



DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.1.4>

UDC 930.26(470+571):726
LBC 63.48(2)-427

Submitted: 03.10.2018
Accepted: 05.12.2018

THE DYNAMICS OF ANTHROPOLOGICAL TYPES OF THE SARMATIAN POPULATION THAT LEFT STARITSA KURGAN CEMETERY¹

Mariya A. Balabanova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. The paper presents the intergroup analysis made by the canonical method aimed at determining variability of anthropological types in chronological groups of the Sarmatian population that left Staritsa burial mound. For this purpose, digital information on 44 male and 30 female series including all three stages of Sarmatian culture from the burial mounds of the Lower Volga region was studied.

The results of the analysis reveal smaller massiveness of the Sauromatian and Sarmatian population in comparison with the Bronze Age samples. The main anthropological type, whose carriers were the early Sarmatian groups of Staritsa burial mound, is the type of ancient Eastern Caucasians, and they are not separated from the synchronous population of other burial mounds. Characteristic features of this type include meso-brachycrania, weakened horizontal profiling at the upper facial level and a quite Caucasoid structure of the nose and nasal bones.

There is the influx of the long-headed Caucasoid population in the middle Sarmatian epoch, which increases due time, and the late Sarmatian population acquires dolicho-mesocrane features. In the early epoch, the middle-late 2nd century A.D., some cultural and morphological features are blurred, as the material from burial 2 of barrow 8, burial 1 of barrow 54 and burial 1 of barrow 11 shows. In the late Sarmatian time, the inflow of not only long-headed groups, but also individuals with the mixed anthropological Caucasoid-Mongoloid type was possible. Like the early Sarmatian group from Staritsa burial mound, the late Sarmatian group is more similar to the synchronous population from other Lower Volga burials.

Key words: anthropological type, canonical analysis, dynamics, Sarmatian population, canonical vector.

Citation. Balabanova M.A., 2019. The Dynamics of Anthropological Types of the Sarmatian Population That Left Staritsa Kurgan Cemetery. *The Lower Volga Archaeological Bulletin*, vol. 18, no. 1, pp. 49-56. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.1.4>

УДК 930.26(470+571):726
ББК 63.48(2)-427

Дата поступления статьи: 03.10.2018
Дата принятия статьи: 05.12.2018

ДИНАМИКА АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ САРМАТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ, ОСТАВИВШЕГО МОГИЛЬНИК СТАРИЦА¹

Мария Афанасьевна Балабанова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Для определения изменчивости антропологических типов в хронологических группах населения сарматского времени, оставившего могильник Старица, проводился межгрупповой анализ каноническим методом. Для этого обрабатывалась цифровая информация по 44 мужским и 30 женским сериям, включающим все три этапа сарматской культуры из могильников Нижнего Поволжья.

Результаты анализа позволяют говорить о меньшей массивности населения савроматского и сарматского времени по сравнению с выборками эпохи бронзы. Основным антропологическим типом, носителями которого были группы раннесарматского времени могильника Старица, является тип древних восточных европеоидов, тем самым они не выделяются от синхронного населения из других могильников. Характерными тип качествами являются мезо-брахикrania, ослабленная горизонтальная профилировка на верхнем лицевом уровне и вполне европеоидное строение переносья и носовых костей.

В среднесарматскую эпоху наблюдается приток длинноголового европеоидного населения, который со временем усиливается, и у населения позднесарматского времени уже приобретает долихо-мезокранные черты. В раннюю эпоху, середина – вторая половина II в. н.э., некоторые культурные и морфологические черты размыты, как показывает материал из погребения 2 кургана 8, погребения 1 кургана 54 и погребения 1 кургана 11. В позднесарматскую эпоху возможен приток не только длинноголовых групп, но и отдельных лиц со смешанным антропологическим европеоидно-монголоидным типом. Как и раннесарматская группа из могильника Старица, позднесарматская группа в большей степени сходна с синхронным населением из других нижневолжских могильников.

