



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2021.2.3>

UDC 94(470).01:572
LBC 63.3(2)2-9

Submitted: 18.01.2021
Accepted: 19.02.2021

**ABOUT ANTHROPOLOGICAL CONNECTIONS
BETWEEN THE SCYTHIANS OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION
AND THE SAUROMAT-SARMATIAN POPULATION OF 6th – 3rd CENTURIES BC ¹**

Mariya A. Balabanova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. Introduction. The article discusses the issue of possible connections of the Sauromat-Early Sarmatian population of the 6th – 3rd centuries BC of the Southern Urals, the Lower Volga region and the Lower Don with the synchronous groups of the Northern Black Sea region according to physical anthropology. This problem is directly related to the origin of the Scythians, which still remains controversial. The review of scientific literature has shown that the problem of anthropological relationships between these two groups of early nomads in Eastern Europe has not yet been considered. **Methods and materials.** Testing for the existence of models of ethnogenetic relationships was carried out using intergroup comparisons of craniometric data. Mass material on the early nomads of the Sauromat-Early Sarmatian period of the Southern Urals, the Lower Volga region, the Lower Don and the steppe Scythians of the Northern Black Sea region was processed by the canonical method, followed by the consideration of the proximity of Mahalanobis. For this, digital information on 48 male and 30 female craniological series was used. **Results.** The greatest morphological similarity with the eastern Sauromat-Early Sarmatian populations is possessed by an elite group from the royal kurgans (Aleksandropol and Zheltokamenka), as well as local groups from the Sivash and Nosak regions. In all compared groups, the type of ancient Eastern Caucasians prevails, which combined mesobranchicrania with a weakened horizontal facial profile at the upper level. Thus, the results of the study showed the presence of ethnogenetic relationships in the studied early nomads, which either confirms the hypothesis about the possible influence of the Sauromat-Early Sarmatian component on changes in the intragroup structure of the Northern Black Sea populations, or indicate the presence of a single genetic substrate of South Siberian origin.

Key words: Scythians, Sarmatians, Sauromats, craniological type, canonical vectors, Alexandropolskiy kurgan, Sivash region, West Eurasian haplogroups, ethnogenetic connections.

Citation. Balabanova M.A. About Anthropological Connections Between the Scythians of the Northern Black Sea Region and the Sauromat-Sarmatian Population of 6th – 3rd Centuries BC. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2021, vol. 26, no. 2, pp. 38-55. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2021.2.3>

УДК 94(470).01:572
ББК 63.3(2)2-9

Дата поступления статьи: 18.01.2021
Дата принятия статьи: 19.02.2021

**ОБ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ СВЯЗЯХ
СКИФОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ
И САВРОМАТО-САРМАТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ VI–III вв. до н. э. ¹**

Мария Афанасьевна Балабанова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Введение. В статье обсуждается вопрос о возможных связях савромато-раннесарматского населения VI–III вв. до н. э. Южного Приуралья, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона с синхронными группами Северного Причерноморья по данным физической антропологии. Эта проблема имеет прямое отношение к происхож-

дению скифов, которая до сих пор остается дискуссионной. Обзор публикаций научной литературы показал, что проблема антропологических соотношений этих двух групп ранних кочевников Восточной Европы еще не рассматривалась. *Материал и методика.* Проверка на существование моделей этногенетических связей была проведена с помощью межгрупповых сопоставлений краниометрических данных. Массовый материал по ранним кочевникам савромато-раннесарматского времени Южного Приуралья, Нижнего Поволжья, Нижнего Дона и степным скифам Северного Причерноморья обрабатывался каноническим методом с последующим рассмотрением расстояний близости Махаланобиса. Для этого использовалась цифровая информация по 48 мужским и 30 женским краниологическим сериям. *Анализ.* Наибольшим морфологическим сходством с восточными савромато-раннесарматскими популяциями обладает элитная группа из царских курганов (Александропольский и Желтокаменка), а также локальные группы из Присивашья и Носак. Во всех сравниваемых группах преобладает тип древних восточных европеоидов, который сочетал мезобрахикранию с ослабленной горизонтальной профилировкой лица на верхнем уровне. *Результаты.* Таким образом, результаты исследования показали наличие этногенетических связей у исследуемых ранних кочевников, которые либо подтверждают гипотезу о возможном влиянии савромато-раннесарматского компонента на изменение внутрigrупповой структуры северо-причерноморских популяций, либо указывают на наличие единого генетического субстрата южно-сибирского происхождения.

Ключевые слова: скифы, сарматы, савроматы, краниологический тип, канонические вектора, Александропольский курган, Присивашье, западно-евразийские гаплогруппы, этногенетические связи.

Цитирование. Балабанова М. А. Об антропологических связях скифов Северного Причерноморья и савромато-сарматского населения VI–III вв. до н. э. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 38–55. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2021.2.3>

Введение. Исторический обзор антропологических литературных источников показывает, что у европейских скифов практически отсутствует связь с их восточными соседями – населением савромато-раннесарматского времени VI–III вв. до нашей эры. Тем не менее материалы элитного Александропольского кургана демонстрируют определенное сходство с синхронными кочевыми группами Нижнего Поволжья и Нижнего Дона [51, с. 76; 8, с. 42; 32, с. 150]. В статье А.Г. Козинцева [32, с. 150] и в недавно опубликованной монографии С.И. Круц [38, с. 47] фигурируют и серии из других районов Северного Причерноморья, которые демонстрируют определенное морфологическое сходство с савромато-раннесарматскими группами. Кроме того, есть и результаты исследования палеогенетики, также свидетельствующие о значительном сходстве этих двух групп ранних кочевников Восточной Европы [64; 28, с. 26].

Данная проблема напрямую связана с проблемой происхождения скифов, которая трактовалась с двух позиций – автохтонной и миграционной. Первая концепция восходит к двум генеалогическим легендам, приведенным в IV книге Геродотом [17, с. 5–11]. В одном случае происхождение скифов трактуется от связи местной «дамы» (дочери Борисфена) и Зевса, в другом – от полуженщины-полузмеи и Геракла.

Вторая миграционная концепция также связана с информацией Геродота, по которой кочевые скифы, жившие в Азии, будучи тесными войною со стороны массагетов, перешли реку Аракс (Сырдарья?) и удалились в Киммерийскую землю.

Данные гипотезы с некоторыми вариациями разрабатывались и в археологической науке. Сторонником автохтонной теории сначала выступал Б.Н. Граков [19]. Он считал, что прямыми предками скифов являлись полуоседлые пастушеские племена срубной культурно-исторической общности эпохи поздней бронзы, проникшие в Северное Причерноморье из Поволжья.

М.И. Артамонов [4, с. 44, 46, 47] отстаивал миграционную теорию, предполагающую приход скифов в Северное Причерноморье из Передней Азии. Другую территорию исхода предлагает А.И. Тереножкин [49, с. 20–23]. Его версия связана с переселением групп в Северное Причерноморье из Центральной Азии (Монголия, Алтай, Восточный Казахстан) в уже культурно-оформленном виде. При этом оба эти автора говорят об отсутствии культурной преемственности причерноморских скифов и предшествующего срубного населения.

Наибольшую дискуссию вызывает миграционная теория в своем последнем варианте, центрально-азиатского происхождения ски-

фов, которую продолжает разрабатывать ряд исследователей. Тем не менее, несмотря на накопление массовых материалов, в том числе и из элитных курганов, проблема происхождения скифов до сих пор остается открытой [39, с. 4; 5, с. 309]. Специфика споров и их развитие были описаны разными учеными [44; 58]. В их работах называются и наиболее дискуссионные проблемы скифоведения: этнос, происхождение, социально-экономический строй, организация общества и идеология.

В рамках данного исследования, источником которого является антропологический материал, нас в первую очередь интересует проблема происхождения. Я.А. Шер [58, с. 21], подводя итоги анализа исследований по проблеме происхождения скифов, приходит к мнению о том, что во всех работах наблюдается «несомненный приоритет миграционной гипотезы», но в связи с последними палеогенетическими исследованиями указывает на возврат к автохтонной концепции. Это связано с тем, что западно-евразийские гаплогруппы, обнаруженные во всех сериях скифского времени Евразийской степи, имеют единое происхождение ямно-афанасьевского субстрата. Таким образом, гипотеза происхождения скифов Северного Причерноморья переходит на новый междисциплинарный уровень.

Одной из главных междисциплинарных составляющих является палеоантропология. В связи с этим становится понятной и дискуссия о происхождении причерноморских скифов, которую развернули между собой и антропологи в последние два десятилетия [24; 25; 60; 61; 62; 31; 32; 33; 38].

Следует отметить, что сначала все советские антропологи, анализирующие материалы по европейским скифам, предоставляли доказательства, подкрепляющие концепцию формирования скифского населения на основе степных групп Восточной Европы эпохи поздней бронзы, срубной культурно-исторической общности [20; 21; 35; 27; 14, 3; 42]. Это единодушие нарушилось где-то в конце 90-х – начале 2000-х гг. и связано было с накоплением антропологических материалов по скифским могильникам. Дискуссия между антропологами теперь была связана с проблемой внутригрупповой антропологической однородности серий [24; 59, с. 42, 43; 61, с. 77; 31; 32; 33].

Что касается вопроса о связях скифов с савромато-сарматским населением, то он решается неоднозначно. А.Г. Козинцев определяет ее с группой из Александропольского кургана [32, с. 149], а С.Г. Ефимова [24], решая этот вопрос, ключевую роль отводит микроэволюционным процессам.

Результаты изучения новых материалов V–III вв. до н. э. главного специалиста в этой области – антрополога С.И. Круц [38, с. 43–49, 73] также показали более сложную картину соотношения скифского населения Северного Причерноморья. Этот автор, как и его предшественники, отмечает, что «подавляющее большинство причерноморских серий, действительно очень близки между собой» и характеризуются сочетаниями признаков, определяющих средиземноморский тип. Несмотря на это, внутригрупповая дифференциация исследуемого населения направлена на наличие у ряда серий сдвига в сторону монголоидной примеси, сочетающейся с брахицефализацией, которую С.Г. Ефимова [24, с. 43] объясняет эпохальной изменчивостью.

