

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 3 (54)
2021**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Багашев А.Н., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И. (председатель), акад. РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бужилова А.П., акад. РАН, д.и.н., НИИ и музей антропологии МГУ им М.В. Ломоносова;
Головнев А.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера);
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Васильев С.В., д.и.н., Ин-т этнологии и антропологии РАН; Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия);
Рындина О.М., д.и.н., Томский госуниверситет; Томилов Н.А., д.и.н., Омский госуниверситет;
Хлахула И., Dr. hab., университет им. Адама Мицкевича в Познани (Польша);
Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США); Чиндина Л.А., д.и.н., Томский госуниверситет;
Чистов Ю.К., д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера)

Редакционная коллегия:

Агапов М.Г., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Аношко О.М., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Валь Й., PhD, Общ-во охраны памятников Штутгарта (Германия);
Дегтярева А.Д., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Зими́на О.Ю. (зам. главного редактора), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, ун-т Тулузы, проф. (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Лискевич Н.А. (ответ. секретарь), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Пошехонова О.Е., ТюмНЦ СО РАН; Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство Эл № ФС77-71754 от 8 декабря 2017 г.

Адрес: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, д. 86, телефон: (345-2) 406-360, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2021

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 3 (54)
2021**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Bagashev A.N., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial board members:

Molodin V.I. (chairman), member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Buzhilova A.P., member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute and Museum Anthropology University of Moscow
Golovnev A.V., corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut, Germany
Chindina L.A., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Chistov Yu.K., Doctor of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Chlachula J., Doctor hab., Professor, University of a name Adam Mickiewicz in Poznan (Poland)
Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh, USA
Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki, Finland
Ryndina O.M., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk
Vasilyev S.V., Doctor of History, Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Editorial staff:

Agapov M.G., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Anoshko O.M., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse, France
Degtyareva A.D., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu, Estonia
Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology RAS
Liskevich N.A. (senior secretary), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York, USA
Pinhasi R. PhD, Professor, University College Dublin, Ireland
Poshekhonova O.E., Tyumen Scientific Centre SB RAS
Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, Germany
Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Zimina O.Yu. (sub-editor-in-chief), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Address: Malygin St., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: <http://www.ipdn.ru>

Слепцова А.В.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН
ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026
E-mail: sleptsova_1993@mail.ru

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ПО ДАННЫМ ОДОНТОЛОГИИ

Представлены результаты исследования одонтологических комплексов носителей саргатской, гороховской и кашинской культур. Основой формирования антропологического состава населения саргатской и гороховской культур раннего железного века являлся компонент, привнесенный потомками андроновских групп. Однако в отдельных регионах в формировании исследуемых групп участвовали потомки носителей различных андроновских традиций. Наиболее специфичным является антропологический состав кашинского населения.

Ключевые слова: *Западная Сибирь, ранний железный век, одонтология, саргатская культура, гороховская культура, кашинская культура.*

Введение

На территории лесостепи Западной Сибири в раннем железном веке проживали носители нескольких культур. В результате масштабных археологических исследований, предпринятых В.А. Могильниковым, Л.Н. Коряковой, Н.П. Матвеевой, Н.В. Полосьмак и др., саргатская, гороховская и кашинская культуры изучены всесторонне.

По многочисленным археологическим данным предлагается несколько вариантов формирования саргатской культуры. Часть исследователей основную роль в ее сложении отводят предшествующим раннесакским древностям Северного Казахстана [Таиров, 2005, с. 26–27], сузгунской культуре эпохи поздней бронзы в Прииртышье [Труфанов, 1990; Полеводов, 2003; Берсенева, 2016, с. 35]. Отмечено сходство красноозерских и саргатских керамических традиций [Косарев, 1981, с. 181–205]. Большинство исследователей видят основной вклад в формирование саргатской культуры носителей ирменской культуры, что особенно четко прослеживается по материалам Барабы [Молодин, Колонцов, 1984; Полосьмак, 1987]. По результатам анализа представительных краниологических данных отчетливо фиксируются связи между популяциями Западной Сибири раннего железного века и населением предшествующего времени этого же региона. Ведущая роль в формировании антропологического облика саргатских популяций принадлежит андроновскому (федоровскому) населению, а также популяциям таежных областей Западной Сибири [Багашев, 2000, с. 163–185].

По археологическим данным установлено, что гороховская культура складывается на основе межовской культуры эпохи бронзы [Матвеева, 1987; Корякова, 1991], палеоантропологические материалы которой отсутствуют. Сходство материальной культуры гороховского и саргатского населения позволило ученым выделить саргатско-гороховский этап бытования древнего населения Западной Сибири — V–III вв. до н.э. [Корякова, 1988] и даже рассматривать гороховские памятники как локальный вариант саргатской культуры, существовавший в Притоболье [Полосьмак, 1987; Савельев, 2002]. Результаты краниометрического исследования 12 черепов показывают, что в составе населения гороховской и саргатской культур основным является аналогичный европеоидный расовый вариант [Багашев, 2000, с. 246]. Ближайшие генетические связи зафиксированы с сарматскими и савроматскими популяциями. Данный вывод совпадает с данными археологии, согласно которым прослежено несколько волн миграций из сакской и сарматской среды [Матвеева, 2000].

При изучении погребальной обрядности и керамических традиций кашинской культуры отмечено взаимодействие кашинских и саргатских племен, а также северные контакты кашинцев с представителями кулайской культуры [Матвеева, 1994; Чикунова, 2007]. По результатам краниометрического анализа между кашинским и саргатским населением не отмечено принципиальных различий [Багашев, 2000, с. 53, 181]. Благодаря изучению ряда памятников раннего железного века в Притоболье и Барабе в последние два десятилетия появилось значительное количество новых материалов, которые необходимо ввести в научный оборот. В связи с этим требуется дальнейшее исследование антропологического состава населения Западной Сибири раннего железного века, в том числе на основании одонтологических данных. Изучение популяционной истории по нескольким

системам антропологических признаков с привлечением данных одонтологии позволит уточнить вопросы происхождения населения Западной Сибири раннего железного века.

Цель работы — реконструировать происхождение и процессы формирования антропологического состава населения саргатской, гороховской и кашинской культур на основании новых одонтологических данных. Для этого все известные саргатские, гороховские и кашинские серии были изучены по расширенной одонтологической программе и сопоставлены с данными по населению раннего железного века и эпохи бронзы Западной Сибири и сопредельных территорий методами многомерной статистики.

Материалы и методы

Суммарная серия саргатской культуры включает в себя зубы 480 индивидов из краниологических коллекций ТГУ, ТюмНЦ СО РАН, НИиМА МГУ, ИАЭТ СО РАН, ИЭРиЖ УрО РАН (рис. 1, табл. 1). Материалы по саргатской культуре составляют 424 черепа, по гороховской — 40, кашинской — 16. Численное преобладание находок саргатской культуры обусловлено широким распространением и продолжительным периодом бытования культуры на территории Западной Сибири. Саргатские серии при наличии соответствующих материалов были разделены по трем хронологическим периодам согласно периодизации В.А. Могильникова: V–III вв. до н.э. — период формирования культуры; II в. до н.э. — II в. н.э. — максимальное единообразие культуры, ее расцвет; III–IV вв. н.э. — дезинтеграция культуры, ее распад [Могильников, 1970]. Несмотря на то что позже были предложены более подробные датировки [Корякова, 1988; Могильников, 1992; Матвеева, 1993] и пересмотрена верхняя граница существования культуры [Шарапова, 2020], исследователи единодушны в выделении основных этапов бытования культуры, более подходящих для целей антропологического исследования.

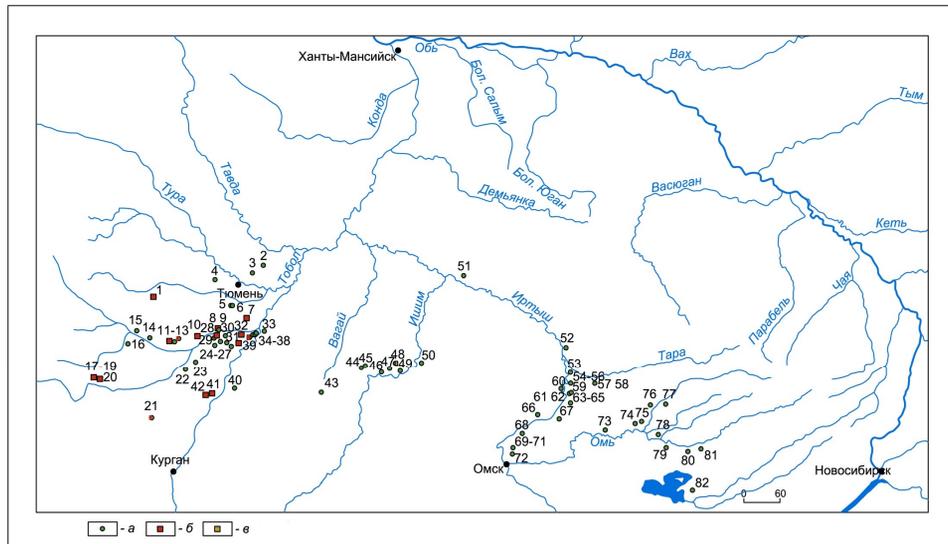


Рис. 1. Расположение могильников, из которых происходит проанализированный антропологический материал:
 а — памятники саргатской культуры; б — памятники гороховской культуры;
 в — памятник кашинской культуры (нумерацию см. в табл. 1).

