

Т.А. Чикишева, Д.В. Поздняков<sup>✉</sup>

Институт археологии и этнографии СО РАН

Новосибирск, Россия

E-mail: dimolka@gmail.com

## Краниологический материал из кургана 1 на поселении артынской поздненеолитической культуры Автодром-1

Изучена палеоантропологическая находка из погр. 4 кург. 1, раскопанного на поселении Автодром-1 в Венгеровском р-не Новосибирской обл. Памятник отнесен к артынской поздненеолитической культуре и датирован второй половиной VI – первой половиной V тыс. до н.э. При анализе морфологических особенностей находки выявлен комплекс, сочетающий черты протоморфной северной евразийской формации и классической европеоидности. Доминируют признаки, характерные для европеоидных комплексов – высокое переносье и большой угол выступания носа. В лицевом отделе есть признаки, тяготеющие к «монголоидным» комплексам – умеренная уплощенность горизонтального профиля и отсутствие выраженной кликовой ямки. Краниометрические данные образца проанализированы в контексте морфологического пространства серии эпохи неолита Евразии (21 локально-территориальная группа) методом дискриминантного анализа. Выявлено сходство находки с сериями из Волго-Уральского междуречья, Среднего Зауралья, Волго-Окского междуречья и Южного Оленевого острова, а также с индивидом из Омской стоянки. Расположение этой совокупности антропологических образцов в центре графиков, построенных в координатах КФ 1 – КФ 2, КФ 1 – КФ 3, предполагает протоморфную морфологию, промежуточную между европеоидными и монголоидными комплексами. Суммарная серия из Барабы объединилась в один кластер с локально-территориальными группами из Приобья, Кузнецкой котловины и Красноярско-Канской лесостепи, отклонившись от серии чертами северной евразийской антропологической формации. Видимо, подводить окончательные итоги по расогенезу барабинского неолита еще рано. Обособленное от барабинской серии положение индивида из Автодрома-1 и его тяготение к западным группам предполагает, что в неолитическую эпоху территория Барабы заселялась миграционными импульсами как из восточного, так и северо-западного регионов Евразии.

Ключевые слова: Барабинская лесостепь, поздний неолит, артынская культура, краниологический комплекс, дискриминантный анализ.

Т.А. Chikisheva, D.V. Pozdnyakov<sup>✉</sup>

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS

Novosibirsk, Russia

E-mail: dimolka@gmail.com

## Craniological Evidence from Burial Mound 1 at the Avtodrom-1 Settlement of the Artyn Late Neolithic Culture

The scull from grave 4 of burial mound 1, excavated at the Avtodrom-1 settlement in Vengerovo District of Novosibirsk Region, was studied. The object was attributed to the Artyn Late Neolithic culture and was dated to the second half of the 6th – first half of the 5th millennium BC. Analysis of the morphological features of the find revealed a complex which combined the features of the protomorphous Northern Eurasian formation and classical Caucasoid complexes. The latter features were predominant; they included high bridge of the nose and large angle of protrusion of the nose. In the facial section some features gravitated towards the “Mongoloid” complexes with the moderate flatness of the horizontal profile and absence of the pronounced canine fossa. Craniological data of the sample were analyzed in a wider context of the morphological space constituted by the series of the Neolithic in Northern Eurasia (21 local and territorial groups) using the method of discriminant analysis. Similarities were found between the find from Avtodrom-1 and series from the Volga-Ural interfluvium, Middle Trans-Urals, Volga-Oka interfluvium, Yuzhniy Oleniy Ostrov cemetery, and with a sample from the Omsk site. The location of this set of samples in the center of the charts plotted in the coordinates of the Canonical Factor 1 – Canonical Factor 2, and Canonical Factor 1 – Canonical Factor 3 suggests the protomorphous morphology which was intermediate between the Caucasoid and Mongoloid complexes. The group from the Baraba forest-steppe united into a single cluster with the local and territorial groups from the Ob River region, Kuznetsk Basin, and Krasnoyarsk-Kansk forest-steppe. It deviated from the series by its features of the Northern Eurasian anthropological formation.

*It is too early to draw any final conclusions on the racial genesis of the Neolithic population which lived in the Baraba forest-steppe. The isolated position of the individual from Avtodrom-1 from the series of the Baraba forest-steppe and his gravitation towards the western groups suggests that Baraba was populated by migration influxes from both eastern and northwestern regions of Eurasia.*

Keywords: Baraba forest-steppe, Late Neolithic, Artyn culture, craniological complex, discriminant analysis.

Антропологический состав населения Барабинской лесостепи позднего неолита не изучен в полной мере в силу относительной редкости полноценных по сохранности краниологических материалов, хотя памятников, из которых он получен, раскопано уже несколько – Сопка-2, Протока, Корчуган, Венгерово-2а. Краниометрические данные свидетельствуют о полиморфности носителей поздненеолитических традиций [Чикишева, Поздняков, 2021]. Генетические истоки компонентов, формирующих антропологическую специфику барабинских популяций, с одной стороны, были связаны с протоморфным морфологически неконсолидированным субстратом (северной евразийской формацией), игравшим важную роль в расогенезе на северо-западе Евразии [Чикишева, 2012, с. 59]. С другой стороны, не исключено участие европеоидных и монголоидных консолидированных компонентов в силу их инфильтрации, связанной с тенденциями миграционных процессов. Появление новых антропологических данных, относящихся даже к единичным находкам, имеет важное значение, т.к. позволяет расширить спектр морфологических вариантов для реконструкции эпизодов заселения территории. В данной статье мы представляем антропологическую характеристику новой находки.

В 2015 г. Кузбасским археологическим отрядом под руководством В.В. Боброва в процессе исследования поселения Автодром-1 был раскопан курган 1. Памятник располагается в окрестностях с. Венгерово Венгеровского р-на Новосибирской обл. По своим конструктивным особенностям и организации погребального сооружения, а также обнаруженному вещевому комплексу курган близок к могильникам Протока и Венгерово-2а, относится к артынской поздненеолитической культуре и датируется второй половиной VI – первой половиной V тыс. до н.э. [Бобров, Марочкин, Юракова, 2015; Бобров, Марочкин, 2023].