Проведенный С.И. Круц [38, с. 49, 50] межгрупповой анализ относительно синхронных серий с обширной территории евразийских степей показал, что крайние варианты у скифского населения занимают типы:

1) долихокранный с относительно узким хорошо профилированным лицом, так называемый средиземноморский (саки Восточного Памира, Самтавро, Мингечаур, скифские серии из Каховки, Медвина, Триполье, Посулье и др.);

2) тип, характеризующийся мезобрахикранией в сочетании с низким сводом, широким лицом, у которого горизонтальная профилировка ослаблена (саки Северного и Восточного Казахстана, тувинские серии, скифские серии из Никополя, Кута, Александрополя и особенно в серии из Присивашья) [8, с. 48; 10, с. 71; 38, с. 47].

Таким образом, последнее морфологическое сочетание, которое определяется мною как тип древних восточных европеоидов, имеет непосредственное отношение к рассматриваемой проблеме, так как доминирует в савромато-раннесарматских сериях и его специфика формировалась на основе карасукского и восточно-андроновского населения [8; 9].

Что касается результатов палеогенетического анализа, то они демонстрируют пре-

обладание западно-евразийских типов гаплогрупп над восточно-евразийскими как при анализе скифского материала, так и савромато-раннесарматского [64; 28, с. 28]. Кроме того, данные исследования выявили независимость сценариев формирования генетического состава западной и восточной части ранних кочевников степей Евразии «мультирегиональное происхождение». Тем не менее между ними не исключается обмен генами в процессе многочисленных контактов. Этим исследователи объясняют наличие у западной части скифов восточно-евразийских гаплогрупп, подтверждая высокую мобильность кочевого населения степей скифской эпохи. При сравнении данных палеогенетики савромато-сарматские группы демонстрируют большее сходство с группами классических скифов Северного Причерноморья, чем со скифо-сибирскими группами степной и лесостепной зоны Западной и Южной Сибири (носители тагарской, пазырыкской и алдыбельской культур). При этом сходство с причерноморскими скифами не является близким. Картографирование популяций ранних кочевников степной Евразии по данным палеогенетики в основном соотносится с их географическим положением, за исключением тагарской группы Минусинской котловины. Корреляция связана с наличием общих черт структуры мтДНК, сочетанием доли вариантов мтДНК восточно-евразийского и западно-евразийского происхождения в их генофондах [28, с. 25].

Следует отметить, что данные результаты исследования основаны на анализе мтДНК, то есть материнской линии. Что покажут результаты исследования Y-хромосомного анализа, то есть отцовской линии, будет известно со временем, так как данный тип исследования только начат. Это ожидание имеет и свой интерес, учитывая легенду происхождения савроматов от амазонок и скифских юношей, приведенную Геродотом [17, с. 110–117].

Подводя итоги анализу специальной литературы, посвященной как проблеме происхождения скифов, так и проблеме их соотношения с савромато-сарматским населением, можно отметить следующее. Антропологические параллели с соседними группами (савроматским, сакским) немногочисленны и несопоставимы с «дальними» (центрально-азиатскими) параллелями и данные по анализу

мтДНК частично согласуются с антропологическими данными по вопросу этногенетических связей скифских и савромато-раннесарматских популяций.

В связи с тем, что никогда специально не рассматривался вопрос антропологических соотношений кочевников савромато-раннесарматского облика и скифского, а также с накоплением значительных материалов по скифским и савромато-раннесарматским культурам (особенно по Южному Приуралью и Нижнему Дону), которые не использовались в межгрупповых сопоставлениях, цель данного исследования становится вполне обоснованной.

Материал и методика исследования.

Для определения антропологических связей скифского и савромато-раннесарматского населения проводился сравнительный анализ между материалами ранних кочевников Северного Причерноморья (19 мужских и 12 женских серий) и ранних кочевников (VI–III вв. до н. э.) Южного Приуралья, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона (савроматского времени – 15 серий: 10 мужских и 5 женских; раннесарматского времени – 25 серий: 14 мужских и 11 женских). Кроме того, были использованы и серии по синхронным группам населения Нижнего Дона (4 разнополых серии из могильника Елизаветовского городища и Беглицкого некрополя). Еще три мужские серии составили материалы из захоронений предшествующего, предскифского и предсавроматского времени (1 серия черногоровского этапа Украины и 2 серии из могильников Нижнего Поволжья и Нижнего Дона: серии из погребений с вытянутыми и скорченными костяками). Из анализа были исключены скифские серии из лесостепных могильников. Перечень антропологического материала, используемого в работе, приведен в таблице 1, а картографирование памятников – на рисунке 1. В общей сложности для интерпретации межгрупповых сходств / различий использовался множественный дискриминантный анализ по 48 мужским и 30 женским группам. В результате обработки цифровой информации по 14 краниологическим признакам (1, 8, 17, 9, 45, 48, 54, 55, 51, 52, SS:SC, 77, <zm', 75-1) были выделены канонические векторы, которые определяют уровень межгрупповой изменчивости. Элементы канонических векторов приведены в таблице 2.

Таблица 1. Краниологические серии, используемые для межгруппового анализа

Table 1. Craniological series used for the intergroup analysis

№ п/п	Серии	Автор публикации
1	Предсавроматское время (вытянутые костяки), могильник Нижнего Поволжья и Нижнего Дона	Балабанова [9]; Батиева [12]
2	Предсавроматское время (скорченные костяки), могильник Нижнего Поволжья и Нижнего Дона	Балабанова [9]; Батиева [12]
3	Черногоровский этап, могильники Украины	Круц [36; 38]
4	Елизаветовское гор.	Батиева [12]
5	Беглицкий некрополь	Батиева [12]
Степные скифские серии Украины		
6	Александропольский курган	Бэр [13]; Фирштейн [51]; Кондукторова [35]; Ефимова [24] Круц [38]; Козак [30]
7	Гайманово поле	Ефимова [24]; Круц [38]
8	Носаки	Круц [38]
9	Златополь	Круц [38]
10	Присивашье	Круц [38]
11	Каховка	Круц [38]
12	Привольное	Круц [38]
13	Широкое	Круц [38]
14	Выше-Тарасовка	Круц [38]
15	Ингулецкая гр.	Круц [38]
16	«Знать-1»	Круц [37; 38]
17	«Знать-2»	Круц [37; 38]
18	«Знать-3»	Круц [37; 38]
19	Николаевка	Великанова [14]
20	Мамай-Гора	Литвинова [40]
21	Причерноморские степи	Кондукторова [35]
22	Среднее Приднепровье	Кондукторова [35]
23	Фронтное-1	Круц [37; 38]
24	могильники С-3 Причерноморья	Круц [38]
Раннесарматские серии (IV–II вв. до н. э.)		
25	Мечет-Сай	Акимова [2]
26	Лебедевка	Ефимова [26]
27	Прохоровка 1	Фризен, Яблонский [54]; Фризен, [53]
28	Новый Кумак	Кондукторова [34]; Акимова [1; 2]
29	Старые Киишки	Акимова [1; 2]
30	Кардаилово-Черная 2	Багашев [6]
31	Новорский	Хохлов, Фризен [56], Балабанова, Перерва [11]
32	Могильники Западного Казахстана	Фризен [54]
33	Заволжская гр.	Гинзбург [18]; Фирштейн [52]; Балабанова [8]
34	Правобережная гр.	Балабанова [8]
35	Волго-Ахтубинская гр.	Балабанова [8]
36	Западный Казахстан и Волго-Уральский регион	Китов, Мамедов [29]
37	Донская гр.	Батиева [12]
38	Шумеевские курганы	Хохлов [55]
Савроматские серии (VI–IV вв. до н. э.)		
39	Заволжская гр.	Гинзбург [18]; Фирштейн [50]; Балабанова [8]
40	Волго-Донская гр.	Балабанова [8]
41	Калмыцкая гр.	Балабанова [8]
42	Новокумакская гр.	Кондукторова [34]; Акимова [2]; Фризен [53]
43	Мечетсайская гр.	Акимова [2]
44	Группа Астраханского правобережья	Балабанова [8]
45	Филипповка	Яблонский [63]
46	Лебедевка	Ефимова [26]
47	Западный Казахстан и Волго-Уральский регион	Китов, Мамедов [29]
48	Казыбаба	Багдасарова [7]



Рис. 1. Карта-схема расположения археологических памятников раннего железного века, антропологический материал которых использовался в межгрупповом анализе (номера групп на рисунке 1 совпадают с номерами в таблице 1):

- a* – серии скифского времени Нижнего Дона; *б* – скифские серии Северного Причерноморья;
- в* – серии савроматского времени Южного Приуралья и Нижнего Поволжья;
- г* – серии раннесарматского времени (IV–III вв. до н. э.) Южного Приуралья, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона;
- д* – серии из могильников предсавроматского и предскифского времени Нижнего Поволжья, Нижнего Дона и Украины;
- е* – ориентировочная область расположения памятников суммарных групп

Fig. 1. Schematic map of the location of archaeological sites of the Early Iron Age, the anthropological material of which was used in the intergroup analysis (the group numbers in Figure 1 are the same as those in Table 1):

- a* – series of the Scythian period of the Lower Don; *б* – Scythian series of the Northern Black Sea region;
- в* – series of the Sauromat time of the Southern Urals and the Lower Volga region;
- г* – series of the Early Sarmatian time (4th – 3rd centuries BC) of the Southern Urals, Lower Volga and Lower Don region;
- д* – series from burials of the pre-Sarmatian and pre-Scythian time of the Lower Volga, Lower Don and the Ukraine;
- е* – approximate area of location of sites of total groups

Таблица 2. Элементы первых трех канонических векторов для 43 мужских и 26 женских серий раннего железного века

Table 2. Elements of the first three canonical vectors for 43 male and 26 female series of the Early Iron Age

№ по Мартину и др.	Мужчины			Женщины		
	КВ I	КВ II	КВ III	КВ I	КВ II	КВ III
1	-0.582	-0.057	0.548	-0.763	-0.009	-0.238
8	0.740	-0.174	-0.049	0.831	-0.018	-0.297
17	-0.361	0.463	-0.780	-0.192	-0.173	0.373
9	-0.259	-0.186	0.115	-0.204	-0.385	0.470
45	0.199	-0.418	0.102	0.001	0.338	0.316
48	-0.145	-0.399	0.297	0.403	0.422	0.136
55	0.085	0.549	-0.389	-0.282	-0.164	-0.494
54	-0.031	0.084	-0.003	0.219	-0.207	0.218
51	0.362	0.961	0.370	0.299	0.440	-0.202
52	0.005	-0.217	0.056	0.030	-0.461	0.035
77	0.117	0.386	0.125	-0.054	0.226	0.152
<zm'	0.136	0.062	-0.220	0.222	0.145	-0.076
SS:SC	0.244	-0.171	-0.156	0.242	-0.483	0.675
75-1	-0.383	0.196	0.503	-0.306	0.812	0.261
Собственные числа	18.686	6.096	4.402	19.858	4.921	3.512
% дисперсии	39.957	13.034	9.413	50.036	12.399	8.850

В процессе изучения результатов анализа рассматривались уровни дисперсий, выпадающие на каждый канонический вектор, изучалась матрица расстояний близости по Махаланобису. Для группировки сравниваемых данных на основе сходства / различия матрица расстояний близости обрабатывалась кластерным анализом [22; 23].

