

На правах рукописи



СЛЕПЦОВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ
РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ПО ДАННЫМ ОДОНТОЛОГИИ:
саргатская, гороховская и кашинская культуры**

5.6.4 – Этнология, антропология и этнография

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Тюмень – 2023

Диссертация выполнена в секторе физической антропологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Научные руководители:

Багашев Анатолий Николаевич, доктор исторических наук, заведующий сектором физической антропологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (г. Тюмень)

Зубова Алиса Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела антропологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук» (г. Санкт-Петербург)

Официальные оппоненты:

Хохлов Александр Александрович, доктор исторических наук, профессор кафедры биологии, экологии и методики обучения, Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский Государственный социально-педагогический университет» (г. Самара)

Лейбова Наталья Александровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник центра физической антропологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Дружбы народов «Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая Российской академии наук» (г. Москва)

Ведущая организация:

Федеральное Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский Государственный университет»

Защита диссертации состоится «30» октября 2023 г. в 12:00 на заседании диссертационного совета 24.1.169.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора исторических наук при Музее антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук по адресу: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук и на сайте www.kunstkamera.ru.

Автореферат разослан «__» 202 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат исторических наук

 ссер

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Благодаря масштабным археологическим работам накоплен многочисленный антропологический материал, изученный целым рядом авторов по различным системам. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что до настоящего времени все популяционные исследования носителей саргатской, гороховской и кашинской культур базировались исключительно на анализе краниометрических характеристик без привлечения других систем антропологических признаков, в частности, одонтологических данных. Кроме того, благодаря археологическому изучению ряда памятников раннего железного века в Притоболье и Барабе в последние два десятилетия появилось значительное количество новых материалов, нуждающихся в введении в научный оборот. В связи с этим существует необходимость дальнейшего исследования антропологического состава населения Западной Сибири раннего железного века, на основании одонтологических данных.

Территориальные границы исследования включают лесостепную зону юга Западной Сибири: бассейны рек Тобол, Ишим, Иртыш и Барабинскую лесостепь. Они определяются границами распространения саргатской, гороховской и кашинской культур, памятники которых расположены в современных Челябинской, Свердловской, Тюменской, Курганской, Омской и Новосибирской областях.

Хронологические рамки исследования укладываются в пределы датировок культур раннего железного века Западной Сибири. В широком диапазоне границы определяются VI в. до н.э. – нач. IV в. н.э. Нижнюю хронологическую границу маркирует появление гороховских памятников. Верхняя дата определяется исчезновением саргатских комплексов в лесостепной зоне.

Цель исследования

Анализ новых одонтологических данных в связи с проблемами формирования антропологических особенностей населения раннего железного века (саргатская, гороховская и кашинская культуры).

Задачи исследования

- одонтологическое изучение антропологических выборок из погребений могильников саргатской, гороховской и кашинской культур;
- анализ территориальной и хронологической изменчивости одонтологических характеристик саргатских выборок;
- выявление мигрантных и автохтонных компонентов в составе населения саргатской, гороховской и кашинской культур;
- сравнение исследуемых серий с выборками Северной Евразии эпохи бронзы и раннего железного века;
- реконструкция популяционных процессов на территории Западной Сибири в раннем железном веке.

Объект исследования: популяционные процессы на территории Западной Сибири в раннем железном веке.

Предмет исследования: одонтологические характеристики населения саргатской, гороховской и кашинской культур.

Материал, методология и методы исследования. Материал для исследования включает в себя 480 черепов. Материалы по саргатской культуре составляют 424 черепа, по гороховской – 40, кашинской – 16. Все материалы исследованы автором. Для сравнения были привлечены опубликованные материалы по 27 сериям раннего железного века и 19 сериям эпохи бронзы с территории Евразии.

Основным методологическим принципом является популяционный подход, согласно которому, основной единицей исследования является биологическая *популяция* –

изолированная совокупность особей одного вида, характеризующихся общностью происхождения, местообитания. По Э. Майру¹ виды представляют собой группы скрещивающихся естественных популяций, которые репродуктивно изолированы от других таких групп. Особи одного вида сходны по морфолого-анатомическим, физиолого-экологическим, биохимическим и генетическим признакам, занимают определенный ареал, способны свободно скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство. Хотя *Homo sapiens* вполне соответствует такому определению биологического вида, он имеет ряд свойств, обусловленных развитым сознанием, интеллектом и ярко выраженным социальным характером. Эти свойства все в большей степени определяют эволюцию человека как биологического вида, влияя на видообразование внутри человеческих популяций. Поэтому в антропологии популяция человека представляется категорией не только биологической, но и исторической и включает в себя языковое единство, общий культурно-исторический опыт, сознание родства членов популяции и другие свойства социума, в том числе культурную специфику. Также популяция является целостной системой, объединенной эндогамными брачными связями, и имеет структуру, развивающуюся во времени.

Применительно к палеоантропологическим данным, в качестве популяции принимается группа палеоантропологических материалов, объединенных временем, территорией и культурной принадлежностью. Используется термин *палеопопуляция* – несколько индивидов, происходящих из синхронных и типологически сходных погребений одного могильника². Поэтому в данной работе при группировке палеоантропологических материалов за основу взят могильник. В случаях малой численности материал одной культуры из нескольких могильников объединялся в сборную серию по принципу территориальной близости.

Методики обследования материала включали одонтологическую программу, предложенную А. А. Зубовым^{3 4 5}, и программу учета признаков, маркирующих архаичную составляющую^{6 7}.

Полученные данные обрабатывались различными статистическими методами. При проведении межгрупповых сопоставлений использовались различные варианты векторного анализа – метод главных компонент⁸ и анализ соответствий. Анализ и обработка данных проводились в программах EXCEL и STATISTICA 10.0, с учетом методических рекомендаций В.Е. Дерябина. Фенетические дистанции между группами рассчитывались при помощи средней меры расхождения Смита (MMD)^{9 10}, с использованием пакета *AnthropMMD* для программной среды R¹¹. Для анализа достоверности различий между

¹ Майр Э. Принципы зоологической систематики. М.: Мир, 1971. 454 с.

² Алексеев В.П. Палеодемография: содержание и результаты // Историческая демография: проблемы и суждения. М.: Наука, 1989, с.75-77.

³ Зубов А.А. Одонтология: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.

⁴ Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в антропогенетике. М.: Наука, 1993. 226 с.

⁵ Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: Этно-Онлайн, 2006. 72 с.