Fig. 1. Location of the sources of the research:
 а — Sargatka Culture sites; б — Gorokhovo Culture sites; в — Kashino Culture site (see table 1).

Обследование серии проводилось по принятой в отечественной антропологии стандартной методике [Зубов, 1968, 2006] с учетом архаичных особенностей зубной системы [Зубова, 2013]. Для подсчета частот признаков использовался индивидуальный метод, без учета стороны их локализации. Сравнительный межгрупповой анализ выполнялся в программе STATISTICA for Windows, v. 10, методом анализа главных компонент на основе тригонометрически преобразованных частот лопатообразности верхних медиальных резцов (баллы 2 и 3 суммарно), бугорка Карабелли на верхних первых молярах (баллы 2–5 суммарно), частот редуцированных вариантов строения гипоконуса на верхних вторых молярах (баллы 3, 3+ суммарно), 6-бугорковых нижних первых моляров, 4-бугорковых нижних первых и вторых моляров, дистального гребня тригоида на нижних первых молярах и коленчатой складки метаконида на нижних первых молярах.

Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии

Таблица 1

Сводные данные о палеоантропологических находках, используемых в работе

Table 1

Summary data on the paleoanthropological finds used in the paper

№	Могильник	Автор и год раскопок	Количество
Лесостепное Зауралье и Притоболье			
1	Куртугуз-1	В.И. Стефанов, 1988; А.А. Ковригин, 2005	9
2	Икульский	Л.Н. Корякова, 1984, И.Ю. Чикунова, 2010, 2011	12
3	Мысовский	А.В. Матвеев, 1981, 1994	5
4	Чепкуль 9	В.А. Зах, 2006	6
5	Рафайлово	Н.П. Матвеева, 1985	2
6	Рафайловское селище	Н.П. Матвеева, 1985	1
7	Магометкуль	А.А. Ткачев, 1999	2
8	Гаево-1	В.А. Булдашев, 1994	9
9	Гаево 2	А.В. Матвеев, 1994	1
10	Онуфриевский	Н.П. Матвеева, 1991	1
11	Туршевский	А.В. Матвеев, 1994	1
12	Исетский 4	Н.П. Матвеева, 2003	3
13	Шадринский	В.Ф. Генинг, 1961	1
14	Воробьевский	В.Е. Стоянов, С.В. Хохлов, 1961	3
15	Сопининский	С.В. Шарапова, 2002	7
16	Усть-Терсюк-2	Н.П. Матвеева, 2007	1
17	Березки-5б	Л.А. Дрябина, А.Ф. Шорин, 1975	2
18	Березки-9	В.Т. Петрин, 1975	1
19	Березки-8а	В.Т. Петрин, 1975	1
20	Малый Вишневый	Г.В. Бельтикова, 1980	1
21	Дачный 2	С.Н. Шилов, 1998	3
22	Нечунаево-1	Л.Н. Корякова, 1982	9
23	Ташково-3	В.Т. Ковалева, 1988	3
24	Ольховский	А.В. Матвеев, 1987	1
25	Красногорский I	Н.П. Матвеева, 1983	2
26	Тютринский	А.В. Матвеев, 1982-1982	17
27	Карасье 9	С.В. Шарапова, 2000	2
28	Хрипуновское 1	Ю.В. Костомарова, 2009	1
29	Красногорский Борок	Н.П. Матвеева, 1984	1
30	Савиновский	А.В. Матвеев, 1982	9
31	Мурзинский I	В.А. Булдашев, 1991, 1993	5
32	Марьино Ушелье-5	Н.П. Матвеева, 2004	2
33	Криволукское	Н.П. Матвеева, 2003	1
34	Устюг-1	Н.П. Матвеева, 2009, 2011, 2019	4
35	Нижне-Ингалский 1	Н.П. Матвеева, 1995	1
36	Старо-Лыбаевский IV	Н.П. Матвеева, 1999	12
37	Старо-Лыбаевский VI	Н.П. Матвеева, 2016	2
38	Шучье 1	С.В. Шарапова, 2000	5
39	Гилевский-2	Н.П. Матвеева, 2017	3
40	Гладунино	С.Н. Шилов, 1998	1
41	Памятное 1	В.А. Зах, 2009	3
42	Скаты 1	Л.Н. Корякова, 1996	5
Пришимье			
43	Фоминцевский	В.Ф. Генинг, 1963	7
44	Равнец	Е.А. Устинова, 1982	1
45	Вавилон	Н.П. Матвеева, 1988	4
46	Кош-Карагай-2	В.Ф. Генинг, Е.М. Шилина, 1962	1
47	Абатский-1	В.Ф. Генинг, 1963, 1966; Н.П. Матвеева, 1989	18
48	Абатский-3	Н.П. Матвеева, 1988	42
49	Кокуй-3	Н.П. Матвеева, 1989	8
50	Лихачевский	В.Ф. Генинг, 1962-1964	1
Прииртышье			
51	Красноярка	Н.В. Федорова, 1974; Л.Н. Корякова, 1975	4
52	Окунево-2	В.А. Могильников, 1972	2
53	Карташово-2	В.А. Могильников, 1980	22
54	Бешаул-2	Л.И. Погодин, 1988	10
55	Бешаул-3	Л.И. Погодин, 1988	2
56	Бешаул-4	Л.И. Погодин, 1988	4
57	Исаковка-1	В.А. Могильников, 1976; Л.И. Погодин, 1989	43
58	Исаковка-3	В.И. Матюшенко, 1985	7
59	Сидоровка-1	В.И. Матюшенко, 1986	7
60	Старый Карасук-2	В.И. Стефанов, 1976	1
61	Стрижево 1	Л.И. Погодин, 1991	9
62	Стрижево 2	Л.И. Погодин, 1987	10
63	Богданово-1	В.А. Могильников, 1966, 1973, 1974, 1976	20
64	Богданово-2	В.А. Могильников, 1977	5
65	Богданово-3	В.А. Могильников, 1976	2
66	Калачевка I	А.В. Могильников, 1986	1
67	Новооболонь	В.И. Матюшенко, 1977	1
68	Горная Бития	А.В. Могильников, 1968	12
69	Коконовка-1	А.В. Могильников, 1967; А.Я. Труфанов, 1990	2
70	Коконовка-2	А.Я. Труфанов, 1990	13
71	Коконовка-3	А.Я. Труфанов, 1993	1
72	Битые Горы	А.В. Могильников, 1967	1
Барабинская лесостепь			
73	Гришкина Заимка	В.И. Молодин, 2002, 2003	13
74	Старый Сад-1	А.В. Нескоров, 1986	1
75	Государево Озеро-1	В.И. Молодин, 2017	8
76	Яшкино-1	А.В. Нескоров, 1982	1
77	Венгерovo-7	Д.Г. Савинов, 1981	1
78	Усть-Тартас	С.М. Чугунов, 1895; Н.В. Полосьмак, 1976-1978	5
79	Старые Карачи-3	Г.И. Галамяна, 1991, 1992, 1994	7
80	Марково-1	В.И. Молодин, Н.В. Полосьмак, 1983	13
81	Абрамово-4	Н.В. Полосьмак, 1976-1978	7
82	Здвинск-4	В.И. Молодин, 1999	2
Итого			480

Одонтологические характеристики серий

Можно выделить несколько комплексов признаков, характеризующих серии Западной Сибири раннего железного века (табл. 2). Выборки саргатской культуры определяются преобладанием черт западного одонтологического ствола (подробную характеристику саргатских серий см.: [Слепцова, 2020]). В их характеристике отмечены пониженные частоты лопатообразности верхних центральных резцов, средние частоты бугорка Карабелли. Низкие частоты 6-бугорковых форм сочетаются с присутствием 4-бугорковых вариантов их строения, повышенными частотами коленчатой складки метаконида и *tami*. Выборки Барабы раннего и среднего периодов саргатской культуры занимают обособленное положение среди всех саргатских серий Западной Сибири. От серий Притоболья, Прииртышья и Приишимья их отличают ряд признаков. В группах из Барабы частота лопатообразности достигает средних значений, серии отличает самый низкий процент коленчатой складки метаконида и самый высокий — *tami*.