Результаты исследования и их обсуждение. Одним из результатов антропологической реконструкции является воссоздание событий и процессов, которые предполагают декодирование информации, содержащейся в результатах статистического анализа. Весь процесс исследования предполагает создание события, явления, восстанавливающего и/или воспроизводящего его свойства, позволяющего исследовать его морфологию, свойства, генетику, контекстуальное окружение и т. д. с последующей интерпретацией. Для получения информации и последующей ее интерпретации в результате сравнения было извлечено 11 векторов с собственными числами больше 1,0 при анализе мужских серий и 9 векторов – при анализе женских. Наиболее значимыми являются первые два вектора, так как на них приходится более 50,0 % межгрупповой изменчивости (см. табл. 2).

Первый канонический вектор отражает 40,0 % общей межгрупповой изменчивости при анализе мужской совокупности и 50,0 % – женской (см. табл. 2). Согласно результатам анализа разнополюх групп распределение изменчивости по первому каноническому вектору (далее – КВ) приходится на одни и те же признаки. Значимую корреляцию с этим вектором имеют два тотальных размера мозговой коробки: продольный и поперечный диаметры (1 и 8 размеры по Мартину). Несмотря на это, данная переменная не является размерной, а выделяет на полюсах изменчивости, с одной стороны, серии с коротким и широким черепом, а с другой – с длинным и узким. Первый морфологический комплекс является доминантой савромато-прохоровских серий, а второй – причерноморских скифов. При этом на положительный полюс изменчивости выходят самые восточные мужские и женские группы из могильников савроматского и раннепрохоровского времени Южного Приуралья (Филипповка, Лебедевка, Кардаи-

лово-Черная 2, Мечет-Сай и др.), а на отрицательный – в обоих случаях скифские серии из Златополя, Каховки, Выше-Тарасовки и др.

На второй канонический вектор приходится около 13,0 % изменчивости при анализе мужских серий и 12,4 % – при анализе женских. По этой переменной наблюдаются различия в распределении изменчивости на признаки у мужчин и женщин. В результате анализа мужских серий средний уровень корреляции положительный по знаку, выпадает на высоту носа (55-й признак), а высокую положительную корреляцию с этой переменной имеет ширина глазницы (51-й признак). Согласно этим данным максимальные положительные значения имеют серии, у которых высокий нос и широкая глазница. Наиболее широкую глазницу в сочетании с высоким носом имеют раннепрохоровская группа из могильников Волго-Ахтубинской поймы, савроматского времени из могильников Калмыкии и скифские группы «Знать-3» и из Александропольского кургана. Альтернативные сочетания имеют в основном серии савроматского и раннепрохоровского времени из могильников Южного Приуралья.

При анализе распределения изменчивости КВ II женских серий высокая корреляция выпадает на два признака носовой области: симметрический указатель и угол профиля носа (SS:SC и 75-1). Таким образом, данная дискриминанта разводит на полюсах своей изменчивости, с одной стороны, серии, сочетающие низкое переносье и резко выступающий нос (положительный полюс изменчивости), а с другой – серии с относительно высоким переносьем и умеренно выступающим носом (отрицательный полюс). Первый морфологический комплекс встречается в скифских сериях из могильников Фронтное 1, Златополь, Каховка и Носаки, а второй – в раннесарматской серии из Прохоровки 1, серии из Елизаветовского городища, в скифских сериях из могильников Среднего Приднепровья, Ингулецкой гр. и др.

Третий канонический вектор отражает в обеих разнополюх группах около 9,0 % межгрупповой изменчивости. При анализе мужских групп высокая нагрузка этого дискриминатора падает на продольный и высотный диаметры мозговой коробки и на угол профиля носа. Наиболее длинноголовые мужские серии

оказываются с низким сводом и сильно выступающим носом, и наоборот, короткоголовые – с высоким сводом и умеренно выступающим носом. Самыми низководчатыми являются группы савромато-раннесарматского времени из могильников Южного Приуралья (прохоровская серия из Нового Кумака, обе мечетсайские серии из погребений савроматского и раннепрохоровского времени, а также скифские серии из Каховки и Златополя). Альтернативный набор признаков встречается в донских сериях скифского времени (Елизаветовское гор. и Беглицкий некрополь) и др. У них высотный диаметр от базион-брегма в пределах 145 и 149 миллиметров. В данном случае приуральские серии являются самыми низководчатыми, а скифские – самые длинноголовые.

Согласно данным статистического анализа женских групп высокие нагрузки на III KB выпадают также на два носовых признака: высота носа и симотический указатель (55; SS:SC). Для обоих признаков характерен средний уровень связи, в пределах 0,5–0,7. При этом высокие положительные значения имеет, прежде всего, серия из погребений раннесарматского времени из могильников Волго-Донского междуречья и Заволжья, а высокие отрицательные зна-

чения имеют скифские серии из Каховки и Причерноморских степей.

В связи с тем, что наибольшую дифференцирующую роль выполняют I и II канонические вектора, был построен график взаимного расположения серий в их пространстве (рис. 2 и 4). Судя по распределению нагрузок на первую переменную, на правой половине обоих графиков расположились серии, у которых короткая и широкая мозговая коробка, а на левой – серии с длинной и узкой мозговой коробкой. Причем правую половину графика занимают в основном серии из могильников савроматской и раннесарматской культур, а левую – серии из скифских могильников Украины. Первый тип по максимуму выражен на мужских черепах из Филипповки: продольный диаметр – 184,7 мм, а поперечный – 155,5 миллиметра. Второй тип представлен на черепах из Беглицкого некрополя, 190,3 мм и 137,7 мм, соответственно. На женском графике наиболее отдаленными оказались серия из скифского могильника Златополь с продольным диаметром в пределах 184 мм и поперечным – в пределах 136,5 миллиметра. Ей противостоит серия из Филипповки с размерами 170,3 мм и 147,4 миллиметра.

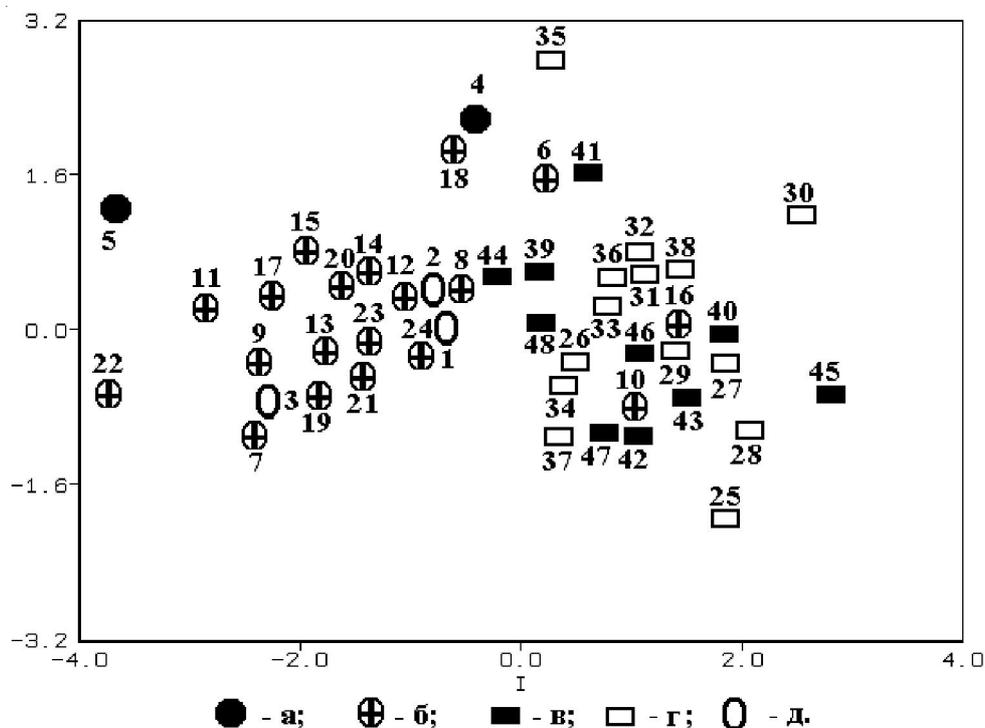


Рис. 2. Расположение 48 мужских серий в графическом пространстве I и II канонических векторов

Fig. 2. Location of 48 male series in the graphic space of canonical vectors I and II

Таким образом, четырехпольные графики демонстрируют резкое отличие двух групп ранних кочевников: западной локализации (скифские серии Причерноморья и некрополи скифского времени Нижнего Дона) и восточной (савромато-раннесарматские серии Нижнего Дона, Нижнего Поволжья и Южно-го Приуралья).