⁶ Bailey Sh. E. Neanderthal dental morphology: implications for modern human origins. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy. Tempe: Arizona State University, 2002. 238 p.

⁷ Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестник антропологии. 2013. №4 (26). С. 107-127.

⁸ Дерябин В.Е. О методиках многомерного таксономического анализа в антропологии. Канонический анализ против главных компонент // Вестник антропологии. Вып. 4. 1998. С. 30-67.

⁹ Sjøvold T. Occurrence of minor non-metrical variants in the skeleton and their quantitative treatment for population comparisons. *Homo*, 1973, vol. 24. Pp. 204–233.

¹⁰ Sjøvold T. Non-metrical divergence between skeletal populations. 1977, vol. 4.

¹¹ Santos F. *AnthropMMD*: An R package with a graphical user interface for the mean measure of divergence. *Am J Phys Anthropol.* 2018, vol. 165. Pp. 200-205. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23336>

сериями саргатской культуры разных периодов использовался критерий χ^2 (хи-квадрат)¹². При исследовании различий между малочисленными локальными саргатскими выборками рассчитывались доверительные интервалы^{13,14}. Результаты антропологического исследования рассматривались в контексте исторических данных.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые получен значительный массив данных по одонтологии населения саргатской, гороховской и кашинской культур. Массив новых палеоантропологических данных проанализирован с учетом хронологии и территориального распределения культурных комплексов методами многомерной статистики.

Теоретическая значимость работы обусловлена полученной возможностью использования нескольких систем антропологических признаков для решения вопросов популяционной истории населения Западной Сибири раннего железного века. Это, в свою очередь, расширяет доказательную базу для популяционных исследований на территории Северной Евразии и позволяет уточнить современные представления о событиях древней истории региона. Привлечение нового корпуса источников внесет свой вклад в историю народов Евразийской лесостепи.

Практическое значение исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть полезны при изучении популяционной истории населения Западной Сибири более поздних периодов. Предложенные в работе результаты могут быть использованы при написании обобщающих работ по древней истории Западной Сибири, при чтении общих и специальных курсов по антропологии, археологии и древней истории.

Положения, выносимые на защиту

1. Серии саргатского населения характеризуются преобладанием черт западного одонтологического ствола. На раннем этапе саргатские выборки отличаются как друг от друга, так и от серий более поздних периодов. На среднем этапе начинается постепенная гомогенизация саргатского населения, завершающаяся в поздний период. В Приишимье и Прииртышье отмечена преемственность одонтологических комплексов между саргатским населением среднего и позднего этапов.

2. Саргатское население из Притоболья, Приишимья и Прииртышья не демонстрирует связи с хронологически предшествующим населением Западной Сибири эпохи бронзы. Происхождение этих групп связано с влиянием раннесарматского населения Южного Урала. В формировании антропологического состава саргатского населения Барабы ключевая роль принадлежит местным позднебронзовым группам.

3. Помимо влияния групп сарматов зафиксировано несколько направлений синхронных популяционных связей саргатского населения с группами сопредельных территорий: южное направление с миром сакских популяций Притяньшанья; восточное направление с носителями кулайской и большереченской культуры Верхнего Приобья.

4. Выборка гороховского населения характеризуется представленностью признаков западного одонтологического ствола. Аналогично саргатским выборкам, происхождение гороховских групп связано с влиянием раннесарматского населения Южного Урала.

5. Компонент с преобладанием восточных характеристик описывает своеобразие кашинского населения. Можно предположить, что население кашинской культуры значительно отличалось от групп саргатской и гороховской культур, в формировании этих популяций участвовали разные субстраты. Многочисленные взаимодействия между саргатским и кашинским населением носили культурный, а не популяционный характер. Результаты проведенного анализа позволяют высказаться в пользу гипотезы о

¹² Weber E. Grundriß der Biologischen Statistik. Fischer Verlag, Jena, 1980.

¹³ Гржибовский А.М. Доверительные интервалы для частот и долей // Экология человека. 2008.05. с. 57-60.

¹⁴ Goodman S. A Dirty Dozen: Twelve P-Value Misconceptions // Seminars in Hematology. 2008. Pp. 135-140. doi:10.1053/j.seminhematol.2008.04.003

проникновении прикамского населения в Зауралье и предположить участие ананьинских групп в формировании кашинского населения.

Апробация работы

Основные положения диссертации отражены в докладах на международных, всероссийских и региональных научных конференциях: на конференции, посвященной 90-летию со дня рождения И.И. Гохмана «Piles of bones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика» (Санкт-Петербург, 2018), на III международной российско-венгерской археологической школе (Тюмень, 2019), на конференции «Экология древних и традиционных обществ» (Тюмень, 2020), на XIV Конгрессе антропологов и этнологов России (Томск, 2021), на 27 конференции Европейской археологической ассоциации (Annual Meeting of European Association of Archaeologist) (Киль, 2021), на международной научно-практической конференции «Актуальные направления исследований современной антропологии» (Минск, 2022 г.).

Результаты исследований отражены в 9 опубликованных работах по теме диссертации, из них 7 – в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК и входящих в базу Scopus. Общий объем опубликованных работ – 118 страниц, на долю автора приходится 70 страниц.

Личный вклад соискателя заключался в планировании исследования; поиске, изучении, анализе литературы по теме работы; изучении палеоантропологических коллекций в фондохранилищах РФ; подборе статистических методов и анализе данных с последующей интерпретацией результатов, на основании которых сформулированы выводы.

Структура и объем работы

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, списка литературы и приложения. Текст диссертации изложен на 231 странице, содержит 45 таблиц и 11 рисунков. Список литературы состоит из 186 наименований на русском и английском языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В *главе 1 «Обзор литературы»* рассматривается история изучения происхождения и популяционных связей населения Западной Сибири раннего железного века. Литературный обзор известных на данный момент работ о популяционной истории населения Западной Сибири раннего железного века позволил выделить несколько дискуссионных вопросов. Дискуссионным остается вопрос об участии племен эпохи бронзы, в особенности групп андроновской общности, в формировании населения раннего железного века. Население андроновской культурно-исторической общности существовало длительное время (XVII–IX вв. до н. э.) на обширной территории (Казахстан, Западная Сибирь, часть Средней Азии, Южный Урал). Представители алакульской и федоровской культур характеризовались разным антропологическим составом, участвовали в формировании различных племен последующего периода. Затрудняет решение вопроса тот факт, что большая часть палеоантропологических работ проводилась в русле типологического подхода, когда основной единицей исследования являлась не популяция, а антропологический тип. В связи с чем установлено, какие типы участвовали в расообразовании саргатцев, гороховцев и кашинцев, но не ясно каким конкретным популяциям эпохи бронзы отводится ведущая роль в формировании населения раннего железного века.