Таблица 2

Одонтологические характеристики населения раннего железного века Западной Сибири

Table 2

Dental traits of the Early Iron Age samples of Western Siberia

		Лопатообразность I ¹ (2+3)		Лопатообразность I ² (2+3)		Редукция гипоконуса (3, 3+) M ²		Бугорок Карабелли (2-5) M ¹		6M ₁		4M ₁		4M ₂		Дистальный гребень тригониды M ₁		Коленчатая складка метаконида M ₁		Tami M ₁		2 med (II) M ₁	
		n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%
Притоболье	Саргатская АК, ранний период	0 (4)	0,0	0 (4)	0,0	1 (7)	14,3	1 (7)	14,3	1 (8)	12,5	0 (8)	0,0	5 (6)	83,3	0 (7)	0,0	2 (4)	50,0	1 (8)	12,5	0 (4)	0,0
	Саргатская АК, средний период	5 (21)	23,8	6 (21)	28,6	15 (59)	25,4	11 (43)	25,6	0 (36)	0,0	4 (36)	11,1	23 (33)	70,6	0 (34)	0,0	5 (22)	22,7	4 (36)	11,1	5 (12)	41,7
	Гороховская АК	0 (9)	0,0	5 (11)	45,5	10 (18)	55,6	5 (24)	20,8	0 (19)	0,0	2 (19)	10,5	15 (19)	78,9	0 (16)	0,0	3 (10)	30,0	3 (18)	16,7	1 (9)	11,1
Прииртышье	Саргатская АК, средний период	1 (16)	6,3	8 (31)	25,8	9 (58)	15,5	12 (43)	27,9	2 (45)	4,4	2 (45)	4,4	27 (43)	62,8	3 (41)	7,3	7 (21)	33,3	8 (41)	19,5	3 (19)	15,8
	Саргатская АК, поздний период	0 (14)	0,0	2 (18)	11,1	8 (29)	27,6	6 (32)	18,8	0 (29)	0,0	1 (29)	3,4	21 (24)	87,5	1 (22)	4,5	2 (7)	28,6	1 (26)	3,8	2 (6)	33,3
	Саргатская АК, средний период	1 (8)	12,5	3 (10)	30,0	3 (24)	12,5	1 (16)	6,3	0 (14)	0,0	0 (14)	0,0	9 (15)	60,0	0 (14)	0,0	0 (4)	0,0	1 (14)	7,1	0 (3)	0,0
Приишимье	Саргатская АК, поздний период	1 (6)	16,7	1 (7)	14,3	3 (19)	15,8	4 (15)	26,7	0 (11)	0,0	1 (11)	9,1	9 (11)	81,8	0 (9)	0,0	1 (3)	33,3	2 (12)	16,7	0 (3)	0,0
	Кашинская АК	3 (5)	60,0	3 (8)	37,5	2 (13)	15,4	4 (9)	44,4	4 (12)	33,3	0 (12)	0,0	2 (8)	25,0	3 (10)	30,0	2 (6)	33,3	0 (8)	0,0	2 (6)	33,3
	Саргатская АК, ранний период	1 (7)	14,3	6 (9)	66,7	6 (20)	30,0	4 (17)	23,5	1 (12)	8,3	1 (12)	8,3	10 (14)	71,4	1 (10)	10,0	1 (5)	20,0	2 (11)	18,2	0 (5)	0,0
Бараба	Саргатская АК, ранний период	4 (7)	57,1	3 (9)	33,3	7 (17)	41,2	5 (18)	27,8	0 (18)	0,0	2 (18)	11,1	18 (18)	100,0	1 (17)	5,9	0 (7)	0,0	4 (17)	23,5	2 (7)	28,6

Серия гороховской выборки из Притоболья отличается западным комплексом признаков, характеризуется наличием 4-бугорковых форм первых моляров, отсутствием лопатообразных форм центральных резцов и 6-бугорковых нижних моляров. Саргатские и гороховские серии Притоболья мало различаются между собой, поэтому можно сделать вывод о тесных популяционных связях гороховского и саргатского населения.

Специфика серии кашинской культуры из Приишимья заключается в резком преобладании восточных признаков. Часто или очень часто в серии отмечены лопатообразность медиальных и латеральных резцов, 6-бугорковые формы первых нижних моляров, дистальный гребень тригониды и коленчатая складка метаконида. Данные характеристики значительно отличают кашинскую серию от саргатских и гороховских.

Некоторые закономерности прослеживаются при исследовании архаической составляющей комплексов (табл. 3). В саргатских выборках зафиксированы единичные случаи маркеров архаики на центральных верхних резцах, таких как лингвальная ямка, сильно развитый лингвальный бугорок, лингвальный наклон коронки и двойная лопатообразность. Выборка Барабы отличается прогрессивным строением зубной системы, маркеры архаики на верхних центральных резцах в этой группе отсутствуют. Эту серию также отличает отсутствие косого гребня на первых верхних молярах, данный признак фиксировался в остальных сериях Западной Сибири раннего железного века. Кроме того, во всех исследуемых сериях встречены единичные случаи передних и задних ямок на первых молярах. В гороховской выборке на верхнечелюстных зубах наблюдается один случай лингвальной ямки на центральных резцах. На первых верхних молярах косой гребень и задняя ямка отмечены один раз. На нижних первых молярах присутствует передняя ямка. В выборке кашинской культуры Приишимья из могильника Абатский 3 встречен один случай косого гребня на первом верхнем моляре, остальные маркеры архаики отсутствуют.

Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии

В целом нужно подчеркнуть, что исследованные серии Западной Сибири раннего железного века отмечаются прогрессивным строением зубной системы, маркеры архаики в этих выборках встречаются редко. Отсутствует большинство архаичных признаков, маркирующих южно-сибирский верхнепалеолитический комплекс [Зубова, Чижишева, 2015].

Таблица 3

Частоты некоторых маркеров архаики у населения раннего железного века Западной Сибири

Table 3

Several archaic features of the Early Iron Age samples of Western Siberia

		Вестибулярная лопатообразность I ¹		Лингвальная ямка I ¹		Лингвальный наклон коронки I ¹		Косой гребень (2,3) M ¹		Fa M ¹		Fr M ¹		Средний гребень тригониды M ₁		Цингулом M ₁		Fa M ₁		Fr M ₁	
		n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%	n (N)	%
Притоболье	Саргатская АК, ранний период	0 (4)	0,0	0 (4)	0,0	0 (4)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (7)	0,0	0 (8)	0,0	0 (7)	0,0	1 (7)	14,3
	Саргатская АК, средний период	0 (21)	0,0	1 (21)	4,8	1 (14)	7,1	11 (31)	35,5	0 (21)	0,0	0 (21)	0,0	0 (34)	0,0	0 (50)	0,0	4 (20)	20,0	0 (20)	0,0
	Гороховская АК	0 (4)	0,0	0 (4)	0,0	0 (4)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (7)	0,0	0 (8)	0,0	0 (7)	0,0	1 (7)	14,3
Прииртыше	Саргатская АК, средний период	0 (15)	0,0	0 (19)	0,0	1 (10)	10,0	4 (22)	18,2	1 (22)	4,5	1 (22)	4,5	0 (41)	0,0	0 (60)	0,0	1 (23)	4,3	0 (23)	0,0
	Саргатская АК, поздний период	0 (14)	0,0	0 (14)	0,0	2 (10)	20,0	9 (24)	37,5	0 (16)	0,0	0 (16)	0,0	1 (22)	4,5	0 (31)	0,0	2 (11)	18,2	1 (11)	9,1
Пришлые	Саргатская АК, средний период	1 (6)	16,7	0 (8)	0,0	0 (3)	0,0	1 (14)	7,1	0 (13)	0,0	0 (13)	0,0	0 (14)	0,0	0 (24)	0,0	0 (5)	0,0	0 (5)	0,0
	Саргатская АК, поздний период	0 (6)	0,0	0 (6)	0,0	0 (5)	0,0	3 (8)	37,5	0 (8)	0,0	0 (8)	0,0	0 (9)	0,0	0 (15)	0,0	0 (6)	0,0	0 (6)	0,0
	Кашинская АК	0 (6)	0,0	0 (5)	0,0	0 (3)	0,0	1 (9)	11,1	0 (9)	0,0	0 (9)	0,0	0 (10)	0,0	0 (11)	0,0	0 (8)	0,0	0 (8)	0,0
Бараба	Саргатская АК, ранний период	0 (7)	0,0	0 (7)	0,0	0 (4)	0,0	0 (15)	0,0	0 (8)	0,0	0 (8)	0,0	0 (10)	0,0	0 (13)	0,0	2 (7)	28,6	0 (7)	0,0
	Саргатская АК, средний период	0 (7)	0,0	0 (7)	0,0	0 (4)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (10)	0,0	0 (17)	0,0	0 (19)	0,0	1 (10)	10,0	0 (10)	0,0

Результаты сравнительного анализа

Для того чтобы определить степень влияния групп эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири и сопредельных территорий на антропологический состав носителей саргатской, гороховской и кашинской культур, выборки были сопоставлены при помощи анализа главных компонент. Для статического анализа были привлечены опубликованные материалы по 17 сериям эпохи бронзы и 27 выборкам раннего железного века с территории Северной Евразии (табл. 4).