В связи со спецификой погребального обряда, при которой в общей большой овальной яме совершались периодические захоронения и, как следствие, нарушалась целостность более ранних погребений, для краниологического исследования оказался пригоден только материал из погр. 4, относившийся к мужчине 35–45 лет. Краниометрические данные индивида представлены в табл. 1.

Краниометрические характеристики индивида были проанализированы в контексте морфологического пространства неолитических образцов из погребений, локализованных на территории Барабинской лесостепи, на сопредельных этому региону террито-

риях и в географически отдаленных от него к западу и востоку районах Евразии. Список сравнительных данных, полученных из публикаций, представлен в табл. 2. Сравнительный материал сгруппирован по локально-территориальному принципу и с учетом историко-культурной принадлежности краниологических серий. Использован дискриминантный анализ, выполненный в модуле STATISTICA for Windows.12. При выборе признаков мы вынуждены были ориентироваться в т.ч. на сохранность единичных черепов. Набор переменных (19 размеров) включает основные диаметры мозговой коробки, наименьшую ширину лба и угол его вертикального профиля, скуловую ширину, верхнюю высоту лица, высоту и ширину орбиты и носового отверстия, симотический и даクリальный параметры переноса, углы горизонтального и вертикального профиля лицевого отдела, угол выступания носа.

Несколько слов следует сказать о подготовке матриц для статистического анализа. Поскольку мы использовали индивидуальные данные, что является необходимым условием для выполнения дискриминантного анализа, то столкнулись с проблемой отсутствия некоторых параметров, в силу плохой сохранности материалов палеоантропологических серий. Отсутствующие данные мы заполняли среднегрупповыми значениями, рассчитанными конкретно для каждой группы. Этот прием допустим [Kenyherz, Passalacqua, 2016], т.к., применяя его, мы сохраняем весь диапазон внутригрупповой вариабельности признаков.

Немаловажным аспектом антропологического изучения людей, создававших археологические культуры, является воссоздание их визуальных образов. В этой статье мы иллюстрируем внешность погребенного его скульптурным портретом.

Визуально череп производит впечатление крупного и достаточно массивного с сильно выраженным мышечным рельефом, прежде всего в местах крепления жевательных мышц как на участках мозгового отдела, так и на нижней челюсти. В вертикальной норме имеет пентагонoidную форму. Лобная кость узкая, очень наклонная, уплощенная, с очень слабо выступающими лобными буграми и массивным надглазничным рельефом. Сильно изогнутая линия теменных костей, большая высота свода, в сочетании с округлым затылком и прямым, очень наклонным лбом придают черепу высокую форму в латеральной норме. В затылочной норме череп имеет крышевидную форму из-за выступающей линии сагittalного шва, при среднем развитии теменных бугров.

Таблица 1. Индивидуальные данные измерений черепа из погребения 4 могильника Автодром-1

Признак*		Признак*	
1. Продольный диаметр	178	51. Ширина орбиты от mf	45,5
8. Поперечный диаметр	141	51а. Ширина орбиты от d	42
8 : 1. Черепной указатель	79,2	52. Высота орбиты	32
17. Высотный диаметр от ba	141	52 : 51. Указатель орбиты от mf	70,3
17 : 1. Высотно-продольный указатель от ba	79,2	52 : 51а. Указатель орбиты от d	76,2
17 : 8. Высотно-поперечный указатель от ba	100	55. Высота носа	50
20. Высотный диаметр от ro	120	54. Ширина носа	26,2
20 : 1. Высотно-продольный указатель от ro	67,4	54 : 55. Носовой указатель	52,4
20 : 8. Высотно-поперечный указатель от ro	85,1	77. Назомалярный угол	140,2
5. Длина основания черепа	104	Zm. Зигомаксиллярный угол	131
9. Наименьшая ширина лба	89,3	SC. Симотическая ширина	8,4
10. Наибольшая ширина лба	112	SS. Симотическая высота	5,5
9 : 10. Лобный указатель	79,7	SS : SC. Симотический указатель	65,5
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	63,3	MC. Максиллофронтальная ширина	12,3
h. Высота поперечного изгиба лба	14	MS. Максиллофронтальная высота	7,5
< h. Угол поперечного изгиба лба	145,1	MS : MC. Максиллофронтальный указатель	61
Sub.NB. Высота продольного изгиба лба	18,6	DC. Дакриальная ширина	20,5
Sub.NB : 29. Указатель продольного изгиба лба	16,4	DS. Дакриальная высота	14
32. Угол профиля лба от п	73	DS : DC. Дакриальный указатель	68,3
GM\FH. Угол профиля лба от gl	65	FC. Глубина клыковой ямки	1,5
11. Ширина основания черепа	129	Высота изгиба скуловой кости	12
12. Ширина затылка	110	Ширина скуловой кости	51
29. Лобная хорда	113,5	Указатель изгиба скуловой кости	23,2
30. Теменная хорда	111,5	72. Общий угол профиля лица	86
31. Затылочная хорда	97,5	73. Угол профиля средней части лица	91
26. Лобная дуга	124	74. Угол профиля альвеолярной части лица	75
27. Теменная дуга	127	75. Угол наклона носовых костей	58
28. Затылочная дуга	113	75 (1). Угол выступания носа	28
25. Сагиттальная дуга	364	68 (1). Длина нижней челюсти от мыщелков	104
26 : 25. Лобно-сагиттальный указатель	34,1	79. Угол ветви нижней челюсти	112
27 : 25. Теменно-сагиттальный указатель	34,9	68. Длина нижней челюсти от углов	82
28 : 25. Затылочно-сагиттальный указатель	31	70. Высота ветви	71
28 : 27. Затылочно-теменной указатель	89	71а. Наименьшая ширина ветви	35
29 : 26. Указатель изгиба лба	91,5	65. Мыщелковая ширина	129,5
Высота изгиба затылка	20	66. Угловая ширина	107
45. Скуловой диаметр	135	67. Передняя ширина	107
9 : 45. Лобно-скуловой указатель	66,1	69. Высота симфиза	44
45 : 8. Горизонтальный фацио-церебральный указатель	95,7	69 (1). Высота тела	34
40. Длина основания лица	100	69(3). Толщина тела	15
40 : 5. Указатель выступания лица	96,1	C*. Угол выступания подбородка	74
48. Верхняя высота лица	73	Надпереносье	4
48 : 17. Вертикальный фацио-церебральный указатель	73	Надбровные дуги	2
48 : 45. Верхний лицевой указатель	54,1	Наружный затылочный бугор	5
47. Полная высота лица	123	Сосцевидный отросток	2
43. Верхняя ширина лица	110	Нижний край грушевидного отверстия	Anthr.
46. Средняя ширина лица	98	Передне-носовая ость	4

\*Краниометрические признаки по: [Алексеев, Дебец, 1964; Гохман, 1961].