Тем не менее на графике, отражающем положение мужских групп в пространстве I и II канонических векторов, хорошо видно, что между савромато-раннесарматскими сериями вклиниваются некоторые скифские серии. Для того чтобы разобраться в этом, был проведен кластерный анализ матрицы расстояний близости по Махаланобису (рис. 3). В результате этого были получены кластеры, в которых отражены морфологические связи отдельных савромато-раннесарматских и скифских групп. В первой связке оказались скифские серии из могильников Носаки, Николаевка, Причерноморские степи, обе предсавроматские серии из могильников Нижнего Поволжья и Нижнего Дона (группы из комплексов с вытянутыми и скорченными костяками) и серия савроматского времени из могильников Астраханского правобережья (1, 2, 19, 21, 20, 8 и 44 номера на рисунке 2). Причем наибольшее сходство у скифской серии из Носаки наблюдается не с сериями предсавроматского времени, а с савроматской группой. Как отмечает С.И. Круц [38, с. 37], она характеризуется мезобрахикрацией в сочетании с широким и высоким лицом. Аналогичное сочетание признаков присутствует и в сериях из этого кластера предсавроматского и савроматского времени.

Вторую группу образует скифская серия, у которой уже не раз отмечали сходство с савромато-раннесарматским населением, это серия из Александропольского кургана (рис. 3)². Вместе с ней в этот кластер попала еще одна скифская элитная группа «Знать-1», которую образовали черепа из Александропольского и Желтокаменского курганов. Из савроматских серий здесь оказались группы из Казыбаба и из могильников Заволжья и Калмыкии, а из серий раннесарматского времени группа из могильников Заволжья и Новоорская (6, 16, 33, 39, 48, 31 и 41 номера на рисунке 2). Все се-

рии из этого кластера отличаются мезокрацией в сочетании с низким сводом.

Еще одна скифская группа из могильников Присивашья также имеет сходство с савромато-раннесарматскими сериями. Это прежде всего серии из Филипповки, Кардаилово-Черная 2 (10, 45 и 39 номера на рисунке 2). В этой связке оказались серии с брахикранной формой мозговой коробки в сочетании с умеренной профилировкой лица на обоих уровнях.

В связи с полученными результатами статистического анализа следует обратить внимание на информацию, содержащуюся в античных письменных источниках, о завоевании Скифии сарматами и о появлении сарматов на территории Скифии в VI–III вв. до н. э. Прежде всего интерес вызывают выявленные морфологические параллели савромато-раннесарматских групп с сериями из Присивашья и «царских скифов» Александропольского и Желтокаменского курганов. Д.А. Мачинский [40, с. 46], интерпретируя данные Гераклида о появлении сарматов в IV в. до н. э., располагает их в самом центре территории «царских скифов», у Сиваша и Перекопа. Кроме данных Гераклида на III в. до н. э. приходится легенда о сарматской царице Амаге, которую описывает Полиен. У многих исследователей не вызывает сомнений исторический факт, который имел место. Данные сведения, по мнению Д.А. Мачинского [41, с. 46], указывают на то, что центр зимних кочевий сарматов должен был находиться примерно в 75 км к западу от берега Сиваша. Таким образом, вышеприведенные савромато-сарматские и скифские соответствия подкрепляются данными письменных источников. Что касается гипотезы о завоевании сарматами Скифии, то она построена на сведениях, приведенных Диодором, а события относятся к IV–III вв. до н. э. [41, с. 42–54]. Его информация, а также данные из ольвийского декрета в честь Протогена привели к активной полемике в советской и российской археологической науке, которая не затихает до сих пор [15; 47; 48; 16; 43; 46]. Дискуссия связана с вопросом, была ли завоевана Скифия сарматами, что привело к ее гибели, или же нет? Не вдаваясь в подробности полемики по этому вопросу, отметим, что многие исследователи отрицают существенную роль сарматов в гибели Скифии.

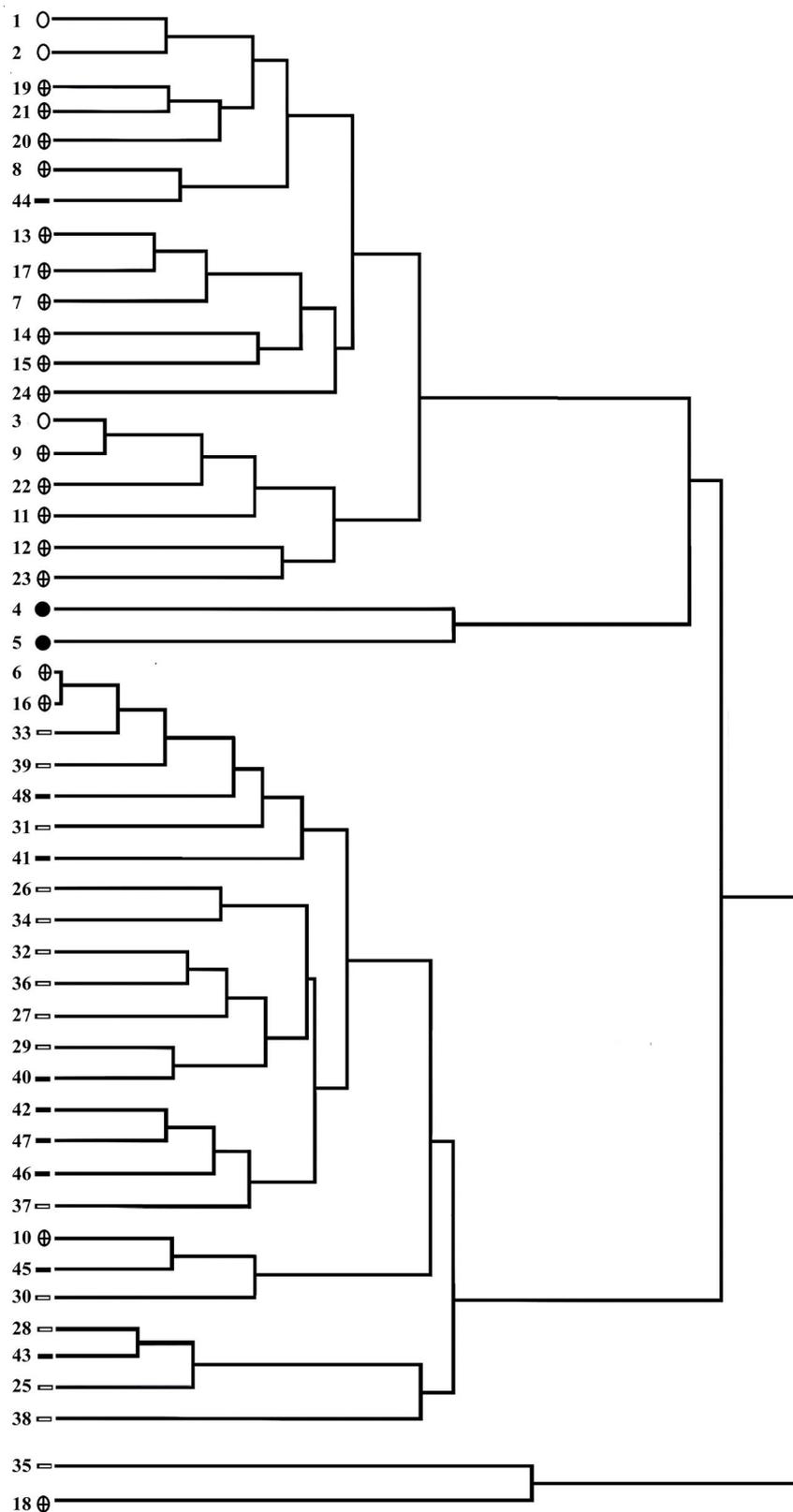


Рис. 3. Дендрограмма кластерного анализа расстояний близости по Махаланобису 48 мужских групп (нумерация групп на рисунках 1–3 совпадает с нумерацией в таблице 1)

Fig. 3. Dendrogram of the cluster analysis of proximity distances by Mahalanobis of 48 male groups (the group numbers in Figures 1–3 are the same as those in Table 1)

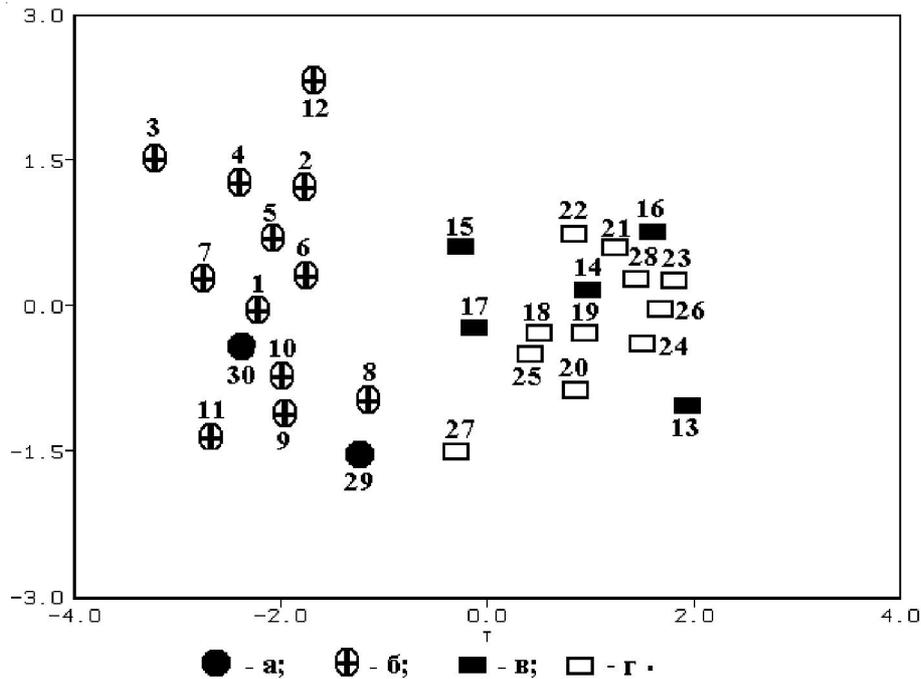


Рис. 4. Расположение 30 женских серий в графическом пространстве I и II канонических векторов (обозначения на рисунках 1–4 совпадают):

Скифские серии Северного Причерноморья: 1 – Гайманово поле; 2 – Носаки; 3 – Златополь; 4 – Каховка; 5 – Привольное; 6 – Широкое; 7 – Выше-Тарасовка; 8 – Ингулецкая группа; 9 – Николаевка; 10 – Причерноморские степи; 11 – Среднее Приднепровье; 12 – Фронтвое 1.