При сопоставлении саргатских, гороховских и кашинских серий с выборками эпохи бронзы (табл. 5) ГК 1 и ГК 2 описывают 55,79 % общей изменчивости. ГК 1 противопоставляет серии по степени грацилизации и матуризации нижних моляров. В его положительном поле располагаются серии, в составе которых отмечены повышенные частоты 6-бугорковых первых нижних моляров и коленчатой складки метакониды, в отрицательном поле — группы с повышенными частотами 4-бугорковых первых и вторых нижних моляров. Вторая главная компонента делит серии по наличию лопатообразности верхних центральных резцов и дистального гребня тригониды.

На графике (рис. 2) ГК 1 дифференцирует автохтонные серии эпохи бронзы Западной Сибири и выборки андроновской общности. Серия окуневской культуры Минусинской котловины противопоставляется алакульской выборке Омского Прииртышья. В отрицательном поле локализуются федоровские серии Западной Сибири и их потомки, носители ирменской и корчажкинской культур. В этом же поле находится синташтинское (приуральский вариант), петровское, срубно-алакульское и алакульское население Южного Урала и группа пахомовской культуры Притоболья и Барабы. В положительном поле, кроме группы окуневской культуры, локализуются серии карасукской, кротовской и позднекротовской культур Западной Сибири.

Что касается серий раннего железного века, наиболее специфичным выглядит положение выборки кашинской культуры. Она формирует положительный полюс первой главной компоненты, отдаляясь даже от окуневцев, не демонстрируя сходство ни с сериями раннего железного века, ни с выборками эпохи бронзы. Саргатские серии делятся на две совокупности. Выборки раннего (Притоболье, Бараба) и среднего (Прииртышье) периодов локализовались в положительном поле, сближаясь с выборками с минимальной представленностью андроновского компонента. Серия из Прииртышья демонстрирует сходство с выборкой синташтинской культуры Южного Урала. Саргатская серия раннего периода из Барабы сближается с выборкой кротовской культуры классического этапа. Данную закономерность нельзя проследить для серии гороховской культуры и саргатской выборки из Притоболья, так как автохтонные группы этого региона в анализе не представлены.

**Серии эпохи бронзы и раннего железного века,
привлеченные для межгруппового сопоставления**

Table 4

Dental samples of the Bronze Age and the Early Iron Age used in this analysis

№	Серия	Автор, год
1	Притоболье, саргатская культура, Воробьевский, Гаевский-1, Дачный 2, Красногорский I, Сопининский, Турушевский, Щучье-1, Усть-Терсюкский 2, Устюг-1, Криволукское городище (V в. до н.э. — III в. до н.э.)	Слепцова, 2020
2	Притоболье, саргатская культура, Гаевский-1, Гладунино, Гилевский-2, Дачный 2, Карасье 9, Красногорский борок, Мысовской, Нечунаево-1, Нижне-Ингалльский 1, Ольховский, Рафайловский могильник и городище, Савиновский, Сопининский, Старо-Лыбаевский IV и VI, Ташково III, Тютринский, Устюг-1, Чепкуль 9 (III в. до н.э. — II в. н.э.)	»
3	Прииртышье, саргатская культура, Бещаул II, III, IV, Карташово-2, Богданово-1, 2, Красноярка, Новооболонь, Горная Бития, Калачевка, Стрижево 2, Исаковка 3 (III в. до н.э. — II в. н.э.)	»
4	Прииртышье, саргатская культура, Исаковка 1, Сидоровка-1, Стрижево 1, Коконовка 2, 3 (II в. до н.э. — начало IV в. н.э.)	»
5	Приимье, саргатская культура, Абатский-1, Фоминцевский, Лихачевский, Кокуй-3, Вавилон, Равнец, Кош-Карагай-2 (III в. до н.э. — II в. н.э.)	»
6	Приимье, саргатская культура, Абатский 3 (II в. до н.э. — начало IV в. н.э.)	»
7	Барабинская лесостепь, саргатская культура, Абрамово-4, Государево Озеро-1, Старые Карачи-3, Усть-Тартас, Яшкино-1 (VI в. до н.э. — III в. до н.э.)	Зубова, 2009; Слепцова, 2020
8	Барабинская лесостепь, саргатская культура, Гришкина Заимка, Марково-1, Старый Сад-1, Венгерovo-7 (III в. до н.э. — I в. н.э.)	Слепцова, 2020
9	Притоболье и Приисетье, гороховская культура, Березки-56, -VIIIa, -9, Гаево-2, Гилево-2, Дачный 2, Исетский 4, Куртугуз-1, Магометкуль, Малый Вишневый, Марьино Ущелье-5, Мурзинский, Онуфриевский, Памятное 1, Скаты 1, Хрипуновский 1, Шадринский (V в. до н.э. — II в. до н.э.)	Данные автора
10	Приимье, кашинская культура, Абатский 3 (IV–V вв. н.э.)	»
Эпоха бронзы		
11	Томское Приобье, андроновское время, Еловский-1, 2 (II тыс. до н.э.)	Зубова, 2014, табл. 11
12	Федоровская культура, сборная серия (II тыс. до н.э.)	Зубова, 2014
	Кузнецкая котловина, Танай-12, Титово-2, Чудиново-1	», табл. 2, 4, 6
	Барабинская лесостепь, Преображенка-3, Сопка-2, Гришкина заимка, Абрамово-4, Вахрушево-5, Венгерovo-1	», табл. 18, 20
	Новосибирское Приобье, Ордынское, Крохалевка-13, Катково-2	», табл. 13
	Лесостепной Алтай, Фирсово-14, Чекановский Лог-2, 10, Маринка, Березовский, Прудской, Барсучиха, Малаховский, Подтурино, Рублево-8	», табл. 16; Тур, 2009, табл. 1
13	Омское Прииртышье, черноозерский вариант андроновской культурно-исторической общности, Черноозерье-1, Боровянка-17 (II тыс. до н.э.)	Зубова, 2014, табл. 24, 25
14	Омское Прииртышье, алакульская культура, Ермак-4 (II тыс. до н.э.)	», табл. 27
15	Ирменская культура, сборная серия (II тыс. до н.э.)	Зубова, 2014
	Кузнецкая котловина, Журавлево-1, -3, -4, Заречное-1, Танай-2, -7, Ваганово-2	», табл. 41, 43, 45, 47
	Новосибирское Приобье, Милованово-1, Ордынское, Катково-3, Бурмистрово, Крохалевка-13, Спирино-1, Соколово-Кольвань	», табл., 53
	Барабинская лесостепь, Преображенка-3, Абрамово-4, Сопка-2	», табл. 57
	Лесостепной Алтай, Новотроицкое-1, Пильно, Ближние Елбаны-4, Плотинная-1	», табл. 55
	Томское Приобье, Еловский-2, Камень-1	», табл. 51
16	Томское Приобье, еловская культура, Еловский-1, 2 (II тыс. до н.э.)	», табл. 67
17	Пахомовская культура, сборная серия (II тыс. до н.э.)	Зубова, 2014
	Тюменское Притоболье, Ново-Шадрино-7	», табл. 61
	Барабинская лесостепь, Старый Сад, Преображенка-3, Гришкина Заимка, Сопка-2, Протока	», табл. 63, 64
18	Кузнецкая котловина, корчажнинская культура, Танай-12 (II тыс. до н.э.)	», табл. 69
19	Барабинская лесостепь, кротовская культура (классический этап), Сопка-2 (конец III — начало II тыс. до н.э.)	Чикишева, 2012, табл. 25
20	Барабинская лесостепь, позднеротовская (черноозерская) культура, Сопка-2 (начало II тыс. до н.э.)	»
21	Минусинская котловина, окуневская культура, Уйбат-5, Верх-Аскиз-1, Черновая VIII, Итколь-1 (II тыс. до н.э.)	Зубов, 1980; Зубова, 2013, табл. 5
22	Хакасско-Минусинская котловина, карасукская культура, сборная серия (конец II тыс. — начало I тыс. до н.э.)	Рыкушина, 2007, табл. 26, 27, 29–31
23	Южный Урал, синташтинская культура (III — начало II тыс. до н.э.)	Китов, 2011, табл. 4
24	Южный Урал, приуральский вариант синташтинской культуры (конец III — первая четверть II тыс. до н.э.)	»
25	Южный Урал, петровская культура (XX–XVII вв. до н.э.)	»
26	Южный Урал, памятники срубно-алакульского культурного типа (XVIII–XVI вв. до н.э.)	»
27	Южный Урал, алакульская культура (степной полосы) (XVIII–XVI вв. до н.э.)	»
Ранний железный век		
11	Новосибирское Приобье, кулайская культура, Каменный Мыс (III–II вв. до н.э.)	Зубова, 2009; Кишкурно, Слепцова, 2019
12	Верхнее Приобье, большеберченская культура, Верх-Сузун-5 (VI–II вв. до н.э.)	Кишкурно, 2018a, табл. 3
13	Верхнее Приобье, большеберченская культура, Быстровка-1 (вторая половина I тыс. до н.э.)	Кишкурно М.С., неопубликованные данные
14	Верхнее Приобье, большеберченская культура, Быстровка-2 (вторая половина I тыс. до н.э.)	»
15	Верхнее Приобье, большеберченская культура, Быстровка-3 (III–I вв. до н.э.)	Кишкурно, 2018b, табл. 3
16	Верхнее Приобье, большеберченская культура, сборная серия (вторая половина I тыс. до н.э.)	Кишкурно М.С., неопубликованные данные
17	Лесостепной Алтай, каменная культура, Рогозиха-1, Объездное-1 (VI–IV вв. до н.э.)	Лейбова, Тур, 2020, табл. 2
18	Лесостепной Алтай, каменная культура, Камень-2, Кирилловка-3, Новотроицкое-1, 2 (V–III вв. до н.э.)	»
19	Лесостепной Алтай, каменная культура, Масляха-1 (III–II вв. до н.э.)	»
20	Лесостепной Алтай, староалейская культура, Фирсово-14, Обские плесы-2, Малый Гоньбинский Кордон-1/1 (VI–V вв. до н.э.)	»
21	Горный Алтай, пазырыкская культура, сборная серия (V–III вв. до н.э.)	Чикишева, 2012, прил., табл. 57
22	Горный Алтай, каракубинская культура, сборная серия (V–III вв. до н.э.)	», прил., табл. 58
23	Горный Алтай, алды-бельская культура, Аржан II (VII в. до н.э.)	», прил., табл. 60
24	Тува, алды-бельская культура (финальный этап) Копто (V–IV вв. до н.э.)	»
25	Тува, уюкско-саглынская культура, Догээ-Баары II (VI–IV вв. до н.э.)	»
26	Минусинская котловина, тагарская культура, Черногорка (VIII–III вв. до н.э.)	Гулевская В.А., неопубликованные данные
27	Приаралье, джетысарская культура, Косасар-2 (V в. до н.э.)	Рыкушина, 1993b, табл. 1
28	Приаралье, джетысарская культура, Косасар-3, Томпаксар, Бедаикасар (не позднее IV в. н.э.)	Рыкушина, 1993a, табл. 1
29	Центральный Казахстан, тасмолинская культура (VIII–V вв. до н.э.), сборная серия	Бейсенов и др., 2015, табл. 27
30	Центральный Казахстан, памятники коргантасского периода (IV–II вв. до н.э.), сборная серия	»
31	Южное Приуралье, ранние сарматы, Покровка X (IV–II вв. до н.э.)	Суворова, 2008, табл. 1
32	Южное Приуралье, поздние сарматы, Покровка X (II–IV вв. н.э.)	»
33	Южное Приуралье, «савроматы», Новый Кумак (VI–IV вв. до н.э.)	Сегеда, 2006, табл. 2
34	Юго-западное Приаралье, «савроматы», Казы-Баба (V–IV вв. до н.э.)	Багдасарова, 2000
35	Южное Приуралье, ранние сарматы, Лебедевка (V–III вв. до н.э.)	Сегеда, 2006, табл. 2
36	Прикамье, ананьинская культура, Луговской (VIII–III вв. до н.э.)	Аксянова, 2017
37	Средняя Азия, саки Притяньшанья, сборная серия, (V–II вв. до н.э.)	Китов и др., 2019, табл. 1