Таблица 2. Краниологические материалы, привлеченные к сравнительному анализу

№ п/п	Локально-территориальная и историко-культурная группа	Памятники и источники опубликованных данных
1	Красноярско-Канская лесостепь	Базаиха, Перевозное [Алексеев, 1961]; Долгое озеро [Герасимова, 1964]; Афонтова гора, Красноярск, база Технологического ин-та [Солововников, Багашев, Савенкова, 2020]
2	Кузнецкая котловина	Заречное-1, Кузнецкий могильник [Дремов, 1997,]; Васьково-4, Лебеди-2 [Чикишева, 2012]
3	Новосибирское Приобье	Ордынское [Алексеев, 1961]; Иня-4 [Шпакова, Мыльникова, 1998]; Крохалевка-5 [Чикишева и др., 2024]; Фирсово XI [Солововников, Тур, 2017]
4	Бийское Приобье	Усть-Иша [Дремов, 1986]; Солонцы-5 [Чикишева, 2012]
5	Барабинская лесостепь	Протока, Сопка-2, Корчуган [Чикишева, 2012]; Вергерово-2а [Чикишева, Поздняков, Зубова, 2015]
6	Среднее Зауралье	Шигирский торфяник № 162 [Дебец, 1953]; Шигирский торфяник 1-841 [Багашев, 2003]; Дождевой камень [Чикишева, 2012]
7	Южный Урал	Бурановская пещера [Дебец, 1953]; Давлеканово [Шевченко, 1986]
8	Волго-Уральское междуречье	Лебяжинка-4, Царёво-Алексеевский № 162 (1758), Меллятамак III [Хохлов, 2017]
9	Волго-Окская область (Культурная общность ямочно-гребенчатой керамики)	Берендеево болото [Мамонова, 1969] оз. Ловецкое, Сахтыш 2, 2а [Алексеева и др., 1997]
10	Волго-Окская область (Волосовская культура)	Панфилово, Володары, погр. 1 [Акимова, 1953]; Сахтыш-2, -2а [Алексеева и др., 1997]
11	Карелия	Южный Олений остров [Якимов, 1960; Алексеев, Гохман, 1984]
12	Нижнее Приднепровье (мезолит)	Васильевка I, III (мезолит) [Гохман, 1966; Кондукторова, 1973]
13	Нижнее Приднепровье (неолит)	Вовинги (неолит) [Гохман, 1966]
14	Прибалтика (мезолит)	Звейниеки (мезолит) [Денисова, 1975]
15	Прибалтика (ранний неолит)	Звейниеки (ранний неолит) [Денисова, 1975]
16	Прибалтика (средний и поздний неолит)	Звейниеки (средний и поздний неолит) [Денисова, 1975]
17	Южная Туркмения	Джайтунская культура, [Гинзбург, Трофимова, 1972]
18	Забайкалье (глазковская культура)	Фофаново [Гохман, 1954; Герасимова, 1992]; Никольское [Гохман, 1954]; Шилка [Левин, 1953]
19	Прибайкалье (серовская культура)	Верхоленский. [Левин, 1956]
20	Якутия (неолит – энеолит)	Диринг-Юрях [Гохман, Томтосова, 1992]; Кёрдюген [Чикишева, Поздняков, 2006]; Бугачан [Якимов, 1950]; Туой-Хая [Дебец, 1956]
21	Приморье	Бойсмана-2 [Попов, Чикишева, Шпакова, 1997; Чикишева, 2003]
22	Барабинская лесостепь	Автодром-1 [данные авторов]
23	Среднее Прииртышье	Омская стоянка, погр. 3 [Багашев, 2003]

Мозговой отдел мезокранный, со средними величинами продольного и поперечного диаметров. Теменной отдел черепной коробки характеризуется наибольшей протяженностью, в результате чего лобно-сагиттальный и затылочно-теменной индексы имеют значения, характерные для европеоидных серий. Лицо высокое, очень широкое на орбитальном уровне, заметно сужающееся к скуловому и зигомаксиллярному уровням. Величина углов горизонтальной профилировки говорит о незначительной уплощенности (мезопропозия), а общий вертикальный профиль, а также указатель Флоуэра свидетельствуют об ортогнатном строении лицевого отдела. Орбиты широкие, низкие, хамэконхные по указателю. Грушевидное отверстие хамеринное, низкое и широкое, с приостренным нижним

краем и крупной передненосовой остью. Носовые косточки характеризуется небольшой шириной и резким выступлением вперед как на уровне симотических, так и на уровне дакриальных точек, а также значительным выступлением костного отдела носа над общим профилем лица. Верхняя челюсть средней длины и ширины, с узким небом, имеет некоторую тенденцию к выступланию вперед. Нижняя челюсть крупная, с достаточно массивным телом, вертикальными, высокими, но не широкими ветвями и узким, незначительно выступающим вперед подбородком.

В морфологическом облике индивида доминируют признаки, характерные для европеоидных комплексов. При умеренных горизонтальных диаметрах высота свода выделяется большой величиной. Соот-

Рис. 1. Реконструкция по черепу мужчины из кург. 1, могильника Автодром-1.

