu o proiskhozhdenii neoliticheskogo naseleniya Verkhnego Priob'ya) [Anthropological materials from the burial grounds of Ust'-Isha and Itkul' (on the origin of the Neolithic population of the Upper Ob / region)]. In: Okladnikov, A.P. & Alekseev, V.P. (ed.) *Paleoantropologiya Sibiri* [Paleoanthropology of Siberia]. Moscow: Nauka. pp. 19–46.
- Debets, G.F. (1948) *Paleoantropologiya SSSR* [Paleoanthropology of the USSR]. Moscow; Leningrad: USSR AS.
- Alekseev, V.P. (1961) Paleoantropologiya Altae-Sayanskogo nagor'ya epokhi neolita i bronzy [Paleoanthropology of the Altai-Sayan Highlands of the Neolithic and Bronze Age]. In: *Antropologicheskii sbornik III* [Anthropological Collection III]. Vol. 71. Moscow: USSR AS. pp. 107–206.
- Dremov, V.A. (1997) *Naselenie Verkhnego Priob'ya v epokhu bronzy (antropologicheskii ocherk)* [Population of the Upper Ob region in the Bronze Age (an anthropological essay)]. Tomsk: Tomsk State University.
- Zakh, V.A. & Bagashov, A.N. (1998) O sopryazhennosti kul'turogeneza i rasoobrazovaniya v formirovani neoliticheskogo naseleniya Zapadnoy Sibiri [On the conjugation of cultural genesis and race formation in the formation of the Neolithic population of Western Siberia]. In: Molodin, V.I. (ed.) *Sibir' v panorame tysyacheletiy* [Siberia in the panorama of millennia]. Vol. 1. Novosibirsk: SB RAS. pp. 194–202.
- Bagashov, A.N. (2017) *Antropologiya Zapadnoy Sibiri* [Anthropology of Western Siberia]. Novosibirsk: Nauka.
- Chikisheva, T.A. (2012) *Dinamika antropologicheskoy differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoy Sibiri v epokhi neolita-rannego zheleza* [Dynamics of anthropological differentiation of the population of the south of Western Siberia during the Neolithic-Early Iron Age]. Novosibirsk: SB RAS.
- Solodovnikov, K.N., Bagashev, A.N., Tur, S.S., Gromov, A.V., Nechvaloda, A.I. & Kravchenko, G.G. (2019) Neolithic-Eneolithic paleoanthropological sources from the Middle Irtysh area. *Vestnik arkeologii, antropologii i etnografii*. 3(46). pp. 116–136. (In Russian). DOI: 10.20874/2071-0437-2019-46-3-116-136
- Kovalev, A.A., Solodovnikov, K.N., Munkhbayar, Ch., Erdene, M., Nechvaloda, A.I. & Zubova, A.V. (2020) Paleoanthropological study of a skull from a burial at the Chemurchek sanctuary Hulagash (Bayan-Ulgii aimag, Mongolia). *Vestnik arkeologii, antropologii i etnografii*. 1(48). pp. 77–94. (In Russian). DOI: 10.20874/2071-0437-2020-48-1-8
- Bagashov, A.N. & Solodovnikov, K.N. (2019) Kraniologicheskie materialy neolita-eneolita Srednego Priirtysh'ya v svyazi s voprosami formirovaniya antropologicheskikh obshchestv drevnego naseleniya tsentral'nykh oblastey Severnoy Evrazii [Craniological materials of the Neolithic-Eneolithic of the Middle Irtysh region in connection with the formation of anthropological communities of the ancient population of the central regions of Northern Eurasia]. In: Bagashov, A.N. et al. "V etoy svyazi...": *Sbornik statey k yubileyu Margarity Mikhailovny Gerasimovoy* ["In this regard ...": Collection of articles for the anniversary of Margarita Mikhailovna Gerasimova]. Moscow: Buki Vedi. pp. 100–140.
- Polosmak, N.V., Chikisheva, T.A. & Baluyeva, T.S. (1989) *Neoliticheskie mogil'niki Severnoy Baraby* [Neolithic burial grounds of Northern Baraba]. Novosibirsk: Nauka.
- Bunak, V.V. (1956) Chelovecheskie rasy i puti ikh obrazovaniya [Human races and the ways of their formation]. *Sovetskaya etnografiya*. 1. pp. 129–142.
- Bagashov, A.N. (1998) Antropologicheskie obshchnosti, ikh sistematika i osobennosti rasoobrazovatel'nykh protsessov [Anthropological communities, their systematics and features of race-forming processes]. In: Lukina, N.V. (ed.) *Ocherki kul'turogeneza narodov Zapadnoy Sibiri* [Essays on the cultural genesis of the peoples of Western Siberia]. Vol. 4. Tomsk: Tomsk State University. pp. 303–327.
- Gerasimova, M.M. (1964) Neoliticheskie pogrebeniya u Dolgogo ozera (Kansk) [Neolithic burials near Dolgoe Lake (Kansk)]. *Voprosy antropologii*. 18. pp. 134–143.