Савроматские серии Южного Приуралья и Нижнего Поволжья: 13 – Филипповка; 14 – Западно-казахстанская и Волго-Уральская группа [29]; 15 – Нижневолжская группа; 16 – Новорская группа; 17 – Казыбаба.

Раннесарматские серии (IV–III вв. до н. э.): 18 – Заволжская группа; 19 – Астраханская группа; 20 – Волго-Донская группа; 21 – Старые Киишки; 22 – Мечет-Сай; 23 – Кардаилово-Черная 2; 24 – Лебедевка; 25 – Шумаевские курганы; 26 – Западно-казахстанская и Волго-Уральская группа [29]; 27 – Прохоровка 1; 28 – Нижнедонская группа.

Серии скифского времени Нижнего Дона: 29 – Елизаветовское городища; 30 – Беглицкий некрополь

Fig. 4. Location of 30 female series in the graphic space of canonical vectors I and II (symbols in Figures 1–4 are the same):

Scythian series of the Northern Black Sea region: 1 – Gaimanovo pole; 2 – Nosaki; 3 – Zlatopol; 4 – Kakhovka; 5 – Privolnoye; 6 – Shirokoe; 7 – Vyshe-Tarasovka; 8 – Ingulets group; 9 – Nikolaevka; 10 – Black Sea steppes region; 11 – Middle Dnieper region; 12 – Frontovoje 1.

Sauromat series of the Southern Urals and Lower Volga region: 13 – Filippovka; 14 – West Kazakhstan and Volga-Ural group [29]; 15 – Lower Volga group; 16 – Novorskaya group; 17 – Kazybaba.

Early Sarmatian series (4th – 3rd centuries BC): 18 – Zavolzhskaya group; 19 – Astrakhan group; 20 – Volga-Don group; 21 – Starye Kiishki; 22 – Mechet-Sai; 23 – Kardailovo-Chernaya 2; 24 – Lebedevka; 25 – Chumaev mounds; 26 – West Kazakhstan and Volga-Ural group [29]; 27 – Prokhorovka 1; 28 – Lower Don group.

Series of the Scythian time of the Lower Don region: 29 – Elizabethan settlement; 30 – Beglitsky necropolis

Анализ археологических комплексов IV–III вв. до н. э. с территории Северного Причерноморья показал, что достоверно датированных сарматских памятников этого времени на указанной территории практически нет, а есть единая сарматская культура Северного Причерноморья, укладывающаяся во временные рамки II в. до н. э. – середина II в. н. э. [45, с. 134–173; 57, с. 314–317; 43, с. 237]. Несмотря на то что традиционно группу из царского Александропольского кургана связывают с сарматским влиянием, археологические

материалы кургана также не дают возможность утверждать это. Из вышесказанного следует, что нет массовых археологических данных, которые свидетельствовали бы о более или менее представительном присутствии сарматов в Северном Причерноморье ранее II в. до н. э. В связи с этим вопрос о каких-либо значительных этногенетических связях савромато-раннесарматского и скифского населения остается открытым.

Заключение. Таким образом, хотелось бы отметить, что поиски связей савромато-

раннесарматского населения Южного Приуралья, Нижнего Поволжья, Нижнего Дона и скифского Северного Причерноморья как подтвердили ряд известных уже положений, так и позволили сформулировать новые:

1) наблюдается определенное подобие части савромато-раннесарматских групп скифским, что свидетельствует о сходных компонентах, которые формировали облик населения (VI–III вв. до н. э.);

2) несмотря на морфологическую близость этих групп ранних кочевников, сложно интерпретировать ее только как результат этнических и культурных контактов, в том числе и брачных;

3) «восточный компонент», предположительно с мезобрахикранным комплексом в сочетании с умеренной горизонтальной профилировкой лица, мог как попасть в среду Причерноморских скифов в процессе их контактов с савромато-раннесарматским населением, так и иметь единую генетическую основу (карасукско-восточно-андроновскую), свидетельствующую о миграционной центрально-азиатской концепции происхождения части скифов;

4) в связи с морфологическими параллелями между скифской группой из курганов Александрополь-Желтокаменка и савромато-сарматской группой из Филипповки можно предположить династические браки между достаточно отдаленными группами ранних кочевников.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-09-00471А «Палеоантропология древнего и средневекового населения Нижнего Поволжья (палеопатологический аспект)».

The research was supported by RFBR grant №19-09-00471А “Paleoanthropology of the ancient and medieval population of the Lower Volga River region (paleopathological aspect)”.

² Серия из этого кургана была дополнена еще двумя мужскими черепами, измерения которых взяты из работы А.Д. Козак [30, с. 669].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимова, М. С. Антропология древнего населения Приуралья / М. С. Акимова. – М. : Наука, 1968а. – 119 с.

2. Акимова, М. С. Материалы к антропологии древнего населения Южного Урала / М. С. Акимова // Археология и этнография Башкирии. – Уфа : Башкир. кн. изд-во, 1968б. – Т. 3. – С. 391–426.

3. Алексеев, В. П. Историческая антропология и этногенез / В. П. Алексеев. – М. : Наука, 1989. – 445 с.

4. Артамонов, М. И. К вопросу о происхождении скифов / М. И. Артамонов // ВДИ. – № 2. – 1950. – С. 37–47.

5. Археология : учебник / под ред. В. Л. Янина. – М. : Изд-во МГУ, 2012. – 608 с.

6. Багашев, А. Н. Материалы к краниологии сарматов / А. Н. Багашев // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 1997. – № 1. – С. 65–74.

7. Багдасарова, Н. А. Савроматы Юго-Западного Приуралья по материалам могильника Казыбаба / Н. А. Багдасарова // Антропологические и этнографические сведения о населении Средней Азии. – М. : Старый сад, 2000. – Вып. 2. – С. 78–112.

8. Балабанова, М. А. Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. Ранний железный век / М. А. Балабанова. – М. : Наука, 2000. – 135 с.

9. Балабанова, М. А. Антропология населения Восточноевропейских степей в предскифское время / М. А. Балабанова // II Городцовские чтения : материалы науч. конф., посвящ. 100-летию деятельности В. А. Городцова в ГИМ. Труды ГИМ. – М. : ГИМ Москва, 2005. – Вып. 145. – С. 156–170.

10. Балабанова, М. А. Новые данные об антропологическом типе сарматов / М. А. Балабанова // РА. – 2010. – № 2. – С. 67–77.

11. Балабанова, М. А. Краниологические материалы из могильников в районе г. Орска / М. А. Балабанова, Е. В. Перерва // Нижневолжский археологический вестник. – 2008. – Вып. 9. – С. 137–154.

12. Батиева, Е. Ф. Население Нижнего Дона в IX в. до н. э. – IV в. н. э. (палеоантропологическое исследование) / Е. Ф. Батиева. – Ростов н/Д : Изд-во ЮНЦ РАН, 2011. – 160 с.

13. Бэр, К. М. Описание черепов, вырытых из Александропольского кургана / К. М. Бэр // Древности Геродотовой Скифии. – СПб. : Типография Имп. Академии наук, 1866. – Вып. 1. – С. I–XVI.

14. Великанова, М. С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья / М. С. Великанова. – М. : Наука, 1975. – 284 с.

15. Виноградов, Ю. А. О двух волнах сарматских миграций в Причерноморских степях доримского времени / Ю. А. Виноградов // Херсонский сборник. – 2004. – Вып. XIII. – С. 20–28.

16. Виноградов, Ю. А. Северное Причерноморье в III в. до н.э. (взгляд из греческих государств) / Ю. А. Виноградов, К. К. Марченко // Археологические вести. – 2014. – Вып. 20. – С. 143–164.