ношение дуговых размеров сегментов сагиттальной дуги свода тяготеет к европеоидной, по рубрикации Ю.Д. Беневоленской [1988, 1991]. К ярким европеоидным характеристикам относятся параметры переносья и угол выступания носа. Лицевой отдел мезопрозопный, его орбитальный и угловой нижнечелюстной диаметры большие. В лицевом отделе есть признаки, тяготеющие к «монголоидным» комплексам – он слегка уплощен в горизонтальном плане и не имеет выраженной клыковой ямки. К специфическим индивидуальным особенностям можно отнести узкую и слабоизогнутую (практически плоскую) лобную кость, малый угол наклона лба (оставляет впечатление «убегающего» лба). Особенности внешности индивида представлены на рис. 1.

По результатам дискриминантного анализа наиболее информативны первые три канонических фактора (далее – КФ), описывающие 73 % общей изменчивости (табл. 3). Высокие нагрузки в КФ 1 (45 % общей изменчивости) приходятся на высоту свода, симотическую высоту, зигомаксиллярный угол и угол выступания носа – признаки значимые для дифференциации европеоидных и монголоидных комплексов.

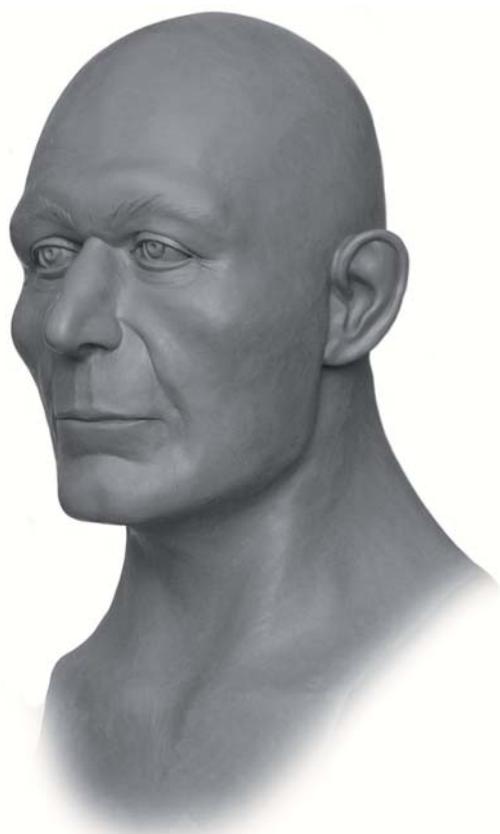


Таблица 3. Результаты дискриминантного анализа выборок эпохи неолита

Признаки	Стандартизованные канонические переменные			Канонические факторы		
	Корень 1	Корень 2	Корень 3	КФ 1	КФ 2	КФ 3
1	0,005	0,140	-0,023	-0,131	-0,047	0,189
8	0,312	0,154	-0,082	0,171	0,044	0,156
17	-0,459	-0,224	0,597	-0,458	-0,223	0,564
9	-0,300	-0,098	-0,058	-0,137	-0,140	0,049
45	-0,105	0,004	0,554	0,025	-0,035	0,504
48	0,261	0,399	0,000	0,132	0,061	0,336
51	0,158	-0,411	-0,271	-0,013	-0,204	0,094
52	-0,096	0,161	-0,014	0,095	0,101	0,151
54	0,044	0,043	0,104	0,057	-0,011	0,239
55	0,007	-0,703	-0,252	0,052	0,010	0,399
DS	0,021	-0,275	0,272	-0,230	-0,548	-0,323
DC	-0,025	-0,561	0,207	-0,011	-0,449	0,250
SS	-0,158	-0,111	-0,125	-0,365	-0,114	-0,246
SC	-0,211	0,497	-0,277	-0,251	-0,044	-0,138
32	-0,015	0,006	-0,232	-0,008	0,031	-0,148
77	-0,076	0,106	0,122	0,252	0,111	0,187
ZM	0,518	-0,163	-0,055	0,432	-0,027	0,070
72	0,078	0,350	0,204	0,022	0,185	0,152
75 (1)	-0,662	0,432	-0,103	-0,539	0,244	-0,112
Собственные значения				6,633302	2,531801	1,596216
Объясненная изменчивость				0,453377	0,626423	0,735522