- Savenkova, T.M. & Reys, E.S. (2014) Antropologicheskie kollektsii goroda Krasnoyarska: sovremennoe sostoyanie i perspektivy issledovaniya [Anthropological collections of Krasnoyarsk: current state and research prospects]. In: Groomov, A.V. (ed.) *Fizicheskaya antropologiya: metodiki, bazy dannykh, nauchnye rezul'taty* [Physical anthropology: methods, databases, scientific results]. St. Petersburg: Lema. pp. 49–59.
- Glusskaya, Z.K. (1963) Zhenzhchina negroidnogo tipa v neolite pod Krasnoyarskom [Negroid woman in the Neolithic near Krasnoyarsk]. In: Lipsky, A.N. (ed.) *Materialy i issledovaniya po arkeologii, etnografii i istorii Krasnoyarskogo kraya* [Materials and research on archeology, ethnography and history of the Krasnoyarsk region]. Krasnoyarsk: Krasnoyarskoe knizhnoe izd-vo. pp. 29–37.
- Alekseev, V.P. (1960) Eneoliticheskiy cherep iz Krasnoyarska (k voprosu o yuzhnoy primesi v naselenii Altae-Sayanskogo nagor'ya) [Eneolithic skull from Krasnoyarsk (on the issue of southern admixture in the population of the Altai-Sayan Upland)]. *Kratkie soobshcheniya Instituta etnografii AN SSSR – Brief reports of the Institute of Archeology*. 34. pp. 79–85.
- Kozintsev, A.G. (1974) Pronikali li v drevnosti negroidy v Sibir'? [Did Negroids penetrate Siberia in antiquity?]. *Voprosy antropologii*. 47. pp. 191–196.
- Zaika, A.L. (2009) Neolithic grave on the mouth area of the Kamenka River in Lower Angara Valley. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologiy – Reports of the Laboratory of ancient technologies*. 7. pp. 60–72. (In Russian).
- Reys, T.M. (2009) Neoliticheskoe pogrebenie s reki Kamenka (Nizhnee Priangar'e) [Neolithic burial from the Kamenka river (Lower Angara)]. In: Vdovin, A.S. (ed.) *Eniseyskaya provintsiya: Al'manakh* [Yenisei province: Almanac]. Vol. 4. Krasnoyarsk: Litera-print. pp. 206–212.
- Mandryka, P.V., Poshekhonova, O.E., Biryuleva, K.V., Maksimovich, L.A., Sleptsova, A.V. & Gurulev, D.A. (2021) Neolithic burial of a child from the Krasnoyarsk. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 14(1). (In Russian). DOI: 10.17516/1997-1370-0571

23. Vdovin, A.S. & Makarov, N.P. (2016) Afontova gora. Materialy epokhi neolita i ranney bronzy [Mount Afontova. Materials of the Neolithic and Early Bronze Age]. In: Mandryka, P.V. (ed.) *Esse quam videri: k 80-letiyu Germana Ivanovicha Medvedeva* [Esse quam videri: to the 80th anniversary of German Ivanovich Medvedev]. Irkutsk: Irkutsk State University. pp. 339–348.
24. Savenkova, T.M. & Makarov, N.P. (2018) Antropologiya i arkhеologiya pogrebeniy neolita i ranney bronzy Krasnoyarskoy lesostepi [Anthropology and archeology of Neolithic and Early Bronze burials in the Krasnoyarsk forest-steppe]. In: Bazarov, B.V. (ed.) *Drevnie kul'tury Mongolii, Baykal'skoy Sibiri i Severnogo Kitaya* [Ancient Cultures of Mongolia, Baikal Siberia and North China]. Ulan-Ude: SB RAS. pp. 158–162.
25. Debets, G.F. (1968) Opyt kraniometricheskogo opredeleniya doli mongoloidnogo komponenta v smeshannykh gruppakh naseleniya SSSR [Experience of craniometric determination of the share of the Mongoloid component in mixed groups of the population of the USSR]. In: Alekseev, V.P. & Gurvich, I.S. (eds) *Problemy antropologii i istoricheskoy etnografii Azii* [Problems of anthropology and historical ethnography of Asia]. Moscow: Nauka. pp. 13–22.
26. Grevtsov, Yu. A., Lysenko, D.N. & Galukhin, L.L. (2010) Spasatel'nye raboty Beryambinskogo otryada Boguchanskoy arkhеologicheskoy ekspeditsii IAET SO RAN v 2010 godu [Rescue operations of the Beryamba detachment of the Boguchansk archaeological expedition of the IAET SB RAS in 2010]. In: Derevyanko, A.P. & Molidin, V.I. (eds) *Problemy arkhеologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories]. Vol. 16(1). Novosibirsk: SB RAS. pp. 509–514.
27. Pezhemsky, D.V. & Rykushina, G.V. (1998) Chelovek iz Nizhney Dzhilindy I (predvaritel'noe soobshchenie) [Man from Lower Jilinda I (preliminary report)]. *Vestnik antropologii*. 4. pp. 179–180.