**Нагрузки на признаки в составе первых двух главных компонент.
Одонтологический анализ серий эпохи бронзы**

Table 5

Trait loadings on the first two principal components. Dental anthropology analysis of the Bronze Age samples

Признак	ГК 1	ГК 2
Лопатообразность (2+3) I ¹	0,00	0,76
Бугорок Карабелли (2-5) M ¹	0,27	0,59
Редукция гипоконуса (3, 3+) M ²	-0,54	0,40
6M ₁	0,70	0,38
4M ₁	-0,72	0,20
4M ₂	-0,81	0,06
Дистальный гребень тригониды M ₁	0,23	0,77
Коленчатая складка метаконида M ₁	0,63	-0,32
Доля изменчивости, %	31,16	24,63

Большинство саргатских серий среднего и позднего периодов располагается в отрицательном поле графика по ГК 1. Наиболее специфичным остается расположение выборки саргатской культуры из Барабы, которая сближается с позднебронзовым населением региона и с алакульцами Омского Прииртышья. Остальные саргатские группы и гороховская выборка сближаются с населением Южного Урала.

Основная дифференцирующая сила второй главной компоненты направлена на отделение выборок эпохи бронзы из Западной Сибири от большинства серий раннего железного века. Одновременно она делит западносибирское и южноуральское население эпохи бронзы. По координатам данной ГК подчеркивается специфичность серии кашинской культуры, приближенной к окуневской группе, и населения саргатской культуры среднего этапа из Барабы, которое, как уже отмечалось, демонстрирует сходство с местными сериями эпохи бронзы. Большинство серий раннего железного века входят в совокупность в поле отрицательных значений второй ГК, располагаясь в одном поле с сериями эпохи бронзы Южного Урала, сходство с которыми отмечается также по первой ГК.

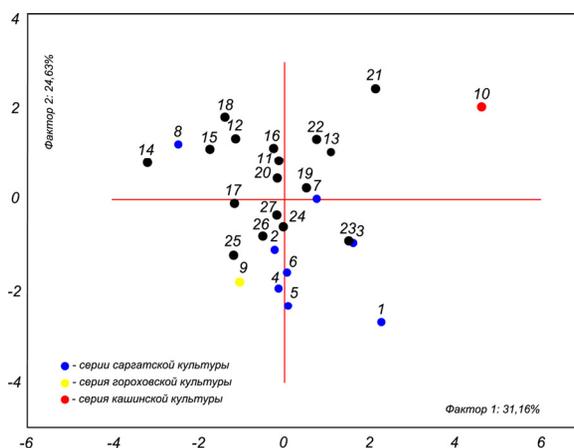


Рис. 2. Результаты сопоставления одонтологических характеристик выборок раннего железного века Западной Сибири с сериями эпохи бронзы (названия групп см. в табл. 3).

Fig. 2. Results of the dental comparison of Western Siberian groups with samples of the Bronze Age (see table 3).

При сравнении саргатских, гороховских и кашинских серий с выборками раннего железного века Западной Сибири и сопредельных территорий нагрузка на первые две главные компоненты описывает 53,15 % изменчивости (табл. 6). Первая главная компонента (33,46 % изменчивости) противопоставляет серии по степени грацилизации и матуризации нижних моляров, а также редукции верхних моляров. В положительном поле первой ГК локализуются серии, в составе которых отмечены повышенные частоты 6-бугорковых нижних моляров (рис. 3). В это поле попадают все серии большереченской и кулайской культур Верхнего Приобья. Максимальные положительные значения координат по данной ГК имеет серия кашинской культуры из Приишимья

(Абатский-3) и выборка савроматов юго-западного Приаралья (Казы-Баба). В отрицательное поле попадают выборки, в составе которых преобладают редуцированные формы гипоконуса вторых верхних моляров и грацильные формы нижних моляров,— большинство выборок с территории Алтая, Тувы и Минусинской котловины, серии джетыасарской культуры Приаралья.