Ключевые слова: антропологический тип, канонический анализ, динамика, сарматское население, канонический вектор.

Цитирование. Балабанова М. А., 2019. Динамика антропологических типов сарматского населения, оставившего могильник Старица // Нижневолжский археологический вестник. Т. 18, № 1. С. 49–56. DOI: <https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2019.1.4>

Введение. Массовые материалы, полученные при раскопках могильника Старица и представленные культурно-хронологическими периодами, позволяют изучить тенденции в динамике антропологического типа групп, оставившего этот могильник². Обычно для этого проводят сравнение хронологически разновременных палеоантропологических серий. В результате сопоставления можно получить следующие результаты и выявить:

1) специфику физических особенностей каждой хронологической группы;

2) их локальное своеобразие на фоне других синхронных популяций;

3) родственные отношения между ними как в пределах могильника, так и в пределах крупных географических районов;

4) генетическую преемственность;

5) существующие различия в морфологическом типе хронологических групп для реконструкции миграций;

6) предков данной древней популяции, либо предков его соседей и т. д. [Алексеев, 1989, с. 123–125].

Целью данной работы является рассмотрение материалов могильника Старица сарматского времени по вышеприведенным принципам. Для этого проводился межгрупповой анализ краниологических серий сарматского времени каноническим методом [Дерябин, 1983]. Всего обработана цифровая информация по 44 мужским и 30 женским сериям, включающим все три этапа сарматской культуры из могильников Нижнего Поволжья (табл. 1). В результате анализа было извлечено восемь канонических векторов с собственными числами больше 1,0. Подробно

рассматривались первые два канонических вектора, на которые приходилось более 40,0 % межгрупповой изменчивости.

Результаты межгруппового анализа.

Первый канонический вектор (далее – I KB) отражает более 27,6 % межгрупповой изменчивости и разграничивает мужские серии, сочетающие короткую и широкую мозговую коробку от серий с длинной и узкой. Как известно, широкоголовый вариант характеризует население раннесарматского времени, а длинноголовый – позднесарматского времени. Поэтому I KB разграничивает раннесарматские серии – положительные значения – от позднесарматских – отрицательные значения. Что касается среднесарматских групп, то они занимают промежуточное положение при ранжировании значений по I KB. Исследуемые хронологические группы из Старицы соответствуют прослеженным закономерностям. То есть раннесарматская серия имеет положительные значения, хотя и находится вдали от полюса изменчивости, среднесарматская серия имеет значение, близкое к нулю, а позднесарматская – отрицательное значение.

Сравнительный анализ женских сарматских групп дает похожую картину распределения типов по I KB (см. таблицу). Вклад его в межгрупповой анализ около 25,0 %. Здесь тоже I KB разграничивает широкоголовые с широкой глазницей типы от узкоголовых с узкой глазницей. Данный анализ не дает такого четкого ранжирования раннесарматских групп от позднесарматских, так как позднесарматских групп мало и они малочисленные. Обе группы из Старицы раннесарматского и среднесарматского времени имеют отрицательные

значения и тем самым определяются как группы с относительно узкой черепной коробкой и узкой глазницей.

II КВ при анализе мужских серий имеет две высокие корреляции с признаками и оба признака носовые: симотический указатель (SS:SC) и угол выступания носа (75-1). Согласно распределению изменчивости по II КВ положительные значения имеют серии, у которых большое значение симотического указателя и малые значения угла выступания носа, а отрицательные серии – с малым значением симотического указателя и резким углом выступания носа. Ранжирование групп по этому вектору показывает, что в наибольшей степени первому варианту соответствует серия среднесарматского времени из могильника Старица, а второму – позднесарматского.

У женщин распределение межгрупповой изменчивости по II КВ совершенно иное, и он выделяет типы, характеризующиеся широким лбом, низким носом и высокой глазницей, а также узким лбом, высоким носом и низкой глазницей. Раннесарматская группа из Старицы имеет положительные значения по этому вектору, а среднесарматская – отрицательные.

