

УДК 902/904

DOI: 10.53737/2713-2021.2022.83.21.006

А.А. Казарницкий, А.А. Строков

К ВОПРОСУ ОБ АЛАНАХ В КРЫМУ В ЭПОХУ ВЕЛИКОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ НАРОДОВ*

В крымской археологии существует мнение, что в склепах могильников эпохи раннего средневековья погребены представители аланского этноса, мигрировавшие в Крым с территории Кавказа. Такой вывод был основан на сходстве конструкций склепов и Т-образных аланских катакомб, однако он подвергается справедливой критике со стороны специалистов по сарматской археологии. В данном исследовании предпринята попытка проверить эту гипотезу методами физической антропологии. Кроме материалов из крымских могильников Сувлу-Кая, Инкерман, Черная речка и из раннеаланских памятников Северного Кавказа, изучен большой сравнительный материал различных археологических культур Восточной, Центральной и Южной Европы. Сделан вывод, что погребённые в крымских склепах вряд ли имели отношение к аланам или сарматам и, возможно, были потомками автохтонного «таврского» населения Крыма. Физический же облик погребённых в подбойных захоронениях имеет наибольшее сходство с таковым в позднесарматских и раннеаланских сообществах.

Ключевые слова: сарматы, аланы, Северное Причерноморье, Кавказ, Крым, катакомбы, подбойные могилы, антропология, краниология, краниометрия, дискриминантный канонический анализ.

Сведения об авторах: Казарницкий Алексей Александрович¹, кандидат исторических наук, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (МАЭ РАН); Строков Антон Александрович², Институт археологии РАН.

Контактная информация: 199034, Россия, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 3, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (МАЭ РАН); e-mail: kazarnitski@mail.ru; ²117292, Россия, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19, Институт археологии РАН; e-mail: anton-strokov@yandex.ru.

A.A. Kazarnitsky, A.A. Strokov

REVISITING THE ALANS IN CRIMEA DURING THE MIGRATION PERIOD

Some specialists in Crimean archaeology tend to believe that Early Medieval Crimean vaults may contain bone remains of the Alans who once moved to the peninsula from the Caucasus. Such an assumption is based on the similarity of vault burial structures and T-shaped Alanian catacomb graves. However, arguments like this is fairly criticized by specialists in Sarmatian archaeology. We have tried to test this hypothesis with the use of methods taken from physical anthropology. In addition to materials from Crimean burial grounds of Suvlu-Kaya, Inkerman, Chernaya Rechka and from Early Alanian sites in the North Caucasus, we used a wide range of comparative materials from various archaeological cultures of Eastern, Central and Southern Europe. The conclusion is that people buried in the Crimean vaults were hardly related to the Alans or the Sarmatians and presumably originated from autochthonous 'Taurian' population. At the same time, the physical appearance of

* Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 21-18-00026 «Ресурсы и человек в эпоху бронзы-средневековья: динамика использования аридных регионов юга России».

Статья поступила в номер 26 июля 2022 г.
Принята к печати 11 августа 2022 г.

people buried in niche graves is very similar to that of people belonging to the Late Sarmatian and the Early Alanian groups.

Key words: Sarmatians, Alans, North Black Sea region, Caucasus, Crimea, catacombs, niche-graves, anthropology, craniology, craniometry, discriminant canonical analysis.

About the authors: Kazarnitsky Aleksey Aleksandrovich¹, PhD (History), Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences; Strokov Anton Aleksandrovich², Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences.

Contact information: 199034, Russia, Saint Petersburg, Universitetskaya Naberezhnaya (Embankment), 3, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences; e-mail: kazarnitski@mail.ru; ²117292, Russia, Moscow, 19 Dm. Ulyanova Str., Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences; e-mail: anton-strokov@yandex.ru.

В последние несколько десятилетий регулярно высказывается точка зрения о миграции алан в III—IV вв. на территорию Крыма. Прежде всего, она связана с работами А.И. Айбабина. По его мнению, погребения III—IV вв. в грунтовых склепах могильников Черная речка, Инкерман, Озерное, Сувлу-Кая, Дружное, Нейзац и др., а также классические некрополи эпохи Великого переселения народов типа Лучистое и Скалистое могут быть связаны с аланами. Боспорские склепы схожей конструкции автор также считает возникшими под влиянием северокавказских алан (Айбабин 1999: 82—83; Айбабин, Хайрединоva 2017: 58—59, 116—117). Основными доводами сторонников этой гипотезы является возможное сходство конструкции склепов данных могильников и аланских Т-образных катакомб Центрального Предкавказья, а также находки сероглиняной керамики.

Точка зрения об аланской принадлежности крымских памятников позднееримской и раннесредневековой эпох не получила поддержки исследователей сармато-аланских древностей и подверглась критике (Мошкова, Малашев 1999). Как справедливо отметили М.Г. Мошкова и В.Ю. Малашев, конструкция крымских и боспорских склепов очень сильно отличается от аланских Т-образных катакомб, а серолощенная аланская керамика морфологически не имеет ничего общего с крымской. Остановимся подробнее на основных критических положениях М.Г. Мошковой и В.Ю. Малашева (1999: 195—196).