Вторая ГК (19,69 % изменчивости) делит серии по наличию лопатообразности верхних центральных резцов и дистального гребня тригониды. В положительном поле локализуются серии с пониженными частотами этих признаков — выборки Западной Сибири, Горного Алтая, Тувы и Минусинской котловины. В отрицательном поле локализовались несколько выборок из Западной Сибири, Горного Алтая, Центрального Казахстана и Приуралья — серии, в составе которых отмечены признаки восточного одонтологического ствола.

Таблица 6

**Нагрузки на признаки в составе первых двух главных компонент.
Одонтологический анализ серий раннего железного века**

Table 6

Trait loadings on the first two principal components. Dental anthropology analysis of the Early Iron Age samples

Признак	ГК 1	ГК 2
Лопатообразность (2+3) I ¹	0,26	-0,70
Бугорок Карабелли (2-5) M ¹	0,57	-0,40
Редукция гипоконуса (3, 3+) M ²	-0,63	-0,26
6M ₁	0,83	-0,01
4M ₁	-0,69	-0,26
4M ₂	-0,74	-0,05
Дистальный гребень тригониды M ₁	0,09	-0,83
Коленчатая складка метакониды M ₁	0,41	0,29
Доля изменчивости, %	33,46	19,69

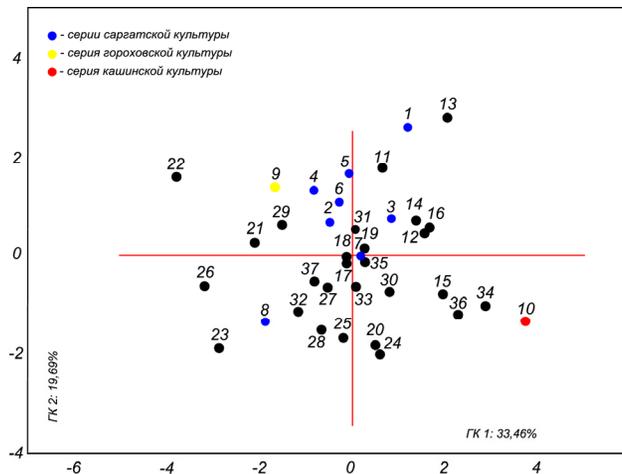


Рис. 3. Результаты сопоставления одонтологических характеристик выборок Западной Сибири с сериями раннего железного века (названия групп см. в табл. 3).

Fig. 3. Results of the dental comparison of Western Siberian groups with samples of the Early Iron Age (see table 3).

Расположение саргатских серий на графике демонстрирует несколько хронологических и территориальных закономерностей. Группы раннего периода из Притоболья и Барабы находятся на значительном расстоянии друг от друга. Ранняя саргатская серия из Притоболья сближается с населением Новосибирского Приобья — кулайской выборкой (Каменный Мыс) и серией большереченской культуры (Быстровка-1). Выборка раннего периода из Барабы располагается с сериями каменской культуры лесостепного Алтая и ранних сарматов (Лебедевка) Южного Приуралья.

Выборки среднего периода на графике сгруппировались компактным скоплением в положительном поле второй ГК вокруг серии ранних сарматов (Покровка X), за исключением серии из Барабы, которая локализовалась на границе отрицательных значений второй ГК и сблизилась с выборкой поздних сарматов (Покровка X). В том же скоплении расположены группы позднего периода, демонстрируя преемственность одонтологических комплексов с саргатским населением предшествующего, среднего этапа.

Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии

Сборная серия гороховской культуры расположилась в отрицательно-положительном поле графика, максимально сближаясь с выборками саргатской культуры из Притоболья, Прииртышья, Приишимья и группой тасмолинской культуры Центрального Казахстана. Кашинская выборка из могильника Абатский-3 значительно отдалилась от большинства серий, привлеченных для сопоставления, не только из-за малочисленности выборки, но и из-за резкого преобладания в составе серии частот восточного одонтологического ствола. Единственная серия, приближенная к кашинской, — выборка савроматов из Приаралья (Казы-Баба).

Обсуждение результатов и выводы

Результаты многомерного статистического анализа позволили уточнить и дополнить существующие данные по проблеме происхождения населения Западной Сибири раннего железного века.

По одонтологическим данным основой формирования антропологического состава населения саргатской и гороховской культур раннего железного века являлся компонент, привнесенный потомками андроновских групп. Однако в отдельных регионах в формировании населения раннего железного века участвовали потомки носителей различных традиций, сосуществовавшие в рамках андроновской культурно-исторической общности. Саргатское население из Притоболья, Прииртышья и Приишимья и гороховское население не демонстрируют связи с группами Западной Сибири эпохи бронзы, привлеченными для сопоставления. Для групп этих территорий основным стал компонент, привнесенный потомками носителей петровской, срубно-алакульской и синташтинской культур Южного Урала, а также савроматами и сарматами Южного Приуралья. Сходство с последними проявляется особенно сильно у саргатского населения среднего этапа.

Ранее отмечалось, что большая роль в формировании саргатского населения принадлежала предшествующему андроновскому населению Западной Сибири, меньшая — ирменскому населению [Полосьмак, 1987; Матвеева, 1993, с. 150; Багашев, 2000, с. 160–163]. По одонтологическим данным эти выводы справедливы для населения раннего железного века Барабинской лесостепи, результаты статистического анализа демонстрируют сходство саргатских, федоровских и ирменских серий.

Постоянные проникновения сарматских групп Южного Приуралья в лесостепь Западной Сибири значительно повлияли на антропологический состав саргатского населения (в особенности среднего этапа), что привело к усилению в составе саргатских серий южноуральского андроновского компонента. По археологическим данным отмечено, что начиная с V в. до н.э. идет процесс постепенной «сарматизации» лесостепного населения Западной Сибири [Полосьмак, 1987, с. 96].

Аналогично саргатским популяциям основой антропологического состава гороховского населения являлся андроновский компонент южноуральского происхождения. Население саргатской культуры и гороховские группы, одновременно проживающие на территории Притоболья в V–III вв. до н.э., различаются между собой значительно. Однако последующие тесные популяционные связи саргатцев и гороховцев и их контакты с сарматами способствовали сближению их антропологического состава. По археологическим данным, гороховское население последовательными группами отступило на Южный Урал и вошло в политический союз сарматов [Смирнов, 1964, с. 287]. По данным краниометрического анализа особенности оренбургской группы сарматов состоят именно во включении расового компонента, наиболее четко представленного в гороховской культуре [Багашев, 2000]. Данные одонтологии в данном случае органично дополняют сложившуюся картину.

Наиболее специфичным является антропологический состав кашинского населения. Результаты статистического сопоставления одонтологических характеристик позволяют предположить различное происхождение носителей кашинской и саргатской культур. Кашинская серия не находит аналогий с выборками эпохи бронзы и раннего железного века, привлеченными для сопоставления. Это расходится с данными краниологии, согласно которым краниологический тип кашинских черепов обладает европеоидным строением [Багашев, 2020, с. 47], и не имеет принципиальных различий с саргатскими сериями [Там же, с. 53]. Археологические данные свидетельствуют о связях кашинцев с носителями кулайских культурных традиций [Матвеева, 1994; Чикунова, 2007]; возможно, формирование кашинского населения связано с автохтонными таежными группами эпохи бронзы.

Стоит отметить, что сложившаяся по данным одонтологии картина не в полной мере отражает популяционные процессы, происходившие на территории лесостепи Западной Сибири в раннем железном веке. По археологическим данным отмечена значительная роль сузгунских и красноозерских древностей в сложении саргатской культуры [Труфанов, 1990; Полеводов, 2003;

Берсенева, 2016, с. 35; Косарев, 1981, с. 181–205]. Однако степень влияния сузгунских и краснозерских групп эпохи бронзы на антропологический состав саргатского населения не может быть исследована в данной работе из-за отсутствия сравнительных данных по населению этих культур. По той же причине, из-за отсутствия антропологических материалов, на данном этапе не представляется возможным исследовать связь между межовским населением эпохи бронзы и гороховскими группами.

Таким образом, исходя из всего вышесказанного можно сделать несколько выводов:

— на антропологический состав гороховского населения и саргатских групп из Притоболья, Приишимья и Прииртышья значительное влияние оказали диахронные контакты с потомками андроновской общности Южного Урала и синхронные связи с савроматами и сарматами Южного Приуралья;

— в формировании антропологического состава саргатского населения Барабы ключевая роль принадлежала местным позднебронзовым группам — федоровскому населению Западной Сибири эпохи бронзы и их потомкам, носителям ирменской культуры;

— специфика немногочисленной группы кашинской культуры из Приишимья заключается в резком преобладании признаков восточного одонтологического ствола, что значительно отличает это население от групп эпохи бронзы и раннего железного века Западной Сибири и сопредельных территорий.