Для определения положения Старицких групп на фоне остального сарматского населения Поволжья анализировались расстояния близости по Махаланобису. Кроме этого, они использовались для проведения кластерного анализа с последующим построением дендрограммы и многомерного неметрического шкалирования (см. рис. 1 и 2).

Итак, мужская раннесарматская группа из могильника Старица оказалась близка большому массиву сарматских групп, в основном раннесарматского и среднесарматского времени. Среднесарматская серия из Старицы тоже имеет много близких связей. Причем в эту группу входят серии всех трех сарматских периодов. Она схожа и с обеими хронологическими группами из своего могильника. Поэтому вполне возможна преемственность какой-то части населения в течение всего сарматского времени. Серия позднесарматского времени имеет близкие расстояния только с позднесарматскими сериями и с несколькими среднесарматскими. Последняя группа демонстрирует морфологическую «инаковость» с населением раннесарматского времени.

Женские серии имеют те же связи. Все вышесказанное наглядно отражено на четырехпольном графике положения мужских серий в плоскостях I и II канонических векторов и на дендрограмме кластеризации расстояний Махаланобиса женских серий (см. рис. 1 и 2).

Мужская раннесарматская группа из Старицы оказалась в окружении раннесарматских и среднесарматских групп на четырехпольном графике и в одном и том же кластере, это группы раннесарматского времени из могильников Киляковка, Калиновка и др. Среднесарматская группа из Старицы объединяется с раннесарматскими группами из могильников Степной IV, Перегрузное I, Бережновка II и др. Что касается позднесарматской группы, то она тяготеет только к синхронному населению, оставившему могильники Калиновка, Купцын Толга, Бережновка I и др.

Женская выборка раннесарматского могильника Старица также тяготеет больше к синхронному населению из могильников Верхний Балыклей, Быково, Бережновка II и др. Интересные связи наблюдаются у группы среднесарматского времени, все близкие расстояния у нее с группами, локализованными вблизи или в Волго-Ахтубинской пойме (Верхнепогромное, Красный Октябрь, Царев и др.).

Таким образом, сравнительная характеристика разновременного сарматского населения, оставившего могильник Старица, выявила как различия во всех трех хронологических группах сарматов, так и определенное сходство, которое пока не имеет под собой основательной источниковедческой базы, так как все группы, за исключением выборки раннесарматского времени, малочисленные. Существенные различия в основном, как и в целом по всему обширному материалу, наблюдаются у населения раннесарматского и позднесарматского времени. Они основаны на том, что в раннесарматской группе преобладает тип древних восточных европеоидов, которые сочетали умеренную брахикранию с мезоморфным строением лицевого скелета, горизонтальная профилировка которого была несколько ослаблена, при этом переносы и носовые кости демонстрируют европеоидные показатели. А у позднесарматского населения преобладает тип длинноголовых европеоидов, которые сочетали долихокранную высо-

косводчатую мозговую коробку с относительно высоким резко профилированным лицом и носовыми костями.

Выводы. Вышеприведенный подробный краниологический анализ населения, оставившего разновременной курганный могильник Старица, позволяет проследить динамику краниологических типов, что дает возможность реконструировать историю развития антропологических типов на протяжении всей сарматской эпохи.

Рассматривая население эпохи раннего железа, следует, прежде всего, отметить следующие важные моменты.

1. По сравнению с выборками эпохи бронзы население савроматского и сарматского времени отличается меньшей массивностью.

2. Основным антропологическим типом, носителями которого были группы савроматского и раннесарматского времени, является тип древних восточных европеоидов, основными качествами которого являются мезо-брахикrania, ослабленная горизонтальная профилировка на верхнем лицевом уровне и вполне европеоидное строение переносья и носовых костей.