Требуется уточнения вопрос о происхождении и популяционных связях носителей гороховской и саргатской культур. Являются ли эти группы сходными по своему антропологическому составу и происхождению или это разное по происхождению население с общими эпизодами популяционной истории?

В главе 2 «*Материалы и методы*» приводится характеристика могильников и полученных из них антропологических серий в соответствии с регионом их локализации (§2.1.). Материалы, обследованные автором, представлены сериями саргатской, гороховской и кашинской культур, памятники которых расположены в Притоболье (§2.1.1.), Приишимье (§2.1.2.), Прииртышье (§2.1.3.) и Барабинской лесостепи (§2.1.4.). Выборки гороховской и кашинской культур немногочисленны, даются без разбивки на этапы, 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 распад¹⁵.

Суммарно для исследования доступны одонтологические материалы из 82 памятников. В общей сложности источниковая база состоит из 480 черепов, пригодных для одонтологического исследования. 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.

Программа обследования (§2.2.) включала учет и регистрацию 25 одонтологических и одонтоглифических признаков, а также 10 признаков, маркирующих архаичную составляющую^{16 17 18 19 20}. В параграфе описаны методы анализа одонтологических данных: многомерная статистика (метод главных компонент и анализ соответствий), попарные сопоставления (фенетические дистанции MMD), критерии и значения, учитывающие малую численность локальных выборок (хи-квадрат, 95,0% доверительный интервал).

Описаны привлеченные для сравнения опубликованные материалы по 19 сериям эпохи бронзы (§2.2.1.) и 28 выборкам раннего железного века (§2.2.2.) с территории Северной Евразии.

В главе 3 «*Морфологическая характеристика населения Западной Сибири раннего железного века*» приводятся одонтологические характеристики серий из отдельных могильников (§3.1.), а также суммарных выборок с территории Притоболья (§3.1.1.), Приишимья (§3.1.2.), Прииртышья (§3.1.3.) и Барабинской лесостепи (§3.1.4.). Во втором параграфе (§3.2.) акцент ставится на распределении одонтологических признаков среди групп саргатской, гороховской и кашинской культур

Установлено, что выборки саргатской культуры определяются преобладанием черт западного одонтологического ствола (табл. 1). В их характеристике отмечены пониженные частоты лопатообразности верхних центральных резцов, средние частоты бугорка Карабелли. Низкие частоты 6-ти бугорковых форм сочетаются с присутствием 4-х бугорковых вариантов их строения, повышенными частотами коленчатой складки метаконида и tam1. Выборки Барабы раннего и среднего периодов саргатской культуры занимают обособленное положение среди всех саргатских серий, их отличают более высокие частоты лопатообразности, самый низкий процент коленчатой складки метаконида и самый высокий - tam1.

¹⁵ 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.

¹⁶ Зубов А.А. Одонтология: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 200 с.

¹⁷ Зубов А.А., Халдеева Н.И. Одонтология в антропофенетике. М.: Наука, 1993. 226 с.

¹⁸ Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М.: Этно-Онлайн, 2006. 72 с.

¹⁹ Bailey Sh. E. Neanderthal dental morphology: implications for modern human origins. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy. Tempe: Arizona State University, 2002. 238 p.

²⁰ Зубова А.В. Предварительные результаты изучения архаичной составляющей одонтологических комплексов населения Евразии эпохи неолита // Вестник антропологии. 2013. №4 (26). С. 107-127.

Серия гороховской выборки из Притоболья отличается западным комплексом признаков, характеризуется наличием 4-х бугорковых форм первых моляров, отсутствием лопатообразных форм центральных резцов и 6-ти бугорковых нижних моляров.

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-ти бугорковые формы первых нижних моляров, дистальный гребень тригоида и коленчатая складка метаконида.

Исследованные серии Западной Сибири раннего железного века отличаются прогрессивным строением зубной системы (Табл. 2). Маркеры архаики в этих выборках встречены редко, и они не формируют комбинацию, маркирующую южно-сибирский верхнепалеолитический комплекс^{21 22}, и не позволяют говорить о вхождении в состав саргатского населения субстратов, связанных с палеолитическим и неолитическим населением региона.

В главе 4 «*Локально-территориальная и хронологическая динамика одонтологических характеристик серий саргатской культуры*» выборки саргатской культуры сравниваются между собой для установления локально-территориальной (§4.1.) и хронологической (§4.2.) динамики в их составе. По результатам анализа главных компонент и ММД (§4.3.) сделано несколько выводов, описывающих территориальную и хронологическую динамику состава саргатского населения.

Во-первых, можно предполагать, что в формировании населения Притоболья и Барабы автохтонные группы играли более важную роль, чем в Приишимье и Прииртышье, при доминировании мигрантного компонента, общего для всех саргатских серий. Антропологический состав населения Барабы является наиболее специфичным среди всех саргатских серий.

Во-вторых, можно отметить, что хронологические различия между саргатскими сериями имеют сложный характер. В общем масштабе статистической разницы по отдельным признакам между ранними и поздними сериями не наблюдается.

На разных этапах существования саргатской культуры различаются степени варибельности характеристик локальных групп населения. Серии раннего и среднего этапа из разных регионов различаются значительно. На среднем этапе сближаются выборки из Притоболья и Прииртышья, а население Приишимья и Барабы отличается друг от друга. Эти различия не выходят за пределы внутрипопуляционной изменчивости, поскольку статистически достоверной разницы между сериями не наблюдается. Саргатские серии позднего периода из разных ареалов проявляют большее сходство между собой. В Приишимье и Прииртышье отмечена преемственность одонтологических комплексов между саргатским населением среднего и позднего этапов.

²¹ Зубова А.В., Чикишева Т.А. Морфологический комплекс зубов человека со стоянки Афонтова Гора II и его положение в системе одонтологической дифференциации верхнепалеолитического населения Северной Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015б. Т. 43, № 4. С. 135-143.

²² Зубова А.В., Кривошапкин А.И., Шалагина А.В. Палеоантропологические материалы из пещеры Страшной на Горном Алтае в контексте одонтологической дифференциации населения Сибири эпохи камня // Археология, этнография и антропология Евразии, т. 45, № 3, 2017, с. 136-145.

Таблица 1. Одонтологические характеристики населения раннего железного века Западной Сибири.