Благодарности. Автор выражает благодарность М.К. Карапетян (Научно-исследовательский институт и музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова), Т.А. Чикишевой (отдел археологии палеометалла Института археологии и этнографии СО РАН), М.П. Рыкун (кабинет антропологии Томского государственного университета) и Н.Г. Ерохину (Институт экологии растений и животных УрО РАН) за предоставленную возможность работы с антропологическими коллекциями.

Финансирование. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-49-720010. Частично работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аксянова Г.А. Луговской могильник раннего железного века // Человек и среда: Актуальные проблемы антропологии и археологии. Казань, 2017. С. 10.

Багашев А.Н. Палеоантропология Западной Сибири: Лесостепь в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 2000. 374 с.

Багдасарова Н.А. Одонтологическая характеристика кочевников Устюрта савромато-сарматского времени (по материалам могильника Казыбаба) // Антропологические и этнографические сведения о населении Средней Азии. М., 2000. Вып. 2. С. 113–124.

Бейсенов А.З., Исмагулов А.О., Китов Е.П., Китова А.О. Население Центрального Казахстана в I тысячелетии до н.э. Алматы: Ин-т истории им. А.Х. Маргулана, 2015. 188 с.

Берсенева Н.А. Некоторые проблемы и перспективы изучения саргатской культуры Зауралья и Западной Сибири // Археология Южного Урала. Лес, лесостепь. Ранний железный век и средневековье: (Проблемы культурогенеза). Челябинск: Рифей, 2016. С. 31–44.

Зубов А.А. Одонтология: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.

Зубов А.А. Характеристика зубной системы в черепной серии из Окуневского могильника // Палеоантропология Сибири. М.: Наука, 1980. С. 9–18.

Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: Этно-Онлайн, 2006. 72 с.

Зубова А.В. Одонтологические особенности населения Западной Сибири эпохи раннего железного века: (Саргатская и кулайская культуры) // Вестник ТГУ. История. 2009. № 1. С. 79–85.

Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестник антропологии. 2013. № 4 (26). С. 107–127.

Зубова А.В. Население Западной Сибири во II тысячелетии до нашей эры. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. 228 с.

Зубова А.В., Чикишева Т.А. Антропологический состав неолитического населения юга Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. Т. 43 (3). С. 116–127.

Китов Е.П., Тур С.С., Иванов С.С. Палеоантропология сакских культур Притяньшанья (VIII — первая половина II в. до н.э.). Алматы, 2019. 300 с.

Кишкурно М.С. Одонтологическая характеристика антропологической серии из могильника Верх-Сузун-5 раннего железного века с территории Новосибирского Приобья // Вестник НГУ. Сер. История. Филология. 2018а. Т. 17. № 5. С. 137–149.

Кишкурно М.С. Происхождение носителей каменной культуры Новосибирского Приобья по одонтологическим данным из могильника Быстровка-3 (III–I вв. до н. э.) // Camera praehistorica. 2018b. № 1. С. 134–147.

Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии

Кишкурно М.С., Слепцова А.В. Новые данные по одонтологии населения кулайской культуры Новосибирского Приобья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 4 (47). С. 140–151. <https://doi.org/10.25205/1818-7919-2018-17-5-137-149>

Корякова Л.Н. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. 241 с.

Корякова Л.Н. Культурно-исторические общности Урала и Западной Сибири: (Тоболо-Иртышская провинция в начале железного века). Препринт. Екатеринбург, 1991. 53 с.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981. 282 с.

Лейбова Н.А., Тур С.С. Одонтологические особенности населения лесостепного Алтая скифского времени // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 4 (51). С. 171–186. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-15>

Матвеева Н.П. Саргатская культура на среднем Тоболе. Новосибирск: Наука, 1993. 172 с.

Матвеева Н.П. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск: Наука, 1994. 152 с.

Матвеева Н.П. Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке. Новосибирск: Наука, 2000. 399 с.

Могильников В.А. К вопросу об этнокультурных ареалах Среднего Прииртышья и Приобья эпохи раннего железа // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск, 1970. С. 166–189.

Могильников В.А. Лесостепь Зауралья и Западной Сибири // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1992. С. 274–311.

Молодин В.И., Колонцов С.В. Туруновка-4 — памятник переходного от бронзы к железу времени // Археология юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1984. С. 74–79.

Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 1987. 144 с.

Рыкушина Г.В. Материалы по одонтологии джетыясарской культуры: Грунтовые погребения могильников Косасар 2, Косасар 3, Томпакасар и Бедаикасар // Низовья Сырдарьи в древности: Джетыясарская культура. М., 1993а. Вып. III. Ч. 2. С. 194–205.

Рыкушина Г.В. Одонтологическая характеристика черепов из склепов джетыясарской культуры (Алтынасар 4, Томпакасар, Косасар 3) // Низовья Сырдарьи в древности: Джетыясарская культура. М., 1993б. Вып. II. Ч. 1. С. 243–252.

Рыкушина Г.В. Палеоантропология карасукской культуры. М.: Старый Сад, 2007. 198 с.

Сегеда С.П. Ранние сарматы Южного Приуралья по данным одонтологии (на материалах могильника Лебедевка) // Древности Лебедевки (VI–II вв. до н.э.). М., 2006. С. 155–159.

Слепцова А.В. Происхождение и хронологическая динамика состава населения саргатской культуры эпохи раннего железного века Западной Сибири по одонтологическим данным // *Camera praehistorica*. 2020. № 1 (4). С. 139–155. <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2020-1-139-155>

Смирнов К.Ф. Савроматы. М.: Наука, 1964. 397 с.

Суворова Н.А. Одонтологическая характеристика ранних кочевников Южного Приуралья по материалам могильника Покровка-10: (Предварительное сообщение) // Степное население Южного Приуралья в позднесарматское время. М.: Восточная литература РАН, 2008. С. 87–95.

Тур С.С. Одонтологическая характеристика населения андроновской культуры Алтая // Вестн. АлтГУ. 2009. № 4–2. С. 228–236.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири эпохи неолита — раннего железа. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.

Чикунова И.Ю. Керамические комплексы кашинской культуры на памятниках раннего железного века Приобья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2007. № 9. С. 72–80.

Шарапова С.В. Верхняя хронологическая граница саргатской культуры // Нижневолж. археол. вестник. 2020. Т. 19. № 2. С. 218–246. <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2020.2.12>

ИСТОЧНИКИ

Китов Е.П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2011. 26 с.

Матвеева Н.П. Ранний железный век Среднего Приобья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 1987. 21 с.

Полеводов А.В. Сузгунская культура в лесостепи Западной Сибири: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2003. 22 с.

Савельев Н.С. Население Месягутовской лесостепи в V–III веках до н.э.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ижевск, 2002. 26 с.

Таиров А.Д. Ранние кочевники Урало-Казахстанских степей в VII–II вв. до н.э.: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М., 2005. 54 с.

Труфанов А.Я. Культуры эпохи поздней бронзы и переходного времени к железному веку лесостепного Прииртышья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1990. 15 с.

The origins of the population of Western Siberia in the Early Iron Age according to odontological data

The results of the study of the dental anthropology complexes of the population of the Sargatka, Gorokhovo and Kashino cultures of the Early Iron Age in Western Siberia are presented. The source base of the study is 490 individuals from burials located in the Tobol, Ishim, Irtysh River regions, as well as on the territory of the Baraba forest-steppe zone. The aim of this study is to reconstruct the origin and processes of the formation of the anthropological composition of the population of the Sargatka, Gorokhovo and Kashino cultures on the basis of new dental anthropological data. Trigonometrically transformed dental trait frequencies were subjected to the principal component analysis. Besides Sargatka, Gorokhovo and Kashino cultures samples, 17 Bronze Age and 27 Early Iron Age dental samples from different region of Eurasia were used for statistical comparison. The results of the statistical comparison may possible to make a several conclusions. The anthropological composition of the Gorokhovo population and Sargatka groups from the Tobol, Ishim and Irtysh River regions was significantly influenced by diachronic contacts with the descendants of the Andronovo tribes of the Southern Urals, and synchronous relation with the Savromats and Sarmatians of the Southern Urals. The population of the Sargatka culture and the Gorokhovo groups, simultaneously living on the territory of the Tobol River region in the 5th–3rd centuries BC significantly different from each other. However, the subsequent close population relation between the Sargatka and Gorokhovo groups and their contacts with the Sarmatians contributed to the convergence of their anthropological composition. In the formation of the anthropological composition of the Sargatka population of Baraba forest-steppe zone the main role belongs to the local Late Bronze groups — the Fedorovo Bronze Age population of Western Siberia and their descendants, people of the Irmen culture. The most specific is the anthropological composition of the Kashino population. The specificity of the small group of the Abatsky 3 burial of Kashino culture from the Ishim River region lies in the sharp predominance of the features of the “eastern” dental non-metric complex, which distinguishes this population from the groups of the Bronze Age and the Early Iron Age of Western Siberia and adjacent territories.