17. Геродот. История / Геродот ; пер. и примеч. Г. А. Стратановского. – М. : Аст, 2008. – 699 с.
18. Гинзбург, В. В. Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья (По материалам Калиновского могильника) / В. В. Гинзбург // МИА. – М. : Изд-во АН СССР, 1959. – Т. 1, № 60. – С. 524–594.
19. Граков, Б. Н. Скифы / Б. Н. Граков. – Киев : [б. и.], 1947. – 95 с.
20. Дебец, Г. Ф. Палеоантропология СССР / Г. Ф. Дебец // ТИЭ. Нов. сер. – М. : Изд-во АН СССР, 1948. – Т. 4. – 392 с.
21. Дебец, Г. Ф. О физических типах людей скифского времени / Г. Ф. Дебец // Проблемы скифской археологии. МИА. – М. : Наука, 1971. – № 177. – С. 8–10.
22. Дерябин, В. Е. Многомерная биометрия для антропологов / В. Е. Дерябин. – М. : Изд-во МГУ, 1983. – 227 с.
23. Дерябин, В. Е. О методиках многомерного таксономического анализа в антропологии / В. Е. Дерябин // Вестник антропологии. Научный альманах. – 1998. – Вып. 4. – С. 30–68.
24. Ефимова, С. Г. Соотношение лесостепных и степных групп населения Европейской Скифии по данным краниологии / С. Г. Ефимова // Скифы и сарматы в VII–III вв. до н.э.: палеоэкология, антропология и археология. – М. : ИА РАН, 2000. – С. 39–44.
25. Ефимова, С. Г. Антропологический состав европейских скифов и проблема существования скифо-сибирской общности / С. Г. Ефимова // Восточные славяне. Антропология и этническая история / под ред. Т. И. Алексеевой. – М. : Научный мир, 2002. – С. 292–298.
26. Ефимова, С. Г. «Савроматы» и ранние сарматы по антропологическим материалам из Лебедевского курганного комплекса / С. Г. Ефимова // Древности Лебедевки (VI–II вв. до н.э.) / Б. Ф. Железчиков, В. М. Клепиков, И. В. Сергацков. – М. : Восточная литература, 2006. – С. 133–148.
27. Зиневич, Г. П. Очерки палеоантропологии Украины / Г. П. Зиневич. – Киев : Наук. думка, 1967. – 223 с.
28. К вопросу о генетическом составе сарматского населения Нижнего Поволжья (данные палеогенетики) / А. С. Пилипенко [и др.] // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 17–50. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.2>.
29. Китов, Е. П. Кочевое население Западного Казахстана в раннем железном веке / Е. П. Китов, А. М. Мамедов. – Астана : Издательская группа ФИА им. А.Х. Маргулана в г. Астана, 2014. – 352 с.
30. Козак, А. Д. Сопровождающие погребения в тризне Александропольского кургана. К антропологии скифского времени / А. Д. Козак // Скифский царский Александропольский курган IV в. до н.э. в Нижнем Поднепровье / С. В. Полин, А. Ю. Алексеев. – Киев ; Берлин : Видавець Олег Філюк, 2018. – С. 632–673. – (Серия «Курганы Украины», т. 6).
31. Козинцев, А. Г. Об антропологических связях и происхождении причерноморских скифов / А. Г. Козинцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 3. – С. 145–152.
32. Козинцев, А. Г. Скифы Северного Причерноморья: межгрупповые различия, внешние связи, происхождение / А. Г. Козинцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2007. – № 4. – С. 143–157.
33. Козинцев, А. Г. Так называемые средиземноморцы Южной Сибири и Казахстана, индоевропейские миграции и происхождение скифов / А. Г. Козинцев // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 4 (36). – С. 140–144.
34. Кондукторова, Т. С. Антропологические данные по древнему населению Оренбургской области / Т. С. Кондукторова // Вопросы антропологии. – 1962. – Вып. 11. – С. 43–57.
35. Кондукторова, Т. С. Антропология древнего населения Украины (I тысячелетие до н.э. – середина I тысячелетия н.э.) / Т. С. Кондукторова. – М. : Изд-во МГУ, 1972. – 156 с.
36. Круц, С. І. Антропологічні дані до кімерійської проблеми / С. І. Круц // Археологія. – 2002. – № 4. – С. 13–29.
37. Круц, С. И. Приложение № 2. Новые антропологические материалы из курганов скифской знати Северного Причерноморья / С. И. Круц // Курганы скифского Героса IV в. до н.э. (Бабина, Водяна и Соболева Могилы) / Б. Н. Мозолевский, С. В. Полин. – Киев : Стило, 2005. – С. 459–501.
38. Круц, С. И. Скифы степей Украины по антропологическим данным / С. И. Круц. – Киев ; Берлин : Видавець Олег Філюк, 2017. – 202 с. – (Серия «Курганы Украины», т. 5).
39. Кулланда, С. В. Скифы: язык и этногенез / С. В. Кулланда. – М. : Русский фонд содействия образованию и науке, 2016. – 232 с.
40. Литвинова, Л. В. О населении Европейской Скифии (по археологическим материалам могильника Мамай-Гора) / Л. В. Литвинова // РА. – 2002. – № 3. – С. 39–45.
41. Мачинский, Д. А. О времени активного выступления сарматов в Поднепровье по свидетельствам античных письменных источников / Д. А. Мачинский // Археологический сборник. – 1971. – Вып. 3. – С. 30–54.
42. Мартынов, А. И. История и палеоантропология скифо-сибирского мира : учеб. пособие / А. И. Мартынов, В. П. Алексеев. – Кемерово : КемГУ, 1986. – 144 с.

43. Полин, С. В. Сарматское завоевание Северного Причерноморья (современное состояние проблемы) / С. В. Полин // Древности. Исследования. Проблемы : сб. ст. в честь 70-летия Н. П. Тельнова. – Кишинев ; Тирасполь : Б-ка Stratum. – 2018. – С. 267–288.
44. Раевский, Д. С. Об историографии скифской проблемы в современном освещении (некоторые замечания к дискуссии) / Д. С. Раевский // РА. – 2003. – № 2. – С. 64–71.
45. Симоненко, А. В. Хронология и периодизация сарматских памятников Северного Причерноморья / А. С. Симоненко // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии : докл. к V Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и культуры». – Краснодар : [б. и.], 2004. – С. 134–173.
46. Симоненко, А. В. О сарматском завоевании Скифии / А. В. Симоненко // Нижневолжский археологический вестник. – 2018. – Т. 17, № 1. – С. 27–49. – DOI: <http://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2018.1.2>.
47. Скрипкин, А. С. К событиям IV в. до н.э. на восточных границах Причерноморской Скифии / А. С. Скрипкин // Археология и палеоантропология евразийских степей и сопредельных территорий. – М. : Таус, 2010. – С. 184–191.
48. Скрипкин, А. С. Сарматы / А. С. Скрипкин. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2017. – 293 с.
49. Тереножкин, А. И. Скифская культура / А. И. Тереножкин // Проблемы скифской археологии // МИА. – 1971. – № 177. – С. 15–24.
50. Фирштейн, Б. В. Савроматы Нижнего Поволжья (по антропологическим материалам из раскопок в низовьях р. Еруслан Сталинградской области) / Б. В. Фирштейн // ТИЭ. Новая серия. Антропологический сборник. – М. : Институт этнографии АН СССР, 1961. – Т. LXXI. – С. 53–97.
51. Фирштейн, Б. В. Черепа из Александропольского скифского кургана / Б. В. Фирштейн // Вопросы антропологии. – 1966. – Вып. 22. – С. 62–76.
52. Фирштейн, Б. В. Сарматы Нижнего Поволжья в антропологическом освещении / Б. В. Фирштейн // Антропологические данные к вопросу о великом переселении народов. Авары и сарматы / Т. А. Тот, Б. В. Фирштейн. – Л. : Наука, 1970. – С. 69–201.
53. Фризен, С. Ю. Население степей Южного Приуралья в раннесарматское время : дис. ... канд. ист. наук / Фризен Сергей Юрьевич. – М., 2011. – 240 с.
54. Фризен, С. Ю. Краниологические материалы из могильника у д. Прохоровка / С. Ю. Фризен, Л. Т. Яблонский // Вестник Антропологии. – 2006. – № 14. – С. 160–167.
55. Хохлов, А. А. Антропологический материал из погребений Шумаевских курганов / А. А. Хохлов // Шумаевские курганы / Н. Л. Моргунова [и др.]. – Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2003. – С. 275–292.
56. Хохлов, А. А. Новые краниологические материалы Южного Урала савроматского времени / А. А. Хохлов, С. Ю. Фризен // Вопросы археологии Урала и Поволжья. – Самара : [б. и.], 2004. – Вып. 2. – С. 257–266.
57. Храпунов, И. Н. Сарматы в Крыму по данным археологии / И. Н. Храпунов // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. – II в. н.э.) : V материалы X Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории» / отв. ред. И. Н. Храпунов. – Симферополь : «Салта» ЛТД, 2019. – С. 314–320.
58. Шер, Я. А. Угасает ли дискуссия о происхождении скифов, скифской культуры и скифского звериного стиля? / Я. А. Шер // КСИА. – 2017. – Вып. 247. – С. 15–27.
59. Яблонский, Л. Т. Модель раннего этногенеза в скифо-сакской контактной зоне / Л. Т. Яблонский // РА. – 1998. – № 4. – С. 35–49.
60. Яблонский, Л. Т. Еще раз о происхождении скифской культуре Причерноморья по данным антропологии / Л. Т. Яблонский // Скифы Северного Причерноморья в VII–IV вв. до н.э. – М. : [б. и.], 1999. – С. 141–143.
61. Яблонский, Л. Т. О происхождении скифской культуры Причерноморья по данным современной палеоантропологии / Л. Т. Яблонский // Скифы и сарматы в VII–III вв. до н.э. Палеоэкология, антропология и археология : материалы Междунар. конф. «Скифы Северного Причерноморья в VII–IV вв. до н.э. : проблемы палеоэкологии, антропологии и археологии». – М. : Изд-во ИА РАН, 2000. – С. 73–79.
62. Яблонский, Л. Т. Скифы, сарматы и другие в контексте достижений отечественной археологии XX века / Л. Т. Яблонский // РА. – 2001. – № 1. – С. 56–65.
63. Яблонский, Л. Т. На востоке скифской ойкумены / Л. Т. Яблонский. – М. : Грифон, 2017. – 400 с.
64. Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe / M. Unterlander [et al.] // Nature Communications. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.nature.com/articles/ncomms14615> (date of access: 12.11.2020). – DOI: <https://doi.org/10.1038/ncomms14615>.

REFERENCES

1. Akimova M.S. *Antropologiya drevnego naseleniya Priuralya* [Anthropology of the Ancient Population of the Urals]. Moscow, Nauka Publ., 1968a. 119 p.
2. Akimova M.S. *Materialy k antropologii drevnego naseleniya Yuzhnogo Urala* [Materials on Anthropology of the Ancient Population of the Southern Urals]. *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii*

[Archaeology and Ethnography of Bashkiria]. Ufa, Bashkirskoe knizhnoe izd-vo, 1968b, vol. 3, pp. 391-426.

3. Alekseev V.P. *Istoricheskaya antropologiya i etnogenez* [Historical Anthropology and Ethnogenesis]. Moscow, Nauka Publ., 1989. 445 p.

4. Artamonov M.I. K voprosu o proiskhozhdenii skifov [On the Question of the Origin of the Scythians]. *VDI* [Bulletin of Ancient History], 1950, no. 2, pp. 37-47.

5. Yanina V.L., ed. *Arheologiya. Uchebnik* [Archaeology. Textbook]. Moscow, Izd-vo MGU, 2012. 608 p.

6. Bagashev A.N. Materialy k kranologii sarmatov [Materials for Sarmatian Craniology]. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 1997, no. 1, pp. 65-74.

7. Bagdasarova N.A. Savromaty Yugo-Zapadnogo Priaral'ya po materialam mogil'nika Kazybaba [Sauromats of the South-Western Aral Sea Region Based on the Materials of the Kazybaba Burial Ground]. *Antropologicheskie i etnograficheskie svedeniya o naselenii Srednej Azii* [Anthropological and Ethnographic Data of the Population of Central Asia]. Moscow, Stary Sad Publ., 2000, iss. 2, pp. 78-112.

8. Balabanova M.A. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnogo Priuralya i Nizhnego Povolzhya. Ranniy zheleznyy vek* [Anthropology of the Ancient Population of the Southern Urals and the Lower Volga Region. Early Iron Age]. Moscow, Nauka Publ., 2000. 135 p.