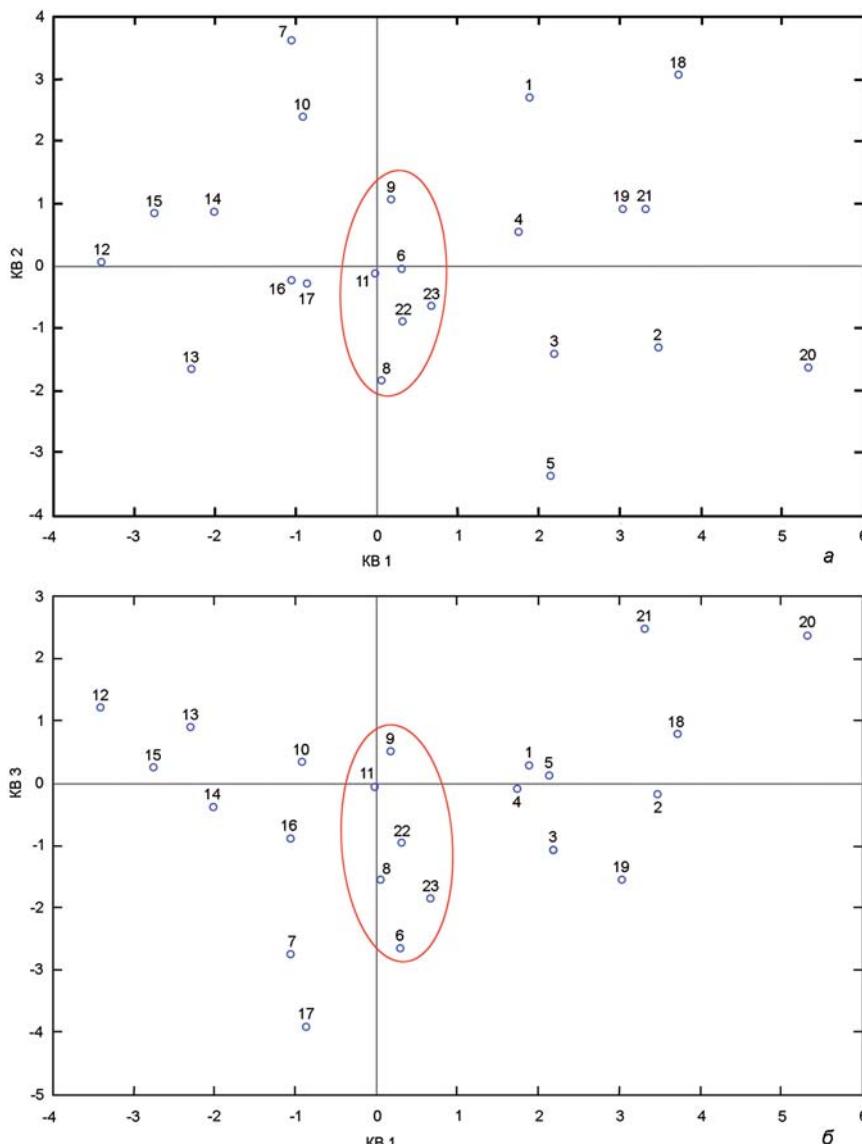


Рис. 2. Распределение краинологических серий эпохи мезолита и неолита Северной Евразии в пространстве первых трех канонических векторов (КВ) (нумерация локально-территориальных групп соответствует табл. 2).

а – по каноническим векторам 1 и 2; б – по каноническим векторам 1 и 3.

В КФ 2 (12 % общей изменчивости) наиболее высокие нагрузки относятся к признакам носового отдела – дакриальным параметрам и углу носа. В данном случае, возможно, дифференцирующая сила фактора направлена на разграничения серий с выраженным европеоидными и неконсолидированными протоморфными комплексами. КФ 3 (11 % изменчивости) – единственный фактор, который выделил комплексы по основным диаметрам лица. Высокая нагрузка в нем же приходится на высоту свода черепа.

Графический результат взаиморасположения сравнильных данных, включая индивида из Автодрома-1, мы получили по двум факторным пространствам: стабильной остается ось КФ 1, описывающая 45 % общей изменчивости, сочетающаяся с КФ 2 (рис. 2, а) и с КФ 3 (рис. 2, б). Отметим, что индивида

из погр. 3 Омской стоянки мы не смогли отнести ни к одной из локально-территориальных групп, и он вошел в дискриминантный анализ как единичный образец.

На обоих графиках центральное положение заняли серии из Волго-Уральского междуречья, Среднего Зауралья, Волго-Окского междуречья и Южного Оленьего острова. Именно в эту совокупность групп вошли индивиды из Автодрома-1 и Омской стоянки. Такое расположение предполагает промежуточную морфологию между группами с явными европеоидными (левые части графиков в координатах КФ 1) и монголоидными (правые части графиков) комплексами.

Интересно, что суммарная серия из Барабинской лесостепи, которая ранее, когда она состояла только из материалов памятников Сопка-2 и Протока, во всех вариантах анализа демонстрировала протоморфные особенности (сближалась с серией из Южного Оленьего острова и ямочно-гребенчатого неолита Восточно-Европейской равнины). При пополнении ее состава новыми материалами (Корчуган, Венгерово-2а) она отклонилась от них в сторону серий с выраженным монголоидными чертами. Но эту тенденцию ни в коем случае не следует рассматривать

в контексте метисационного процесса. В одной из недавних статей, в которой подводились итоги изучения барабинского неолита, мы отметили сложность антропологического состава населения на этой территории. Отмечалось и наличие на черепах из Корчугана монголоидных особенностей [Чикишева, Поздняков, 2021]. Видимо, подводить окончательные итоги по расогенезу барабинского неолита еще рано.

По результатам проведенного нами статистического анализа, череп из могильника Автодром-1 обособился от суммарной барабинской серии, хотя происходит из памятника, находящегося на той же территории, более того – в непосредственной близости от могильника Венгерово-2а. Эта ситуация может объясняться двояко. С формальной точки зрения, при суммировании единичных находок из разных па-

мятников в одну локально-территориальную группу неизбежно происходит нивелирование сложности ее антропологического состава и утрачивается специфика входящих в него компонентов, особенно если они представлены полным комплексом на отдельных черепах. Но такой прием зачастую неизбежен в силу малочисленности и фрагментарности древних палеоантропологических образцов. С другой стороны, сочетание расово-диагностирующих краинологических признаков на черепе мужчины из Автодрома-1 действительно своеобразно на фоне других морфологических комплексов, представленных у неолитического населения Барабы. При общем сходстве в строении мозгового и лицевого отдела (габаритные размеры, углы профилировки) он заметно отличается строением области носа: превосходит все барабинские образцы по высоте переносья и углу выступания носовых костей над общим профилем лица. Близкие параметры переносья встречены у двух индивидов – из Венгерово-2а (комплекс 2, мог. 1, скелет 17) и Протоки (кург. 5, мог. 11), но в сочетании с меньшим углом выступания носа.

Таким образом, обосновленное от барабинской серии положение индивида из Автодрома-1 и его тяготение к западным группам: неолиту Среднего Зауралья, Поволжья и Карелии, позволяет нам предположить, что в неолитическую эпоху территория Барабы заселялась миграционными импульсами как из восточного (см. положение суммарной барабинской серии на рис. 2, *a, б*), так и северо-западного регионов Евразии.

Находка черепа хорошей сохранности из могильника Автодром-1 в Барабинской лесостепи продемонстрировала значимость индивидуального анализа для реконструкции особенностей освоения региона неолитическими популяциями. Неоднократно обоснованная ранее концепция многовекторности миграционного процесса заселения этого региона [Полосьмак, Чикишева, Балуева, 1989, с. 80; Чикишева, 2012, с. 54; Чикишева, Поздняков, 2021] получила еще одно доказательство.