3. В среднесарматскую эпоху наблюдается приток длинноголового европеоидного населения, который со временем усиливается и у населения позднесарматского времени, кото-

рое приобретает долихо-мезокранные черты. В раннюю эпоху, середина – вторая половина II в. н.э., некоторые культурные и морфологические черты размыты, как показывает материал из погребения 2 кургана 8, погребения 1 кургана 54 и погребения 1 кургана 11.

4. В позднесарматскую эпоху возможен приток не только длинноголовых групп, но и групп, среди которых могли находиться отдельные лица со смешанным антропологическим европеоидно-монголоидным типом.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Волгоградской области, проект «Преемственность и трансформация в развитии культур раннего железного века Нижнего Поволжья по данным археологии, палеоантропологии, палеоэкологии и палеогенетики» № 17-11-34006.

The work was supported by RFBR and Volgograd region Administration, the project “Continuity and Transformation in the Development of Cultures of the Early Iron Age of the Lower Volga Region According to Archeology, Paleoanthropology, Paleoecology and Paleogenetics Data”, no. 17-11-34006.

² Статья является частью единого блока работ, размещенных в данном номере и посвященных сарматским материалам могильника Старица.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

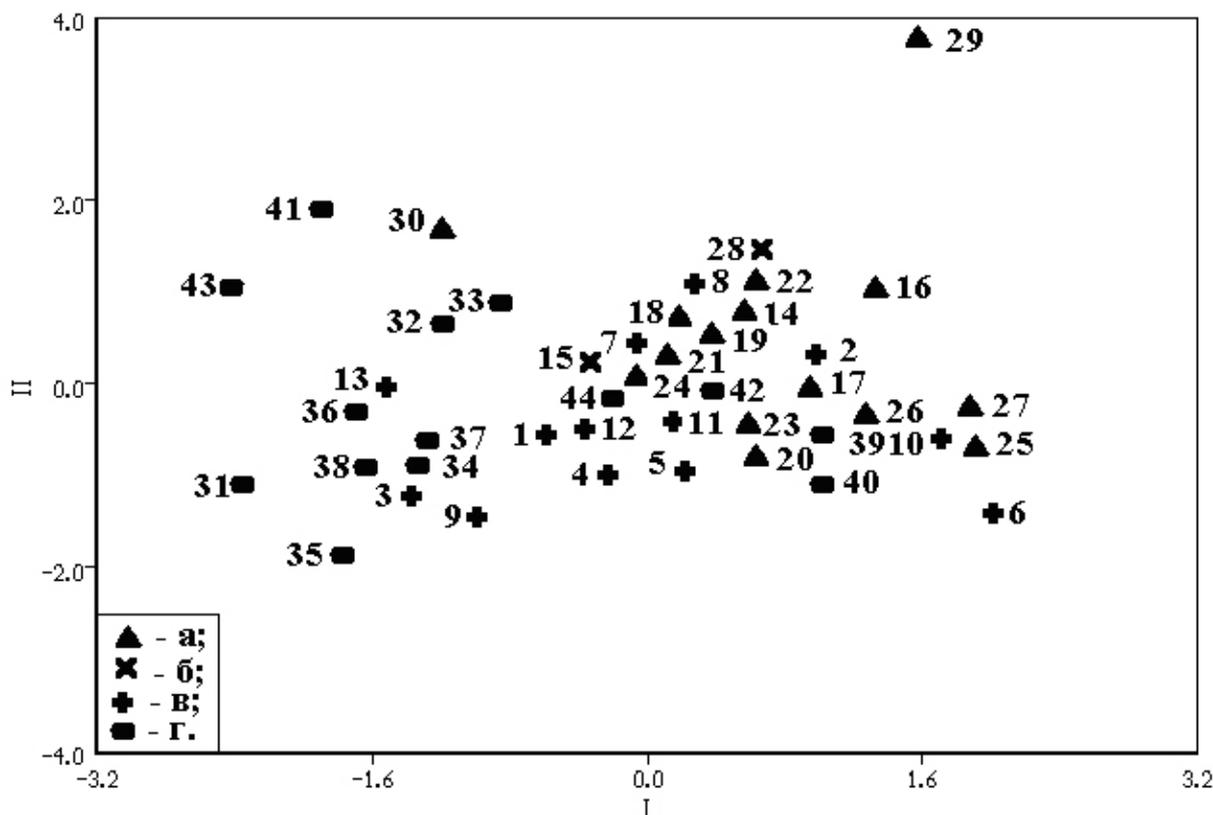


Рис. 1. Результат неметрического многомерного шкалирования расстояний Махаланобиса 44 мужских сарматских групп

(а – серии раннесарматского времени; б – серии с размытой культурной атрибутикой; в – серии среднесарматского времени, г – серии позднесарматского времени).