		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)	%
Пригородье	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
Прииртыше	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(2 6)	3,8	2 (6)	33,3
Пришимье	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
	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
Бараба	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
	Саргатская АК, средний 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

Таблица 2. Частоты некоторых маркеров архаики у населения раннего железного века Западной Сибири.

		Вестибулярная лопатообразность Г ¹		Лингвальная ямка Г ¹		Лингвальный наклон коронки Г ¹		Косой гребень (2,3) М ¹		Fa М ¹		Fp М ¹		Средний гребень тригониды М ₁		Цингулом М ₁		Fa М ₁		Fp М 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
Прииртышье	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
Пришимье	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

В главе 5 «Реконструкция происхождения и популяционных связей населения Западной Сибири раннего железного века» обследованные выборки были сопоставлены с опубликованными данными из Западной Сибири и сопредельных территорий эпохи бронзы (§5.1.) и раннего железного века (§5.2.).

При сопоставлении саргатских, гороховской и кашинской групп с выборками эпохи бронзы и раннего железного века методом главных компонент (§5.3.) первая ГК (31,27 %) противопоставляет серии по степени грацилизации и матуризации нижних моляров, а также редукции вторых верхних моляров (Табл. 3). Вторая ГК (18,72 %) разделяет серии по нагрузкам на лопатообразные формы первых центральных резцов и дистальный гребень тригонида.

Таблица 3. Нагрузки на признаки в составе первых двух главных компонент. Одонтологический анализ серий эпохи бронзы и раннего железного века

Признак	ГК 1	ГК 2
Лопатообразность (2+3) I ¹	0,18	0,68
Бугорок Карабелли (2-5) M ¹	0,45	0,41
Редукция гипоконуса (3, 3+) M ²	-0,60	0,31
6M ₁	0,80	0,07
4M ₁	-0,72	0,11
4M ₂	-0,71	-0,02
Дистальный гребень тригонида M ₁	0,06	0,80
Коленчатая складка метаконида M ₁	0,49	-0,32
Доля изменчивости, %	31,27	18,72

Расположение саргатских серий на графике (Рис. 1) продемонстрировало несколько хронологических и территориальных закономерностей. Группы раннего периода из Притоболья и Барабы находятся на значительном расстоянии друг от друга. Ранняя саргатская серия из Притоболья не находит аналогий среди групп эпохи бронзы, привлеченных для сопоставления, сближается с населением Новосибирского Приобья – кулайской выборкой (Каменный Мыс) и серией большереченской культуры (Быстровка-1). Выборка раннего периода из Барабы располагается с сериями каменной культуры лесостепного Алтая и ранних сарматов (Лебедевка) Южного Приуралья.

Выборки среднего периода на графике сгруппировались компактным скоплением в отрицательном поле второй ГК вокруг серии ранних сарматов (Покровка X). В том же скоплении расположены группы позднего периода, демонстрируя преемственность одонтологических комплексов с саргатским населением предшествующего, среднего этапа. Серия из Барабы отдалается от этой совокупности, смещаясь в область положительных значений и сближаясь с выборкой поздних сарматов (Покровка X), позднебронзовым населением региона и алакульцами Омского Прииртышья. Большинство саргатских серий и гороховская выборка располагаются в одном поле с сериями эпохи бронзы Южного Урала, сходство с которыми отмечается по первой и второй ГК.

Наиболее специфичным выглядит положение выборки кашинской культуры. Она формирует положительный полюс первой ГК и отдалается 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. Наиболее приближены к исследуемой кашинской серии выборка ананьинской культуры (Луговской) Прикамья и группа савроматов (Казы-Баба) юго-западного Приуралья.