Череп из Автодрома-1 отклонился от суммарной барабинской серии, которая по результатам проведенного анализа объединилась в один кластер с локально-территориальными группами из Приобья, Кузнецкой котловины и Красноярско-Канской лесостепи. Возможно, что в суммированных данных в относительно небольшой выборке ярче проявились черты носителей культур, локализованных восточнее ареала артынской. Видимо, не все локальные антропологические связи могут быть выявлены на среднегрупповом уровне анализа данных.

## Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2025-0001 «Сибирь и сопредельные терри-

тории: изучение и реконструкции историко-культурного прошлого».

## Список литературы

**Акимова М.С.** Новые палеоантропологические находки эпохи неолита на территории лесной полосы европейской части СССР // КСИЭ. – 1953. – Вып. 18. – С. 55–65.

**Алексеев В.П.** Палеоантропология Алтая-Саянского нагорья эпохи неолита и бронзы // Антропологический сборник III. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – С. 107–206.

**Алексеев В.П., Гохман И.И.** Результаты экспертизы надежности краинометрических показателей антропологических материалов из могильника на Южном Оленьем острове Онежского озера // Проблемы древнего и современного населения севера Евразии. – Л.: Наука, 1984. – С. 155–188.

**Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.** Краинометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 128 с.

**Алексеева Т.А., Денисова Р.Я., Козловская М.В., Костылева Е.Л., Крайнов Д.А., Лебединская Г.В., Уткин А.В., Федосова В.Н.** Неолит лесной полосы Восточной Европы: (Антропология сафынских стоянок). – М.: Научный мир, 1997. – 191 с.

**Багашев А.Н.** Новые материалы к антропологии неолитического населения Западной Сибири // Горизонты антропологии. – М.: Наука, 2003. – С. 438–446.

**Беневоленская Ю.Д.** Расовая дифференциация на территории Азии (по строению лобного отдела черепа) // Историческая динамика этнической и расовой дифференциации народов Азии. – М.: Наука, 1988. – С. 39–50.

**Беневоленская Ю.Д.** Признаки черепного свода как маркеры различных уровней дифференциации рас // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии. – СПб.: Наука, 1991. – С. 126–152.

**Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Исследования поселенческих и погребальных комплексов эпохи неолита на памятнике Автодром-1 в Барабинской лесостепи в 2015 году. // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 23–27.

**Бобров В.В., Марочкин А.Г.** Погребальные сооружения поздненеолитического могильника Автодром-1 в северо-западной Барабе: археологическая специфика и проблемы интерпретации. // Уральский исторический вестн. – 2023. – № 1 (78). – С. 55–64.

**Герасимова М.М.** Неолитические погребения у Долгого озера (Канск) // Вопросы антропологии. – 1964. – Вып. 18. – С. 135–143.

**Герасимова М.М.** Черепа из Фофановского могильника (р. Ока, Селенга) // Древности Байкала. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. – С. 97–111.

**Гинзбург В.В., Трофимова Т.А.** Палеоантропология Средней Азии. – М.: Наука, 1972. – 372 с.

**Гохман И.И.** Материалы по антропологии древнего населения низовьев Селенги // КСИЭ. – 1954. – Вып. 20 – С. 59–67.

- Гохман И.И.** Угол поперечного изгиба лба и его значение для расовой диагностики // Вопросы антропологии. – 1961. – Вып. 8. – С. 88–98.
- Гохман И.И.** Население Украины в эпоху мезолита и неолита. – М.: Наука, 1966. – 209 с.
- Гохман И.И., Томтосова Л.Ф.** Антропологические исследования неолитических могильников Диринг-Юрях и Родинка // Археологические исследования в Якутии. – Новосибирск: Наука, 1992. – С. 105–124.
- Дебец Г.Ф.** К палеоантропологии Урала // КСИЭ. – 1953. – Вып. 18. – С. 66–68.
- Дебец Г.Ф.** Древний череп из Якутии // КСИЭ. – 1956. – Вып. 25. – С. 60–63.
- Денисова Р.Я.** Антропология древних балтов. – Рига: Зинатне, 1975. – 402 с.
- Дремов В.А.** Измерения черепов и скелетов из неолитических могильников Усть-Иша и Иткуль (Верхнее Приобье) // Проблемы антропологии древнего и современного населения Советской Азии. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 56–74.
- Дремов В.А.** Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1997. – 261 с.
- Кондукторова Т.С.** Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. – М.: Наука, 1973. – 127 с.
- Левин М.Г.** Древний череп с р. Шилки // КСИЭ. – 1953. – Вып. 18. – С. 69–75.
- Левин М.Г.** Антропологический материал из Верхоленского могильника // Антропологический сборник I. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 299–339.
- Мамонова Н.Н.** Новая палеоантропологическая находка на болоте Берендеево // Голоцен. – М.: Наука, 1969. – С. 145–151.
- Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А., Балуева Т.С.** Неолитические могильники Северной Барабы. – Новосибирск: Наука, 1989. – 103 с.
- Попов А.Н., Чикишева Т.А., Шпакова Е.Г.** Бойсманская археологическая культура Южного Приморья (по материалам многослойного памятника Бойсмана-2). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – 96 с.
- Соловьев К.Н., Багашев А.Н., Савенкова Т.М.** Ареалы антропологических общностей населения неолита юга Западной Сибири // Вестн. Томск. гос. ун-та. История. – 2020. – № 68. – С. 158–167.
- Соловьев К.Н., Тур С.С.** К антропологии неолитического населения Барнаульского Приобья (по материалам могильника Фирсово XI) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2017. – № 3 (38). – С. 60–72.
- Хохлов А.А.** Морфогенетические процессы в Волго-Уралье в эпоху раннего голоцена (по краинологическим материалам мезолита – бронзового века). – Самара: Изд-во Самар. гос. соц.-пед. ун-т, 2017. – 368 с.
- Чикишева Т.А.** Результаты исследования новых палеоантропологических материалов из могильника Бойсмана-2 // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии (раскопки 1998–2000 гг.) и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – С. 209–213.
- Чикишева Т.А.** Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 468 с.
- Чикишева Т.А., Кишкурно М.С., Марченко Ж.В., Гришин А.Е.** Человек из неолитического захоронения могильника Крохолевка-5 (Верхнее Приобье): антропологические особенности и происхождение // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2024. – Т. 52, № 4. – С. 85–97.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** Антропологическое исследование ымыяхтахского воина из местности Кёргеген // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – Т. XII. – С. 234–240.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** Заселение Барабинской лесостепи в эпоху неолита по антропологическим данным // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2021. – Т. 49, № 1. – С. 133–145.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Зубова А.В.** Краинологические особенности палеопопуляции неолитического могильника Венгерово-2А в Барабинской лесостепи // Теория и практика археологических исследований. – 2015. – № 2. – С. 144–162.
- Шевченко А.В.** Антропология южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения европейской части СССР. – Л.: Наука, 1986. – С. 121–215.
- Шпакова Е.Г., Мыльникова Л.Н.** Случайная краинологическая находка из Верхнего Приобья (Тогучинский район, Иня-4) // Сибирь в панораме тысячелетий: мат-лы междунар. симп. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 1. – С. 693–701.
- Якимов В.П.** Череп человека бронзового века из Якутии // Окладников А.П. Ленские древности. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – С. 189–195.
- Якимов В.П.** Антропологические материалы из неолитического могильника на Южном Оленьем острове // Сб. МАЭ. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – Т. XIX. – С. 221–359.
- Kenyherez M.W., Passalacqua N.V.** Missing Data Imputation Methods and Their Performance with Biodistance Analyses // Biological Distance Analyses. Biological Distance Analysis Forensic and Bioarchaeological Perspectives. – URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801966-5.00009-3> (дата обращения: 10.07.2025).