Среднесарматские группы: 1 – Первомайский; 2 – Бережновка I; 3 – Кузин хутор; 4 – Кривая Лука; 5 – Калиновка; 6 – Быково; 7 – Бережновка II; 8 – Старица; 9 – Канал Волго-Чограй; 10 – Эвдык; 11 – Жутово; 12 – Терновский; 13 – Перегрузное I. *Раннесарматские группы:* 14 – Перегрузное I; 15 – Калиновка; 16 – Быково; 17 – Калиновка; 18 – Бережновка II; 19 – Верхний Бальклей; 20 – Старица; 21 – Батаевка; 22 – Степной IV; 23 – Кияковка; 24 – Первомайский; 25 – Эльтон; 26 – Кривая Лука; 27 – Верхнепогромное; 28 – Политотдельское; 29 – Колобовка; 30 – Маляевка. *Позднесарматские группы:* 31 – Кузин хутор; 32 – Джангар; 33 – Кривая Лука; 34 – Старица; 35 – Бережновка II; 36 – Бережновка I; 37 – Калиновка; 38 – Купцын Толга; 39 – Канал Волго-Чограй; 40 – Цаган-Усн; 41 – Абганерово II; 42 – Терновский; 43 – Аксай; 44 – Перегрузное I

Fig. 1. The result of the non-metric multidimensional scaling of Mahalanobis distances of 44 male Sarmatian groups

(а – early Sarmatian series; б – series with diffuse cultural attributes; в – middle Sarmatian series; г – late Sarmatian series).

Middle Sarmatian groups: 1 – Pervomayskiy; 2 – Berezhnovka I; 3 – Kuzin Khutor; 4 – Krivaya Luka; 5 – Kalinovka; 6 – Bykovo; 7 – Berezhnovka II; 8 – Staritsa; 9 – Volgo-Chogray Channel; 10 – Evdyk; 11 – Zhutovo; 12 – Ternovskiy; 13 – Peregruznoe I. *Early Sarmatian groups:* 14 – Peregruznoe I; 15 – Kalinovka; 16 – Bykovo; 17 – Kalinovka; 18 – Berezhnovka II; 19 – Verkhniy Balykley; 20 – Staritsa; 21 – Bataevka; 22 – Stepnoy IV; 23 – Kilyakovka; 24 – Pervomayskiy; 25 – Elton; 26 – Krivaya Luka; 27 – Verkhnepogromnoe; 28 – Politotdelskoe; 29 – Kolobovka; 30 – Malyaevka. *Late Sarmatian groups:* 31 – Kuzin Khutor; 32 – Dzhangar; 33 – Krivaya Luka; 34 – Staritsa; 35 – Berezhnovka II; 36 – Berezhnovka I; 37 – Kalinovka; 38 – Kupstyn Tolga; 39 – Volga-Chogray Channel; 40 – Tsagan-Usn; 41 – Abganerovo II; 42 – Ternovskiy; 43 – Aksay; 44 – Peregruznoe I