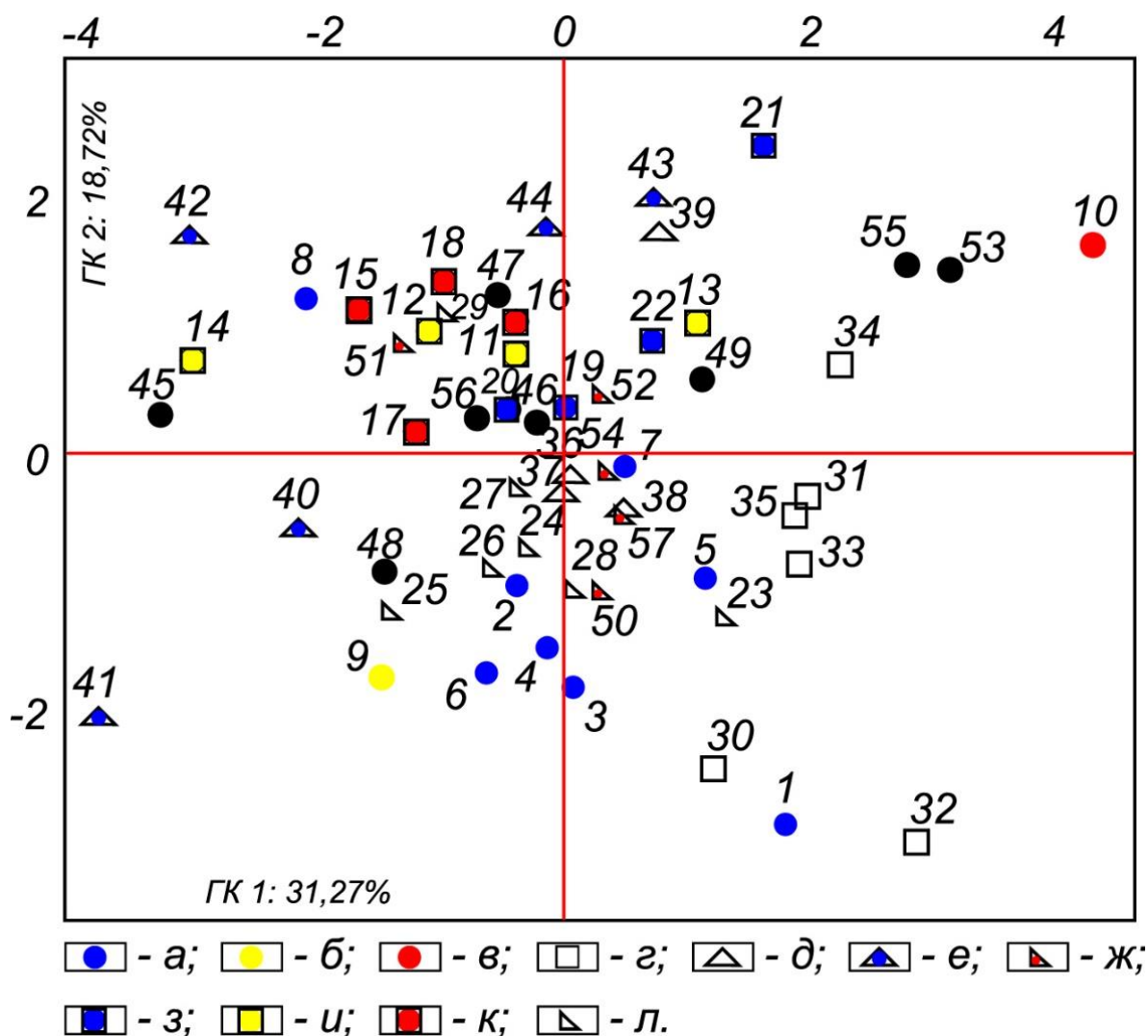


Рис. 1. Результаты сопоставления одонтологических характеристик выборок саргатской, гороховской и кашинской культур с сериями эпохи бронзы и раннего железного века.

а – серии саргатской культуры; *б* – серия гороховской культуры; *в* – серия кашинской культуры; *г* – выборки Новосибирского Приобья; *д* – выборки каменной культуры Лесостепного Алтая; *е* – группы Горного Алтая и Тувы; *ж* – кочевники Южного Приуралья; *з* – группы доантроновского времени; *и* – группы андроновского времени; *к* – группы постандроновского времени; *л* – группы эпохи бронзы Южного Урала.

1 – саргатская культура Притобольшья (ранний этап); 2 – саргатская культура Притобольшья (средний этап); 3 – саргатская культура Приишимья (средний этап); 4 – саргатская культура Приишимья (поздний этап); 5 – саргатская культура Прииртышья (средний этап); 6 – саргатская культура Прииртышья (поздний этап); 7 – саргатская культура Барабы (ранний этап); 8 – саргатская культура Барабы (средний этап); 9 – гороховская культура; 10 – кашинская культура (Абатский-3); 11 – андроновская культурно-историческая общность Томского Приобья; 12 – федоровская культура; 13 – черноозерский вариант андроновской культурно-исторической общности Омского Прииртышья; 14 – алакульская культура Омского Прииртышья; 15 – ирменская культура; 16 – еловская культура Томского Приобья; 17 – пахомовская культура Притобольшья и Барабы; 18 – корчажкинская культура Кузнецкой котловины; 19 – кротовская культура (классический этап); 20 – позднекротовская (черноозерская) культура; 21 – окуневская культура Минусинской котловины; 22 – карасукская культура Хакасско-Минусинской котловины; Южный Урал: 23 – синташтинская культура; 24 – Приуральский вариант синташтинской культуры; 25 – петровская культура; 26 – памятники срубно-алакульского

облика; 27 – алакульская культура; 28 – срубная культура; 29 – срубно-алакульский культурный тип; 30 – кулайская культура; 31-35 – большеереченская культура; 36-38 – каменская культура; 39 – староалейская культура; 40 – пазырыкская культура; 41 – каракобинская культура; 42, 43 – алды-бельская культура; 44 – уюкско-саглынская культура; 45 – тагарская культура; 46, 47 – джетыасарская культура; 48 – тасмолинская культура; 49 – памятники коргантасского периода; 50 – ранние сарматы; 51 – поздние сарматы; 52, 53 – савроматы; 54 – ранние сарматы; 55 – ананьинская культура; 56 – саки Притяньшанья; 57 – кара-абызская культура.

Результаты сопоставления серий саргатской, гороховской и кашинской культур при помощи анализа соответствий позволили проследить закономерности распределения одонтологических характеристик выборок относительно серий эпохи бронзы и раннего железного века (Рис. 2, 3).

Положение саргатской серии раннего периода (Притоболье) в большей степени определяется частотами коленчатой складки метаконида и 6-ти бугорковых первых нижних моляров. Локализация кулайской и большеереченских выборок определяется тем же набором признаков. Для положения ранней саргатской серии из Барабы важны частоты 6-ти бугорковых первых нижних моляров, коленчатой складки метаконида, в меньшей степени лопатообразности. Похожий набор признаков повлиял на расположение серии савроматов Южного Приуралья (Новый Кумак).

Положение большинства саргатских серий среднего и позднего этапов, а также гороховской выборки определяется высокой степенью грацилизации нижних моляров и редукции гипоконуса. Локализация серий среднего (Притоболье) и позднего (Приишимье, Прииртышье) периодов обусловлена, в том числе, частотами коленчатой складки метаконида и бугорка Карабелли. На графике к этим сериям приближены выборки ранних сарматов (Лебедевка, Покровка X) и серия кара-абызской культуры, а также группа саков Притяньшанья, которые в предыдущем варианте анализа располагались дальше. Большинство саргатских и гороховская серии сближаются с сериями раннего железного века и эпохи бронзы Южного Урала.

Положение кашинской серии определяется набором восточных характеристик – повышенными частотами 6-ти бугорковых нижних моляров, дистального гребня тригонида и, в меньшей степени, коленчатой складки метаконида. В данном варианте анализа наиболее подчеркнуто сходство ананьинских и кашинских серий – на графике эти выборки образуют прямую линию.