9. Balabanova M.A. Antropologiya naseleniya Vostochnoevropejskikh stepej v predskifskoe vremya [Anthropology of the Population of the Eastern European Steppes in the Pre-Scythian Time]. *II Gorodcovskie chteniya: materialy nauch. konf., posvyashch. 100-letiyu deyatel'nosti V.A. Gorodcova v GIM. Trudy GIM* [II Gorodtsov Readings. Proceedings of the Scientific Conference Dedicated to the 100th Anniversary of V.A. Gorodtsov's Activity in the State Historical Museum. Proceedings of the State Historical Museum]. Iss. 145. Moscow, GIM, 2005, pp. 156-170.

10. Balabanova M.A. Novye dannye ob antropologicheskom tipe sarmatov [New Data on the Anthropological Type of the Sarmatians]. *RA* [Russian Archaeology], 2010, no. 2, pp. 67-77.

11. Balabanova M.A., Pererva E.V. Kranilogicheskie materialy iz Mogil'nikov v rajone g. Orska [Craniological Materials from Burial Grounds in the Area of Orsk]. *Nizhnevolzhskij arheologicheskij vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2008, iss. 9, pp. 137-154.

12. Batiava E.F. *Naselenie Nizhnego Dona v IX v. do n.e. – IV v. n.e. (paleoantropologicheskoe issledovanie)* [The Population of the Lower Don in the 9th Century BC – 4th Century AD (Paleoanthropological Study)]. Rostov-on-Don, Izd-vo YuNTs RAN, 2011. 160 p.

13. Ber K.M. Opisanie cherepov, vyrytyh iz Aleksandropol'skogo kurgana [Description of Skulls Dug from the Alexandropol Kurgan]. *Drevnosti Gerodotovoj Skifii* [Antiquities of Herodotus' Scythia]. Saint Petersburg, Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk, 1866, iss. 1, pp. I–XVI.

14. Velikanova M.S. *Paleoantropologiya Prutsko-Dnestrovskogo mezhdurech'ya* [Paleoanthropology of the Prut-Dniester Interfluvium]. Moscow, Nauka Publ., 1975. 284 p.

15. Vinogradov Yu.A. O dvuh volnah sarmatskikh migracij v Prichernomorskikh stepyakh dorimskogo vremeni [On Two Waves of Sarmatian Migrations in the Black Sea Steppes of the Pre-Roman Period]. *Hersonskij sbornik* [Kherson Collection], 2004, iss. XIII, pp. 20-28.

16. Vinogradov Yu.A., Marchenko K.K. Severnoe Prichernomor'e v III v. do n.e. (vzglyad iz grecheskikh gosudarstv) [The North Pontic Region in the 3rd c. BC (The Outlook from the Greek States)]. *Arkheologicheskie vesti* [Archaeological News], 2014, iss. 20, pp. 143-164.

17. Gerodot. *Istoriya* [History]. Moscow, Ast Publ., 2008. 699 p.

18. Ginzburg V.V. Etnogeneticheskie svyazi drevnego naseleniya Stalingradskogo Zavolzhya (Po materialam Kalinovskogo mogil'nika) [Ethno-Genetic Connections of the Ancient Population of the Stalingrad Volga Region (Based on Materials of the Burial Mound Kalinovskiy)]. *MIA* [Materials and Research on Archaeology]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1959, vol. 1, no. 60, pp. 524-594.

19. Grakov B.N. *Skifi* [Scythians]. Kiev, [s. n.], 1947. 95 p.

20. Debec G.F. *Paleoantropologiya SSSR* [Paleoanthropology of the USSR]. *TIE. Nov. ser. T. 4* [Proceedings of the Institute of Ethnography. New Series. Vol. 4]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1948. 392 p.

21. Debec G.F. O fizicheskikh tipah lyudej skifskogo vremeni [On the Physical Types of People of the Scythian Time]. *Problemy skifskoj arheologii. MIA* [Problems of Scythian Archeology. Materials and Research on Archaeology]. Moscow, Nauka Publ., 1971, no. 177, pp. 8-10.

22. Deryabin V.E. *Mnogomernaya biometriya dlya antropologov* [Multidimensional Biometrics for Anthropologists]. Moscow, Izd-vo MGU, 1983. 227 p.

23. Deryabin V.E. O metodikah mnogomernogo taksonomicheskogo analiza v antropologii [On Methods of Multidimensional Taxonomic Analysis in Anthropology]. *Vestnik antropologii. Nauchnyj al'manah* [Bulletin of Anthropology. The Scientific Almanac], 1998, iss. 4, pp. 30-68.

24. Efimova S.G. Sootnoshenie lesostepnyh i stepnyh grupp naseleniya Evropejskoj Skifii po dannym kranologii [Correlation of Forest-Steppe and Steppe Population Groups of European Scythia

According to Craniology Data]. *Skify i sarmaty v VII–III vv. do n.e.: paleoekologiya, antropologiya i arheologiya* [Scythians and Sarmatians in the 7th – 3rd Centuries BC: Palaeoecology, Anthropology and Archaeology]. Moscow, IA RAN, 2000, pp. 39-44.

25. Efimova S.G. Antropologicheskij sostav evropejskih skifov i problema sushchestvovaniya skifo-sibirskoj obshchnosti [Anthropological Composition of the European Scythians and the Problem of the Existence of the Scythian-Siberian Community]. Alekseeva T.I., ed. *Vostochnye slavyane. Antropologiya i etnicheskaya istoriya* [Eastern Slavs. Anthropology and Ethnic History]. Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2002, pp. 292-298.

26. Efimova S.G. «Savromaty» i rannie sarmaty po antropologicheskim materialam iz Lebedevskogo kurgannogo kompleksa [“Sauromats” and Early Sarmatians Based on Anthropological Materials from the Lebedev Kurgan Complex]. Zhelezchikov B.F., Klepikov V.M., Sergackov I.V. *Drevnosti Lebedevki (VI–II vv. do n.e.)* [Antiquities of Lebedevka (VI–II Centuries BC)]. Moscow, Vostochnaya literatura Publ., 2006, pp. 133-148.

27. Zinevich G.P. *Ocherki paleoantropologii Ukrainy* [Essays on Paleoanthropology of Ukraine]. Kiev, Naukova dumka Publ., 1967. 223 p.

28. Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Tomilin M.A., Balabanova M.A., Pristyzhnyuk M.S., Zhuravlev A.A. K voprosu o geneticheskom sostave sarmatskogo naseleniya Nizhnego Povolzhya (dannye paleogenetiki) [On the Issue of the Sarmatian Population Genetic Composition in the Lower Volga Region (Paleogenetic Data)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* [Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations], 2020, vol. 25, no. 4, pp. 17-50. DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2020.4.2>.

29. Kitov E.P., Mamedov A.M. *Kochevoe naselenie Zapadnogo Kazakhstana v rannem zheleznom veke* [The Nomadic Population of Western Kazakhstan in the Early Iron Age]. Astana, Izdatelskaya gruppa FIA im. A.Kh. Margulana v g. Astana, 2014. 352 p.

30. Kozak A.D. Soprovozhdayushchie pogrebeniya v trizne Aleksandropol'skogo kurgana. K antropologii skifskogo vremeni [Accompanying Burials in the Trizna of the Alexandropolsky Kurgan. To the Anthropology of the Scythian Time]. Polin S.V., Alekseev A. Yu. *Skifskij carskij Aleksandropol'skij kurgan IV v. do n.e. v Nizhnem Podneprov'e* [Scythian Royal Alexandropolsky Mound of the IV Century BC in the Lower Dnieper]. Kiev, Berlin, Vidavets Oleg Filyuk, 2018, pp. 632-673. (Seriya «Kurgany Ukrainy» [Mounds of Ukraine], vol. 6).

31. Kozincev A.G. Ob antropologicheskikh svyazyah i proiskhozhdenii prichernomorskih skifov [On Anthropological Connections and the Origins of

Pontic Scythians]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia], 2000, no. 3, pp. 145-152.

32. Kozincev A.G. Skify Severnogo Prichernomor'ya: mezhhruppovye razlichiya, vneshnie svyazi, proiskhozhdenie [Scythians of the Northern Pontic Zone: Intergroup Differences, External Relations, Origins]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia], 2007, no. 4, pp. 143-157.

33. Kozincev A.G. Tak nazyvaemye sredizemnomorcy Yuzhnoj Sibiri i Kazakhstana, indoevropejskie migracii i proiskhozhdenie skifov [So-called Mediterraneans of South Siberia and Kazakhstan, Indo-European Migrations and Origins of Scythians]. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia], 2008, no. 4 (36), pp. 140-144.

34. Konduktorova T.S. Antropologicheskie dannye po drevnemu naseleniyu Orenburgskoj oblasti [Anthropological Data on the Ancient Population of the Orenburg Region]. *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology], 1962, iss. 11, pp. 43-57.

35. Konduktorova T.S. *Antropologiya drevnego naseleniya Ukrainy (I tysyacheletie do n.e. – seredina I tysyacheletiya n.e.)* [Anthropology of the Ancient Population of Ukraine (I Millennium BC – Mid-I Millennium AD)]. Moscow, Izd-vo MGU, 1972. 156 p.

36. Kruc S.I. Antropologicheskie dannye k kimmerijskoj probleme [Anthropological Data on the Cimmerian Problem]. *Arheologiya* [Archaeology], 2002, no 4, pp. 13-29.

37. Kruc S.I. Novye antropologicheskie materialy iz kurganov skifskoj znati Severnogo Prichernomor'ya [New Anthropological Materials from the Mounds of the Scythian Nobility of the Northern Black Sea Region]. Mozolevskij B.N., Polin S.V. *Kurgany skifskogo Gerosa IV v. do n.e. (Babina, Vodyana i Soboleva Mogily)* [Mounds of Scythian Heros IV century BC (Babin, Vodyan and Sobolev Graves)]. Kiev, Stilos Publ., 2005, pp. 459-501.

38. Kruc S.I. *Skify stepej Ukrainy po antropologicheskim dannym* [Scythians of the Steppes of Ukraine According to Anthropological Data]. Kiev, Berlin, Vidavets Oleg Filyuk, 2017. 202 p. (Kurgany Ukrainy [Mounds of Ukraine], vol. 5).