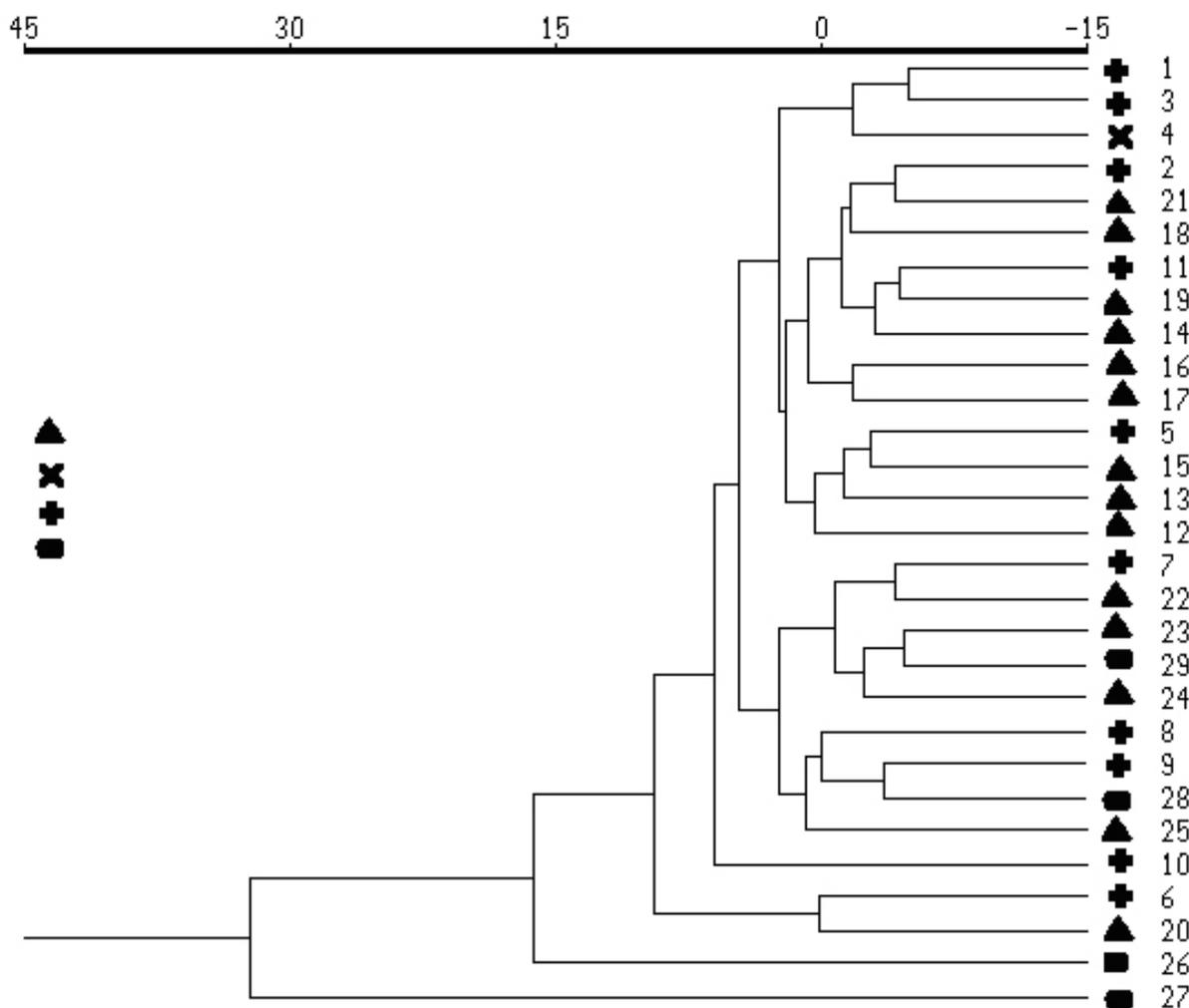


Рис. 2. Дендрограмма кластеризации расстояний Махаланобиса 28 женских сарматских серий (условные обозначения см. рис. 1).