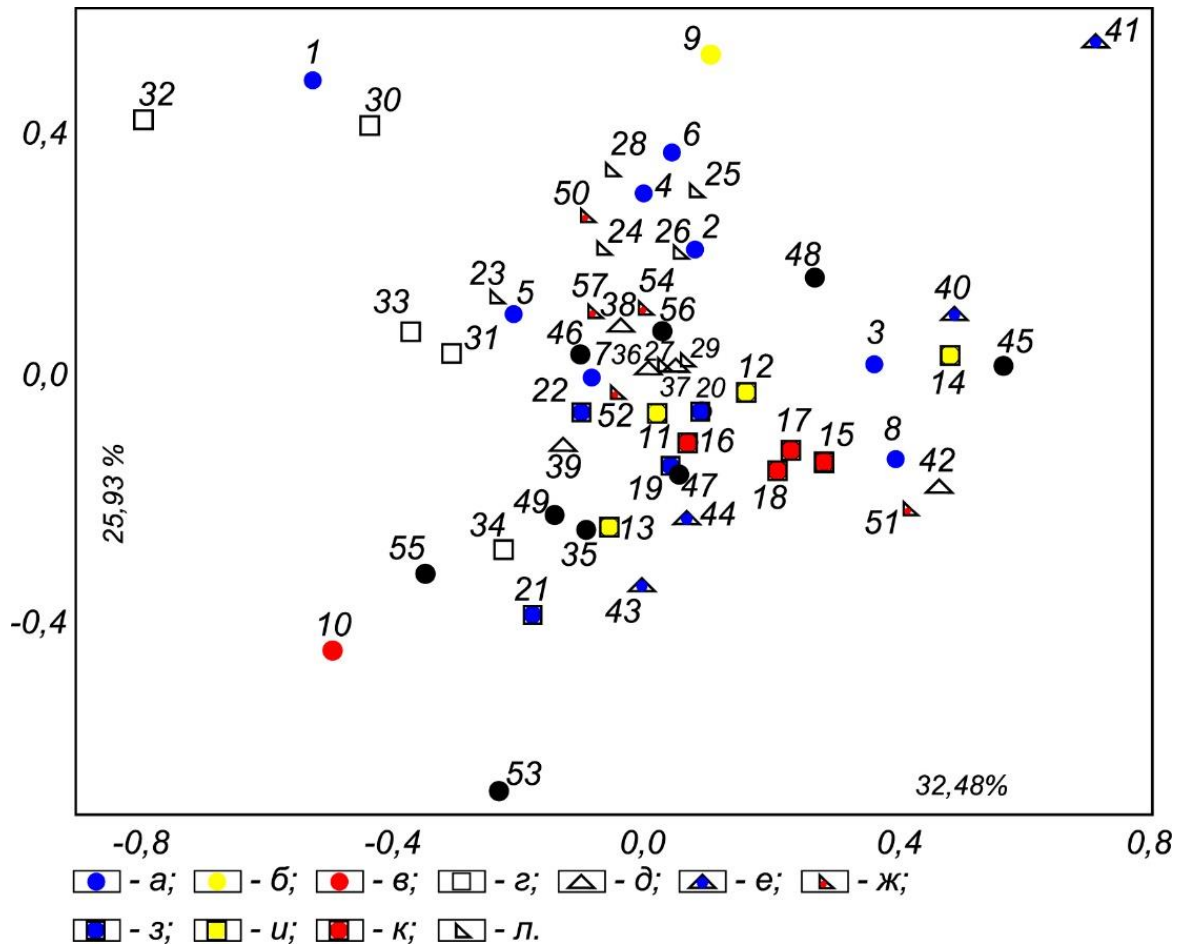


Рис. 2. Результаты сопоставления одонтологических характеристик выборок саргатской, гороховской и кашинской культур с сериями эпохи бронзы и раннего железного века. Анализ соответствий (названия групп см. рис. 1).

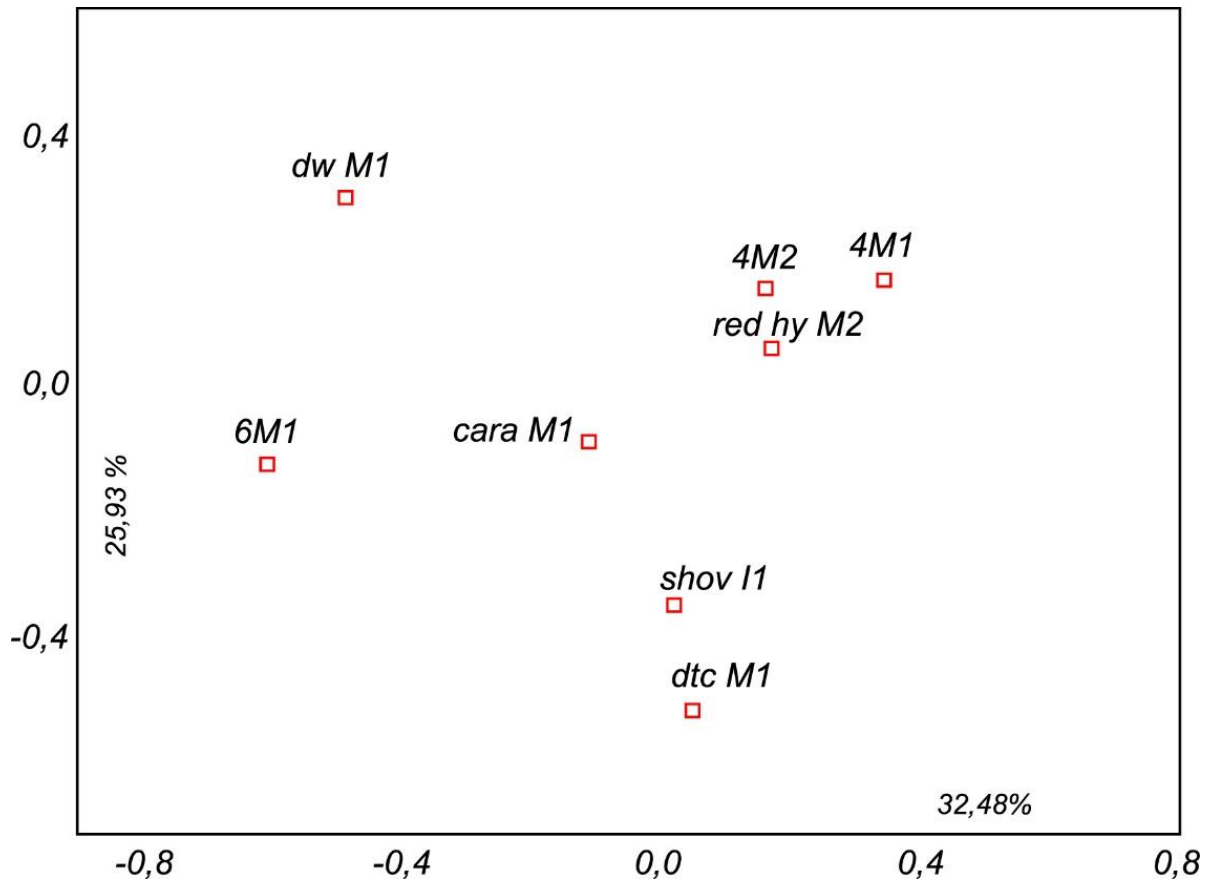


Рис. 3. Результаты сопоставления одонтологических характеристик выборок саргатской, гороховской и кашинской культур с сериями эпохи бронзы и раннего железного века. Анализ соответствий. Положение одонтологических признаков в пространстве I и II векторов

Условные обозначения: *shov I1* – лопатообразность верхних медиальных резцов (баллы 2+3); *cara M1* – бугорок Карабелли на верхних первых молярах (баллы 2–5); *red hy M2* – редукция гипоконуса на верхних вторых молярах (баллы 3, 3+); *6M1* – 6-ти бугорковые нижние первые моляры; *4M1* – 4-х бугорковые нижние первые моляры; *4M2* – 4-х бугорковые нижние вторые моляры; *dtc M1* – дистальный гребень тригониды на нижних первых молярах; *dw M1* – коленчатая складка метаконида на нижних первых молярах.