## References

- Akimova M.S.** Novye paleoantropologicheskie nakhodki epokhi neolita na territorii lesnoi polosy evropeiskoi chasti USSR. In *Kratkie soobshcheniya instituta etnografii*, 1953. Iss. 18. P. 55–65. (In Russ.).

- Alekseev V.P.** Paleoantropologiya Altai-Sayanskogo nagon'ya epokhi neolita i bronyz. In *Antropologicheskii sbornik III*. Moscow: AS USSR Publ., 1961. P. 107–206. (In Russ.).
- Alekseev V.P., Debets G.F.** Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovanii. Moscow: Nauka, 1964. 128 p. (In Russ.).
- Alekseev V.P., Gokhman I.I.** Rezul'taty ekspertizy nadezhnosti kraniometricheskikh pokazatelei antropologicheskikh materialov iz mogil'nika na Yuzhnom Olen'em ostrove Onezhskogo ozera. In *Problemy drevnego i sovremennoego naseleniya severa Evrazii*, Leningrad: Nauka, 1984. P. 155–188. (In Russ.).
- Alekseeva T.A., Denisova R.Y., Kozlovskaya M.V., Kostyleva E.L., Krainov D.A., Lebedinskaya G.V., Utkin A.V., Fedosova V.N.** Neolit lesnoi polosy Vostochnoi Evropy: (Antropologiya saktyshskikh stoyanok). Moscow: Nauchnyi mir, 1997. 191 p. (In Russ.).
- Bagashev A.N.** Novye materialy k antropologii neoliticheskogo naseleniya Zapadnoi Sibiri. In *Gorizonty antropologii*, Moscow: Nauka, 2003. P. 438–446. (In Russ.).
- Benevolenskaya Y.D.** Priznaki cherepnogo svoda kak markery razlichnykh urovnei differentsiatsii ras. In *Novye kollektii i issledovaniya po antropologii i arkheologii*, Saint Petersburg: Nauka, 1991. P. 126–152. (In Russ.).
- Benevolenskaya Y.D.** Rasovaya differentsiatsiya na territorii Azii (po stroeniyu lobnogo otdela cherepa). In *Istoricheskaya dinamika etnicheskoi i rasovoi differentsiatsii narodov Azii*, Moscow: Nauka, 1988. P. 39–50. (In Russ.).
- Bobrov V.V., Marochkin A.G.** Burial construction of the late Neolithic cemetery Avtodorom-1 in north-western Baraba: archaeological specifics and issues of interpretation. In *Ural'skii istoricheskii vestnik*, 2023. No. 1 (78). P. 55–64. (In Russ.).
- Bobrov V.V., Marochkin A.G., Yurakova A.Y.** Neolithic settlement and burial complex research at the Avtodorom-1 site of Baraba forest-steppe in 2015. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2015. Vol. XXI. P. 23–27. (In Russ.).
- Chikisheva T.A.** Dinamika antropologicheskoi differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoi Sibiri v epokhi neolita – rannego zheleza. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2012. 468 p. (In Russ.).
- Chikisheva T.A.** Rezul'taty issledovaniya novykh paleoantropologicheskikh materialov iz mogil'nika Boisman-2. In *Problemy arkheologii i paleoekologii Severnoi, Vostochnoi i Tsentral'noi Azii (raskopka 1998–2000 gg.) i antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2003. P. 209–213. (In Russ.).
- Chikisheva T.A., Kishkurno M.S., Marchenko Zh.V., Grishin A.E.** Human Remains from a Neolithic Burial at Krokhalevka-5 on the Upper Ob: Physical Type and Origin. In *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2024. Vol. 52, No. 4. P. 85–97. (In Russ.).
- Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V.** Antropologicheskoe issledoavnie ymyyakhtahskogo voina iz mestnosti. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2006. Vol. XII. P. 234–240. (In Russ.).
- Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V.** The Peopling of the Baraba Forest-Steppe in the Neolithic: Cranial Evidence. In *Archaeology. Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2021. Vol. 49, No. 1. P. 133–145.
- Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V., Zubova A.V.** Craniological Characteristics of the Paleopopulation of the Neolithic Burial Site Vengerovo-2a in the Barabinskaya Forest Steppe. In *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovanii*, 2015. No. 2. P. 144–162. (In Russ.).
- Debets G.F.** Drevniy cherep iz Yakutii. In *Kratkie soobshcheniya instituta etnografii*, 1956. Iss. 25. P. 60–63. (In Russ.).
- Debets G.F.** K paleoantropologii Urala. *Kratkie soobshcheniya instituta etnografii*. 1953. Iss. 18. P. 66–68. (In Russ.).
- Denisova R.Y.** Antropologiya drevnikh baltov. Riga: Zinatne, 1975. 402 p. (In Russ.).
- Dremov V.A.** Izmereniya cherepov i skeletov iz neoliticheskikh mogil'nikov Ust'-Isha i Itkul' (Verkhnee Priob'e). In *Problemy antropologii drevnego i sovremennoego naseleniya Sovetskoi Azii*, Novosibirsk: Nauka, 1986. P. 56–74. (In Russ.).
- Dremov V.A.** Naselenie Verkhnego Priob'ya v epokhu bronyz. Tomsk: Tomsk State Univ. Press, 1997. 261 p. (In Russ.).
- Gerasimova M.M.** Cherepa iz Fofanovskogo mogil'nika (r. Oka, Selenga). In *Drevnosti Baikala*, Irkutsk: Irkutsk State Univ. Press, 1992. P. 97–111. (In Russ.).
- Gerasimova M.M.** Neoliticheskie pogrebeniya u Dolgogo ozera (Kansk). In *Voprosy antropologii*, 1964. Iss. 18. P. 135–143. (In Russ.).
- Ginzburg V.V., Trofimova T.A.** Paleoantropologiya Srednei Azii. Moscow: Nauka, 1972. 372 p. (In Russ.).
- Gokhman I.I.** Materiały po antropologii drevnego naseleniya nizov'ev Selengi. In *Kratkie soobshcheniya instituta etnografii*, 1954. Iss. 20. P. 59–67. (In Russ.).
- Gokhman I.I.** Naselenie Ukrayny v epokhu mezolita i neolita. Moscow: Nauka, 1966. 209 p. (In Russ.).
- Gokhman I.I.** Ugol poperechnogo izgiba lba i ego znachenie dlya rasovoi diagnostiki. In *Voprosy antropologii*, 1961. Iss. 8. P. 88–98. (In Russ.).
- Gokhman I.I., Tomtsova L.F.** Antropologicheskie issledovaniya neoliticheskikh mogil'nikov Diring-Yuryakh i Rodinka. In *Arkheologicheskie issledovaniya v Yakutii*, Novosibirsk: Nauka, 1992. P. 105–124. (In Russ.).
- Kenyherez M.W., Passalacqua N.V.** Missing Data Imputation Methods and Their Performance with Biodistance Analyses. In *Biological Distance Analyses. Biological Distance Analysis Forensic and Bioarchaeological Perspectives*. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801966-5.00009-3> (Accessed: 10.07.2025).
- Khokhlov A.A.** Morfogeneticheskie protsessy v Volgo-Ural'e v epokhu rannego golotsena (po kraniologicheskimmaterialam mezolita – bronzovogo veka). Samara: Samara State Univ. of Social Sciences and Education Press, 2017. 368 p. (In Russ.).