39. Kullanda S.V. *Skify: yazyk i etnogenez* [Scythians: Language and Ethnogenesis]. Moscow, Russkij fond sodeystviya obrazovaniyu i nauke, 2016. 232 p.

40. Litvinova L.V. O naselenii Evropejskoj Skifii (po arheologicheskim materialam mogil'nika Mamaj-Gora) [On the Population of European Scythia (According to the Archaeological Materials from Mamai Hora Cemetery)]. *RA* [Russian Archaeology], 2002, no. 3, pp. 39-45.

41. Machinskij D.A. O vremeni aktivnogo vystupleniya sarmatov v Podneprov'e po svidetel'stvam antichnyh pis'mennyh istochnikov [About the Time of Active Performance of the Sarmatians in the Dnieper Region According to the Evidence of Ancient Written Sources]. *Arheologicheskij sbornik* [Archaeological Collection], 1971, iss. 3, pp. 30-54.
42. Martynov A.I., Alekseev V.P. *Istoriya i paleoantropologiya skifo-sibirskogo mira* [History and Paleoanthropology of the Scythian-Siberian World]. Kemerovo, KemGU, 1986. 144 p
43. Polin S.V. Sarmatskoe zavoevanie Severnogo Prichernomor'ya (sovremennoe sostoyanie problemy) [The Sarmatian Conquest of Northern Pontic Region (The Current State of the Problem)]. *Drevnosti. Issledovaniya. Problemy: sb. st. v chest' 70-letija N.P. Telnova* [Antiquities. Researches. Problems: Collection of Articles in Honor of the 70th Anniversary of N.P. Telnov] Kishinev, Tiraspol, Biblioteka Stratum, 2018, pp. 267-288.
44. Raevskij D.S. Ob istoriografii skifskoj problemy v sovremennom osveshchenii (nekotorye zamechaniya k diskussii) [On the Historiography of the Scythian Problem in Modern Light (Some Comments on the Discussion)]. *RA* [Russian Archaeology], 2003, no. 2, pp. 64-71.
45. Simonenko A.V. Hronologiya i periodizaciya sarmatskih pamyatnikov Severnogo Prichernomor'ya [Chronology and Periodization of Sarmatian Monuments of the Northern Black Sea Region]. *Sarmatskie kul'tury Evrazii: problemy regional'noj hronologii: dokl. k V Mezhdunar. konf. «Problemy sarmatskoj arheologii i kul'tury»* [Sarmatian Cultures of Eurasia: Problems of Regional Chronology: Proceedings of the V International Conference "Problems of Sarmatian Archeology and Culture"]. Krasnodar, [s. n.], 2004, pp.134-173.
46. Simonenko A.V. O sarmatskom zavoevanii Skifii [On the Sarmatian Conquest of Scythia]. *Nizhnevolzhskij arheologicheskij vestnik* [The Lower Volga Archaeological Bulletin], 2018, vol. 17, no. 1, pp. 27-49. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2018.1.2>.
47. Skripkin A.S. K sobytiyam IV v. do n.e. na vostochnyh granicah Prichernomorskoj Skifii [To the Events of the IV Century BC on the Eastern Borders of the Black Sea Scythia]. *Arheologiya i paleoantropologiya evrazijskih stepej i sopredel'nyh territorij* [Archeology and Paleoanthropology of the Eurasian Steppes and Adjacent Territories]. Moscow, Taus Publ., 2010, pp. 184-191.
48. Skripkin A.S. *Sarmaty* [Sarmatians]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2017. 293 p.
49. Terenozhkin A.I. Skifskaya kul'tura [Scythian Culture]. *Problemy skifskoj arheologii. MIA* [Problems of Scythian Archeology. Materials and Research on Archaeology], 1971, no. 177, pp. 15-24.
50. Firshtejn B.V. Savromaty Nizhnego Povolzh'ya (po antropologicheskim materialam iz raskopok v nizov'yah r. Eruslan Stalingradskoj oblasti [Sauromats of the Lower Volga Region (According to Anthropological Materials from Excavations in the Lower Reaches of the Yeruslan River in the Stalingrad Region)]. *TIE. Novaya seriya. Antropologicheskij sbornik* [Proceedings of the Institute of Ethnography. New Series. Anthropological Collection]. Moscow, Institut etnografii AN SSSR, 1961, vol. LXXI, pp. 53-97.
51. Firshtejn B.V. Cherepa iz Aleksandropol'skogo skifskogo kurgana [Skulls from the Alexandropolsky Scythian Mound]. *Voprosy antropologii* [Questions of Anthropology], 1966, vol. 22, pp. 62-76.
52. Firshteyn B.V. Sarmaty Nizhnego Povolzhya v antropologicheskom osveshchenii [Sarmatians of the Lower Volga Region in the Anthropological Illumination]. Tot T.A., Firshteyn B.V. *Antropologicheskie dannye k voprosu o velikom pereselenii narodov. Avary i sarmaty* [Anthropological Data on the Peoples' Great Migration. The Avars and the Sarmatians]. Leningrad, Nauka Publ., 1970, pp. 69-201.
53. Frizen S.Yu. *Naselenie stepej Yuzhnogo Priuralya v rannesarmatskoe vremya: dis. ... kand. ist. nauk* [Population of Steppes of the Southern Urals in the Early Sarmatian Period. Cand. hist. sci. diss.]. Moscow, 2011. 240 p.
54. Frizen S.Yu., Yablonskij L.T. Kraniologicheskie materialy iz mogil'nika u d. Prohorovka [Craniological Materials from the Burial Ground near the Village of Prokhorovka]. *Vestnik Antropologii* [Bulletin of Anthropology], 2006, no. 14, pp. 160-167.
55. Hohlov A.A. Antropologicheskij material iz pogrebenij Shumaevskih kurganov [Anthropological Material from the Burials of Shumaev Mounds]. Morgunova N.L., Gol'eva A.A., Kraeva L.A., Meshcheryakov D.V., Tureckij M.A., Halyapin M.V., Hohlova O.S. *Shumaevskie kurgany* [Shumaev Mounds]. Orenburg, Izd-vo OGPU, 2003, pp. 275-292.
56. Hohlov A.A., Frizen S.Yu. Novye kraniologicheskie materialy Yuzhnogo Urala savromatskogo vremeni [New Craniological Materials of the Southern Urals of the Sauromatian Time]. *Voprosy arheologii Urala i Povolzh'ya* [Questions of Archeology of the Urals and the Volga Region], 2004, iss. 2, pp. 257-266.
57. Hrapunov I.N. Sarmaty v Krymu po dannym arheologii [The Sarmatians in the Crimea According to Archeology Data]. *Krym v sarmatskuyu epohu (II v. do n.e. – IV v. n.e.): V materialy X Mezhdunar. nauch. konf. «Problemy sarmatskoj arheologii i istorii»* [Crimea in the Sarmatian Era (II Century BC – II Century AD). V Materials of the X International Scientific Conference "Problems of Sarmatian Archeology and History"]. Simferopol, Salta LTD, 2019, pp. 314-320.

58. Sher Ya.A. Ugasaet li diskussiya o proiskhozhdenii skifov, skifskoj kul'tury i skifskogo zverinogo stilya? [Is the Debate About Origin of the Scythians, Scythian Culture and Scythian Animal Style Dying Out?]. *KSI A* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 2017, iss. 247, pp. 15-27.

59. Yablonsky L.T. Model' rannego etnogeneza v skifo-sakskoj kontaktoj zone [Model of Early Ethnogenesis in the Scythian-Saka Contact Zone]. *RA* [Russian Archaeology], 1998, no. 4, pp. 35-49.

60. Yablonskij L.T. Eshche raz o proiskhozhdenii skifskoj kul'tury Prichernomor'ya po dannym antropologii [Once Again on the Origin of the Scythian Culture of the Black Sea Region According to Anthropology]. *Skify Severnogo Prichernomor'ya v VII-IV vv. do n.e.* [Scythians of the Northern Black Sea Region in the 7th – 4th Centuries BC]. Moscow, [s. n.], 1999, pp. 141-143.

61. Yablonskij L.T. O proiskhozhdenii skifskoj kul'tury Prichernomor'ya po dannym sovremennoj paleoantropologii [On the Origin of the Scythian Culture of the Black Sea Region According to Modern Paleoanthropology]. *Skify i sarmaty v VII-III vv. do n.e. Paleoekologiya, antropologiya i arkheologiya: materialy Mezhdunar. konf. «Skify Severnogo Prichernomor'ya v VII-IV vv. do n.e.: problemy paleoekologii, antropologii i arkheologii»*

[Scythians and Sarmatians in the 7th – 3th Centuries BC. Paleocology, Anthropology and Archaeology. Materials of the International Conference “Scythians of the Northern Black Sea Region in the 7th – 4th Centuries BC: Problems of Paleocology, Anthropology and Archeology”]. Moscow, Izd-vo IA RAN, 2000, pp. 73-79.

62. Yablonsky L.T. Skify, sarmaty i drugie v kontekste dostizhenij otechestvennoj arheologii XX veka [The Scythians, Sarmatians and Others in the Context of Achievements of Russian Archeology of the 20th Century]. *RA* [Russian Archaeology], 2001, no. 1. pp. 56-65.

63. Yablonsky L.T. *Na vostoке skifskoj ojkumeny* [On the East of the Scythian Populated Universe]. Moscow, Gryphon Publ., 2017. 400 p.

64. Unterlander M., Palstra F., Lazaridis I., Pilipenko A., Hofmanova Z., Groß M., Sell C., Blocher J., Kirsanow K., Rohland N., Rieger B., Kaiser E., Schier W., Pozdniakov D., Khokhlov A., Georges M., Wilde S., Powell A., Heyer E., Currat M., Reich D., Samashev Z., Parzinger H., Molodin V., Burger J. Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe. *Nature Communications*. URL: <https://www.nature.com/articles/ncomms14615> (accessed 12 November 2020). DOI: <https://doi.org/10.1038/ncomms14615>.

Information About the Author

Mariya A. Balabanova, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Russian and World History and Archaeology, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, mary.balabanova@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1565-474X>

Информация об авторе

Мария Афанасьевна Балабанова, доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной и всеобщей истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, mary.balabanova@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1565-474X>