В **Заключении** подведены итоги детального изучения одонтологических данных представителей саргатской, гороховской и кашинской культур. Анализ морфологических характеристик показал, что выборки саргатской культуры определяются преобладанием черт западного одонтологического ствола. Антропологический состав населения Барабы является наиболее специфичным среди всех саргатских серий. Серия гороховской выборки из Притоболья характеризуется большей представленностью «западных» признаков. При исследовании кашинской серии наблюдается отчетливо выраженное смещение комплекса признаков в сторону восточного одонтологического ствола.

Исследование архаической составляющей комплексов показало, что изученные серии Западной Сибири раннего железного века отличаются прогрессивным строением зубной системы, маркеры архаики в этих выборках встречены редко. Отсутствует большинство

архаичных признаков, маркирующих южно-сибирский верхнепалеолитический комплекс²³
24.

Численность саргатских материалов позволила рассмотреть характер изменчивости их одонтологических характеристик в пространстве, а также во времени, на протяжении почти тысячелетнего периода – с V вв. до н.э. по начало IV в. н.э., в течении которого функционировали памятники.

В формировании населения Притоболья и Барабы автохтонные группы играли более важную роль, чем в Приишимье и Прииртышье, при доминировании мигрантного компонента, общего для всех саргатских серий. Хронологические различия между саргатскими сериями имеют сложный характер. На разных этапах существования саргатской культуры различаются степени вариабельности характеристик в составе локальных групп населения. Серии раннего и среднего этапа из разных регионов различаются значительно. На среднем этапе сближаются выборки из Притоболья и Прииртышья, а население Приишимья и Барабы отличается друг от друга. Саргатские серии позднего периода из разных ареалов проявляют большее сходство между собой. На позднем этапе отмечается близость между населением Приишимья и Прииртышья.

В Приишимье и Прииртышье отмечена преемственность одонтологических комплексов между саргатским населением среднего и позднего этапов. Можно предполагать, что окончательное формирование одонтологического состава саргатского населения произошло на среднем этапе, в составе серий происходят изменения набора характеристик, связанные с повышением частот лопатообразности верхних центральных резцов.

Результаты многомерного статистического анализа позволили выявить мигрантные и автохтонные компоненты в составе населения саргатской, гороховской и кашинской культур, реконструировать популяционные процессы на территории Западной Сибири в раннем железном веке.

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, Приишимья и Прииртышья и гороховское население не демонстрируют связи с хронологически предшествующим населением Западной Сибири эпохи бронзы. Для групп этих территорий основным стал компонент, привнесенный потомками носителей петровской, срубно-алакульской и синташтинской культур Южного Урала – савроматами и сарматами Южного Приуралья. Сходство с последними особенно сильно у саргатского населения среднего этапа. Ранее исследователями отмечалось, что большая роль в формировании саргатского населения отводилась предшествующему андроновскому населению Западной Сибири, меньшая – ирменскому населению^{25 26 27}. По одонтологическим данным эти выводы справедливы для населения раннего железного века Барабинской лесостепи. В формировании антропологического состава саргатского населения Барабы ключевая роль принадлежит местным позднебронзовым группам – федоровскому населению Западной Сибири эпохи бронзы и их потомкам, носителям

²³ Зубова А.В., Чикишева Т.А. Морфологический комплекс зубов человека со стоянки Афонтова Гора II и его положение в системе одонтологической дифференциации верхнепалеолитического населения Северной Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015б. Т. 43, № 4. С. 135-143.

²⁴ Зубова А.В., Кривошапкин А.И., Шалагина А.В. Палеоантропологические материалы из пещеры Страшной на Горном Алтае в контексте одонтологической дифференциации населения Сибири эпохи камня // Археология, этнография и антропология Евразии, т. 45, № 3, 2017, с. 136-145.

²⁵ Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 1987. 144 с.

²⁶ Матвеева Н.П. Саргатская культура на среднем Тоболе. Новосибирск: Наука, 1993. С. 150.

²⁷ Багашев А.Н. Палеоантропология Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 2000. С. 160-163.

ирменской культуры. По археологическим данным отмечено, что начиная с V века до н. э. идет процесс постепенной «сарматизации» лесостепного населения Западной Сибири²⁸, что подтверждается результатами одонтологического исследования. Начиная с III в. до н.э. постоянные проникновения сарматских групп Южного Приуралья в лесостепь Западной Сибири значительно повлияли на антропологический состав саргатского населения, что привело к усилению в составе саргатских серий южно-уральского андроновского компонента.

Помимо влияния групп сарматов и савроматов, зафиксировано несколько направлений популяционных связей саргатского населения с группами сопредельных территорий: западное направление и взаимодействие с группами кара-абызской культуры (такие контакты допускались по данным археологии²⁹ и одонтологии³⁰); южное направление с миром сакских популяций Притяньшанья V–II вв. до н.э.; восточное направление с носителями большереченской культуры Верхнего Приобья. Сходство саргатского и большереченского населения Новосибирского Приобья вероятно обусловлено брачными связями, а не происхождением от общего позднебронзового пласта, так как для большереченских серий основным является автохтонный для Западной Сибири окуневский компонент^{31 32}.

Аналогично саргатским популяциям, основой антропологического состава гороховского населения являлся андроновский компонент южно-уральского 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 сарматов³³. По данным краниометрического анализа особенности оренбургской группы сарматов состоят именно во включении расового компонента, наиболее четко представленного в гороховской культуре³⁴. Данные одонтологии в данном случае органично дополняют сложившуюся картину.

Наиболее специфичным является антропологический состав кашинского населения. По результатам данного исследования можно предположить, что в основе формирования кашинской и саргатской культур лежат разные субстраты, а многочисленные

²⁸ Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 1987. С. 96.

²⁹ Иванов В.А. Культурные связи оседлых племен Приуралья с кочевниками великого пояса степей в эпоху раннего железа (к постановке проблемы) // Скифо-сибирское культурно-историческое единство. Материалы Всесоюзной археологической конференции. Кемерово: КемГУ, 1980. С. 82.