Среднесарматские группы: 1 – Бережновка I; 2 – Бережновка II; 3 – Калиновка; 4 – Калиновка; 5 – Крепь; 6 – Первомайский; 7 – Старица; 8 – Новый; 9 – Перегрузное I; 10 – Аксай; 11 – Терновский.

Раннесарматские группы: 12 – Богодушанский; 13 – Первомайский; 14 – Старица; 15 – Калиновка; 16 – Бережновка II; 17 – Быково; 18 – Кривая Лука; 19 – Верхний Балыклеи; 20 – Степной IV; 21 – Калмыково; 22 – Верхнепогромное; 23 – Красный Октябрь; 24 – Царев; 25 – Перегрузное I.

Позднесарматские группы: 26 – Чиковский; 27 – Купцын Толга; 28 – Кермен Толга; 29 – Кузин хутор; 30 – Калиновка

Fig. 2. Dendrogram for clustering the Mahalanobis distances of 28 female Sarmatian series (see the legend in fig. 1).

Middle Sarmatian groups: 1 – Berezhnovka I; 2 – Berezhnovka II; 3 – Kalinovka; 4 – Kalinovka; 5 – Krep; 6 – Pervomayskiy; 7 – Staritsa; 8 – Noviy; 9 – Peregruznoe I; 10 – Aksay; 11 – Ternovskiy.

Early Sarmatian groups: 12 – Bogodushanskiy; 13 – Pervomayskiy; 14 – Staritsa; 15 – Kalinovka; 16 – Berezhnovka II; 17 – Bykovo; 18 – Krivaya Luka; 19 – Verhniy Balykley; 20 – Stepnoy IV;

21 – Kalmykovo; 22 – Verkhnepogromnoe; 23 – Krasnyy Oktyabr; 24 – Tsarev; 25 – Peregruznoe I.

Late Sarmatian groups: 26 – Chikovskiy; 27 – Kuptsyn Tolga; 28 – Kermen Tolga; 29 – Kuzin Khutor; 30 – Kalinovka

**Элементы первых двух канонических векторов (I–II КВ)
при 45 мужских и 30 женских сарматских группах**

№ по Мартину и др.	Канонические вектора			
	мужчины		женщины	
	I	II	I	II
1	-0,528	-0,032	-0,316	0,003
8	0,963	-0,233	0,655	0,393
17	-0,324	-0,200	0,269	0,329
9	-0,299	-0,115	-0,161	0,543
45	0,122	0,489	-0,468	-0,008
48	0,028	-0,043	0,044	0,263
55	-0,126	0,023	-0,024	-0,800
54	0,059	-0,049	-0,061	0,066
51	0,303	0,029	0,830	-0,376
52	-0,057	-0,016	-0,483	0,529
77	-0,020	-0,003	0,030	-0,032
zm	-0,023	0,034	0,036	-0,218
SS:SC	0,023	1,029	-0,329	0,271
75 (1)	-0,201	-0,844	0,372	0,020
Собственные числа	6,785	4,462	6,562	4,370
Процент дисперсии	27,649	18,183	24,957	16,620

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев В. П., 1989. Историческая антропология и этногенез. М. : Наука. 445 с.
Дерябин В. Е., 1983. Многомерная биометрия для антропологов. М. : Изд-во МГУ. 227 с.

REFERENCES

Alekseev V.P., 1989. *Historical anthropology and ethnogenesis*. Moscow, Nauka Publ. 445 p. (in Russian).
Deryabin V.E., 1983. *Multidimensional biometrics for anthropologists*. Moscow, MSU. 227 p. (in Russian).

Information about the Author

Mariya A. Balabanova, Doctor of Sciences (History), Professor, Department of Russian and Foreign History, 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 зарубежной истории, археологии, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, mary.balabanova@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1565-474X>