Keywords: Western Siberia, Early Iron Age, dental anthropology, Sargatka Culture, Gorokhovo Culture, Kashino Culture.

Acknowledgments. The author is grateful to M.K. Karapetyan (Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University), T.A. Chikisheva (Department of Metal Ages Archaeology of the Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences), M.P. Rykun (anthropology department of Tomsk State University) and N.G. Erokhin (Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences) for the opportunity to work with anthropological collections.

Funding. The research was funded by RFBR and Tyumen Region, project number 20-49-720010. The article was supported by Basic Research Program RAS No. 121041600045-8.

REFERENCES

- Aksianova G.A. (2017). Lugovskoy burial ground of the Early Iron Age. In: *Chelovek i sreda: Aktual'nye problemy antropologii i arkheologii*. Kazan. (Rus.).
- Bagashev, A.N. (2000). *Paleoanthropology of Western Siberia: Forest-steppe in the Early Iron Age*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Bagdasarova N.A. (2000). Odontological characteristics of the Ustyurt nomads of the Sauromat-Sarmatian time (based on materials from the Kazybaba burial ground). In: *Antropologicheskie i etnograficheskie svedeniya o naselenii Srednei Azii*, (2), Moscow, 113–124. (Rus.).
- Beisenov, A.Z., Ismagulov, A.O., Kitov, E.P., Kitova A.O. (2015). *Population of Central Kazakhstan in the 1st mil-lennium BC*. Almaty: Institut istorii imeny A.Kh. Margulana. (Rus.).
- Berseneva, N.A. (2016). Some problems and prospects of studying the Sargat culture of the Trans-Urals and Western Siberia. In: *Arkheologiya luzhnogo Urala. Les, lesostep'. Rannii zheleznyi vek i srednevekov'e: (Problemy kul'turogeneza)*. Cheliabinsk: Rifei, 31–44. (Rus.).
- Chikisheva, T.A. (2012). *The dynamics of anthropological differentiation of the population of the south of Western Siberia of the Neolithic — Early Iron Age*. Novosibirsk: IAET SB RAS Press. (Rus.).
- Chikunova, I.Iu. (2007). Ceramic complexes of the Kashino culture on the sites of the Early Iron Age in the Tobol River region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (9), 72–80. (Rus.).
- Kishkurno, M.S. (2018a). Odontological characteristics of the anthropological series from the Verkh-Suzun-5 burial ground of the early Iron Age from the territory of the Novosibirsk Ob region. *Vestnik NGU. Seriya Istorii. Filologiya*, 17(5), 137–149. (Rus.).
- Kishkurno, M.S. (2018b). The origin of the Kamensk culture carriers of the Novosibirsk Ob region according to odontological data from the Bystrovka-3 burial ground (III–I centuries BC). *Camera praehistorica*, (1), 134–147. (Rus.).
- Kishkurno, M.S., Sleptsova, A.V. (2019). New data on the odontology of the population of the Kulay culture

Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии

- of the Novosibirsk Ob region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 47(4), 140–151. (Rus.).
- Kitov, E.P., Tur, S.S., Ivanov, S.S. (2019). Paleoanthropology of the Saka cultures of the Tien Shan (8th — first half of the 2nd century BC). Almaty. (Rus.).
- Koriakova, L.N. (1988). *Early Iron Age of Trans-Urals and Western Siberia*. Sverdlovsk: Ural University Press. (Rus.).
- Koriakova, L.N. (1991). *Cultural and historical communities of the Urals and Western Siberia (Tobol-Irtysh province at the beginning of the Iron Age)*. Ekaterinburg. (Rus.).
- Kosarev, M.F. (1981). *Bronze Age of Western Siberia*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Leibova, N.A., Tur, S.S. (2020). Odontological features of the population of the forest-steppe Altai of the Scythian time. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 51(4), 171–186. (Rus.).
- Matveeva, N.P. (1993). *Sargat culture in the middle Tobol River Region*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Matveeva, N.P. (1994). *Early Iron Age Ishim River Region*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Matveeva, N.P. (2000). *Socio-economic structures of the population of Western Siberia in the early Iron Age*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Mogil'nikov, V.A. (1970). To the question of ethnocultural areas of the Middle Irtysh and Ob regions of the Early Iron Age. In: *Problemy khronologii i kul'turnoi prinalozhnosti arkheologicheskikh pamiatnikov Zapadnoi Sibiri*. Tomsk, 166–189. (Rus.).
- Mogil'nikov, V.A. (1992). Forest-steppe of the Trans-Urals and Western Siberia. In: *Stepnaia polosa aziatskoi chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremia*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Molodin, V.I., Kolontsov, S.V. (1984). Turunovka-4 — a monument of the transitional time from armor to iron. In: *Arkheologiya iuga Sibiri i Dal'nego Vostoka*. Novosibirsk: Nauka, 74–79. (Rus.).
- Polos'mak, N.V. (1987). *Baraba in the Early Iron Age period*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Rykushina, G.V. (1993a). Materials on the odontology of the Dzhetyasar culture. Ground burials of the cemeteries of Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar and Bedaikasar. In: *Nizov'ia Syrdar'i v drevnosti: Dzhetyasarskaia kul'tura*. Vyp. 3. Ch. 2. Moscow, 194–205. (Rus.).
- Rykushina, G.V. (1993b). Odontological characteristics of skulls from the crypts of the Jety-Asar culture (Alтынasar 4, Tompakasar, Kosasar 3). In: *Nizov'ia Syrdar'i v drevnosti: Dzhetyasarskaia kul'tura*. Vyp. 2. Ch. 2. Moscow, 243–252. (Rus.).
- Rykushina, G.V. (2007). *Paleoanthropology of the Karasuk culture*. Moscow: Staryi Sad. (Rus.).
- Segeda, S.P. (2006). Early Sarmatians of the Southern Urals according to odontology (based on materials from the Lebedevka burial ground). In: *Drevnosti Lebedevki (6th–2nd cc BC)*. Moscow, 155–159. (Rus.).
- Sharapova, S.V. (2020). The upper chronological boundary of the Sargat culture. In: *Nizhnevolzhskii arkheologicheskii vestnik*, 19(2), 218–246. (Rus.).
- Sleptsova, A.V. (2020). The origin and chronological dynamics of the population composition of the Sargat culture of the Early Iron Age of Western Siberia according to dental anthropology data. *Camera praehistorica*, 4(1), 139–155. (Rus.). <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2020-1-139-155>
- Smirnov, K.F. (1964). *Sauromats*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Suvorova, N.A. (2008). Odontological characteristics of the early nomads of the Southern Urals based on materials from the Pokrovka-10 burial ground (preliminary report). In: *Stepnoe naselenie Iuzhnogo Priural'ia v pozdnesarmatskoe vremia*. Moscow, 87–95. (Rus.).
- Tur, S.S. (2009). Odontological characteristics of the population of the Andronovo culture of Altai. In: *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta*, (4–2), 228–236. (Rus.).
- Zubov, A.A. (1968). *Odontology: A methodology for anthropological research*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Zubov, A.A. (1980). Characteristics of the dental system in the cranial series from the Okunevo burial ground. In: *Paleoantropologiya Sibiri*. Moscow: Nauka, 9–18. (Rus.).
- Zubov, A.A. (2006). *Methodological manual for the anthropological analysis of odontological materials*. Moscow: Etno-Onlain. (Rus.).
- Zubova, A.V. (2009). Odontological features of the population of Western Siberia in the early Iron Age (Sargat and Kulay cultures). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, (1), 79–85. (Rus.).
- Zubova, A.V. (2013). Preliminary results of the study of the archaic component of the odontological complexes of the population of Eurasia in the Neolithic era. *Vestnik antropologii*, 4(26), 107–127. (Rus.).
- Zubova, A.V. (2014). *Population of Western Siberia in the 2nd millennium BC*. Novosibirsk: Izdatelstvo IAET SO RAN. (Rus.).
- Zubova, A.V., Chikisheva, T.A. (2015). Anthropological composition of the Neolithic population of the south of Western Siberia according to odontological materials. In: *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, 43(3), 116–127. (Rus.).

Слепцова А.В., <https://orcid.org/0000-0001-5791-248X>



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

Accepted: 27.05.2021

Article is published: 27.08.2021