³⁰ Лейбова Н.А. Население кара-абызской культуры Южного Приуралья по данным одонтологии // Уфимский археологический вестник. 2021. Т. 21, № 1. С. 125.

³¹ 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

³² Кишкурно М.С. Происхождение носителей каменской культуры Новосибирского Приобья по одонтологическим данным из могильника Быстровка-3 (III–I вв. до н. э.) // Camera praehistorica. 2018б. №1. С. 134-147.

³³ Смирнов К.Ф. Савроматы. М.: Наука, 1964. С. 287.

³⁴ Багашев А.Н. Этногенетические связи саргатских племен // Второй международный конгресс этнографов и антропологов. Ч. 1. Уфа: Восточный ун-т, 1997. С. 74.

взаимодействия, отмеченные по археологическим данным^{35 36 37 38}, носили культурный, а не популяционный характер. Данное заключение расходится с данными краниологии, согласно которым краниологический тип кашинских черепов обладает европеоидным строением³⁹, и не находит принципиальных различий с саргатскими сериями⁴⁰. Результаты проведенного анализа позволяют высказаться в пользу гипотезы о проникновении прикамского населения (представителей ананьинской и гляденовской культур) в Зауралье^{41 42 43} и предположить участие ананьинских групп в формировании кашинского населения. Археологические данные свидетельствуют о связях кашинцев с носителями кулайских культурных традиций^{44 45 46}, возможно формирование кашинского населения связано с автохтонными таежными группами эпохи бронзы. Проверка данной гипотезы значительно осложняется отсутствием достаточно полных и представительных серий указанного времени с таежных территорий.

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^{47 48 49 50}. Однако степень влияния сузгунских и красноозерских 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 отсутствия антропологических материалов на данном этапе не представляется возможным исследовать связь между межовским населением эпохи бронзы и гороховскими группами.

³⁵ Матвеева Н.П. Саргатская культура на среднем Тоболе. Новосибирск: Наука, 1993. С. 148-163.

³⁶ Чикунова И.Ю. Керамические комплексы кашинской культуры на памятниках раннего железного века Приоболы // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. Вып. 9. С.72-80.

³⁷ Корякова Л. Н., Шарапова С.В., Ковригин А.А. Прыговский 2 могильник: Кочевники и лесостепь // Уральский исторический вестник. 2010. №2 (27). С. 65.

³⁸ Юдакова В.С. К вопросу о взаимоотношении кашинской и саргатской культур // LI Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция: материалы всероссийской (с международным участием) конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Курган, 2019. С. 105-107.

³⁹ Багашев А.Н. Антропология Западной Сибири. Новосибирск: Наука. 2017. С. 115.

⁴⁰ Там же, с. 154.

⁴¹ Матвеева Н.П. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск: ВО «Наука» РАН, 1994. С. 141.

⁴² Перескоков М.Л. Пермское Приуралье в финале раннего железного века (первая половина - середина I тыс. н.э.): дис. ... канд. ист. наук. Йошкар-Ола, 2012. С. 217; 228-229.

⁴³ Шарапова С.В. Керамика раннего железного века лесостепного Зауралья: Опыт статистического анализа: дис.... канд. ист. наук. Екатеринбург, 2000. С. 158.

⁴⁴ Матвеева Н.П. Ранний железный век Приишимья. Новосибирск: ВО «Наука» РАН, 1994. 152 с.

⁴⁵ Чикунова И.Ю. Керамические комплексы кашинской культуры на памятниках раннего железного века Приоболы // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. Вып. 9. С.72-80.

⁴⁶ Юдакова В.С. К вопросу о взаимоотношении кашинской и саргатской культур // LI Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция: материалы всероссийской (с международным участием) конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Курган, 2019. С. 105-107.

⁴⁷ Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981. С. 181-205.

⁴⁸ Труфанов А.Я. Культуры эпохи поздней бронзы и переходного времени к железному веку лесостепного Прииртышья: автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1990. 15 с.

⁴⁹ Полеводов А.В. Сузгунская культура в лесостепи Западной Сибири: автореф. дисс. ... канд. ист. наук. М., 2003. 22 с.

⁵⁰ 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. 35.

**Основные положения и выводы диссертационного исследования представлены в
следующих публикациях
(общий авторский вклад — 5,0 п.л.):**

Статьи, опубликованные в ведущих научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования:

1. Пошехонова О.Е., Зубова А.В., Слепцова А.В. Краниологическая и одонтологическая характеристика населения бакальской культуры по материалам могильника Устюг-1 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. №4. 2016. С. 110-122. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-35-4-110-122> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,60) (доля автора 0,33).

2. Багашев А.Н., Слепченко С.М., Алексеева Е.А., Слепцова А.В. Краниологическая находка на святилище кулайского городища Большой Лог в Омске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. №2. 2017. С. 57-71. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-37-2-057-071> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,52) (доля автора 0,25).

3. Пошехонова О.Е., Слепцова А.В. Население Нижнего Притоболья в переходное время от раннего железного века к средневековью по данным краниологии // Вестник археологии, антропологии и этнографии. Вып. 4(39). 2017. С. 90-103. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-39-4-090-103> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,52) (доля автора 0,5).

4. 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/10.20874/2071-0437-2019-47-4-11> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,52) (доля автора 0,5).

Публикации в научных журналах и сборниках научных трудов:

5. 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> (РИНЦ, IF 0,54) (1 п.л.).

6. Слепцова А.В. Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. №3 (54). С. 163-175. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-13> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,52) (1 п.л.).

7. Грачев М.А., Зеленков А.С., Слепцова А.В. Курганный могильник Красноярский-IV эпохи Великого переселения народов из южнотаежного Прииртышья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. №4 (55). С. 60-73. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-5> (Scopus, SJR 0,201; РИНЦ, IF 0,52) (доля автора 0,33).

8. Слепцова А.В., Юдакова В.С. К вопросу о происхождении носителей кашинской культуры Западной Сибири раннего железного века (данные археологии и одонтологии) // Camera praehistorica. 2021. №2 (7). С. 106-123. <https://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-2-106-123> (РИНЦ, IF 0,54) (доля автора 0,5).

9. Sleptsova A.V. Non-metric dental trait variation among Western Siberian forest-steppe populations in the Great Migration period // Bulletin of the International Association for Paleodontology. Vol. 15. No. 2. Pp. 66-76. (Scopus, SJR 0,182) (0,5 п.л.).