- Konduktorova T.S.** Antropologiya naseleniya Ukrayiny mezolita, neolita i epokhi bronzy. Moscow: Nauka, 1973. 127 p. (In Russ.).
- Levin M.G.** Antropologicheskii material iz Verkholenskogo mogil'nika. In *Antropologicheskii sbornik I*, Moscow: AS USSR Publ., 1956. P. 299–339. (In Russ.).
- Levin M.G.** Drevnii cherep s r. Shilki. In *Kratkie soobshcheniya instituta etnografii*, 1953. Iss.18. P. 69–75. (In Russ.).
- Mamonova N.N.** Novaya paleoantropologicheskaya nakhodka na bolote Berendeevo. In *Golotsen*. Moscow: Nauka, 1969. P. 145–151. (In Russ.).
- Polosmak N.V., Chikisheva T.A., Balueva T.S.** Neoliticheskie mogil'niki Severnoi Baraby. Novosibirsk: Nauka, 1989. 103 p. (In Russ.).
- Popov A.N., Chikisheva T.A., Shpakova E.G.** Boismanskaya arkheologicheskaya kul'tura Yuzhnogo Primor'ya (po materialam mnogosloinogo pamyatnika Boisman-2). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1997. 96 p. (In Russ.).
- Shevchenko A.V.** Antropologiya yuzhnorusskikh stepei v epokhi bronzy. In *Antropologiya sovremennoego i drevnego naseleniya evropeiskoi chasti USSR*, Leningrad: Nauka, 1986. P. 121–215. (In Russ.).
- Shpakova E.G., Mylnikova L.N.** Sluchainaya kraniologicheskaya nakhodka iz Verkhnego Priob'ya (Toguchinskii raion, Inya-4). In *Sibir' v panorame tysyacheletii: materialy mezhdunarodnogo simpoziuma*, Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1998. Vol. 1. P. 693–701. (In Russ.).
- Solodovnikov K.N., Bagashev A.N., Savenkova T.M.** Areas of anthropological communities of the Neolithic population in the South of Western and Central Siberia. In *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorya*, 2020. No. 68. P. 158–167. (In Russ.).
- Solodovnikov K.N., Tur S.S.** On Anthropology of the Neolithic population of the Ob river basin near Barnaul (Basing on the materials of the burial ground of Firsovo XI). In *Vestnik. arkheologii, antropologii i etnografii*, 2017. No. 3 (38). P. 60–72. (In Russ.).
- Yakimov V.P.** Antropologicheskie materialy iz neoliticheskogo mogil'nika na Yuzhnom Olen'em ostrove. In *Sbornik muzeya antropologii i etnografii*, Moscow: AS USSR Publ., 1960. Vol. XIX. P. 221–359. (In Russ.).
- Yakimov V.P.** Cherep cheloveka bronzovogo veka iz Yakutii. In Okladnikov A.P. *Lenskie drevnosti*, Moscow; Leningrsd: AS USSR Publ., 1950. P. 189–195. (In Russ.).

Чикишева Т.А. <https://orcid.org/0000-0003-1985-1369>  
Поздняков Д.В. <https://orcid.org/0000-0002-7984-0912>

Дата сдачи рукописи: 26.08.2025 г.