Во-первых, крымские склепы грунтовые, в то время как Т-образные аланские катакомбы — подкурганые. Во-вторых, крымские склепы использовались для многократных захоронений, Т-образные катакомбы — для одного или двух одновременных захоронений. В-третьих, погребенные в крымских склепах лежат, как правило, головой ко входу в камеру, вдоль оси дромоса, в аланских же катакомбах захоронение совершалось, как правило, перпендикулярно входу и длинной оси входной ямы. В-четвертых, отличается форма свода камеры: у кавказских катакомб она стрельчатая или полуцилиндрическая, а в крымских склепах потолок плоский. Добавим к перечисленному, что в Крыму и на Боспоре зачастую хоронили в деревянных гробах (Айбабин, Хайрединоva 2017: 42; Ворошилова 2018: 63; Strokov 2021: 137), в то время как в аланских памятниках Северного Кавказа в рассматриваемую эпоху такая традиция не прослеживается. Таким образом, по большинству характеристик крымские склепы существенно отличаются от кавказских катакомб. Следовательно, гипотеза об «аланской» атрибуции крымских склепов и их сходстве с северокавказскими памятниками не выдерживает критики.

Не так давно к этой тематике вернулся И.Н. Храпунов (2018). По его мнению, ключевым признаком является узкий короткий коридор, соединяющий камеру и дромос склепов (функциональное значение которого сомнительно, он лишь мешает при сооружении камеры и помещении в него погребенного). Его наличие в крымских и аланских склепах автор интерпретирует как доказательство наличия культурных связей между этими памятниками.

Однако еще М.Г. Мошкова и В.Ю. Малашев отмечали, что лишь один этот признак не может быть определяющим (1999: 196). Кроме того, синхронные памятники Боспора, прежде всего крупные городские некрополи Пантикапея и Фанагории, где население было этнически неоднородным, в своих склепах имеют такие же узкие входные коридоры в подавляющем большинстве случаев (Ворошилова 2018: 61, рис. 4: 1, 7: 1; Зинько 2017: 43, рис. 28а). Коридорчики зафиксированы и в могильнике эпохи Великого переселения народов Джурга-Оба (Єрмолін 2005: рис. 3, 13; Ermolin 2012), а также в некрополях Караларского побережья (Масленников 1997: рис. 2, 10, 11 и др.). Узкие коридоры в камеру имели и склепы IV—V вв. городского населения Херсонеса (Ступко и др. 2020: рис. 9: 1, 12 и др.).

Обратимся к более удаленным территориям. Ранневизантийские склепы могильника Талль-ас-Син в провинции Дейр-эс-Зор (Сирия) также имеют схожую с крымскими или боспорскими гробницами конструкцию — камера, дромос и соединяющий их узкий коридор (Montero Fenollós, Al-Shbib 2008: 104—121, 133—185). В римскую эпоху в Иерусалиме хоронили в погребальных пещерах (которые продолжали использоваться и в византийское время), где в стенах вырубались схожие с крымскими камеры, соединенные с основной площадью узкими коридорами (Avni, Greenhut 1996: plan 1). В склепах Баальбека римского времени камеры зачастую соединялись с дромосом узкими коридорами (De Jong 2014: Abb. 59). В раннеэллинистическом гипогее в подворье св. Этьена в Иерусалиме (Lufrani 2019: fig. 2) также можно заметить соединение узкими коридорами погребальных камер с площадью основной камеры.

Таким образом, становится очевидным, что «неудобный» с функциональной точки зрения узкий коридор для соединения камеры и входной ямы склепа не является аланским нововведением и встречается в различных культурах разных эпох. Позднеантичные/раннесредневековые склепы Боспора и Крыма находят намного больше параллелей в погребальной архитектуре Восточного Средиземноморья римской и позднеантичной эпох, чем в памятниках варваров Северного Причерноморья и Кавказа (подробнее см.: Строков 2019). Примечательно, что археологи-классики находят истоки традиции погребения в склепах на Боспоре в Малой Азии, входившей в состав Римской империи (Масленников 1990: 32).

Что сообщают нам письменные источники об аланах в Крыму? Таких сведений очень мало и все они крайне фрагментарны. В литературе используется, прежде всего, три эпиграфических памятника и одно свидетельство из «Перипла Понта Эвксинского» Псевдо-Арриана для подтверждения о появлении алан в Крыму уже в римскую эпоху. Остановимся подробнее на этих свидетельствах.

Наиболее важный источник для рассматриваемой нами проблемы — это энкомий из Пантикапея (Виноградов, Шестаков 2005), в котором упоминается некий высокопоставленный боспорский полководец («хилиарх»), наставник и воспитатель царя Савромата, разгромивший алан в тяжелом сражении, за что он был лично принят римским императором, который также «определил справедливое наказание» аланам за их нападение на Боспор. В дальнейшем боспорский вельможа совершил поход в Крым до Херсонеса, где встретил варварских «царей», которые хотели вступить в союз с аланами, от чего ему удалось отговорить их дипломатическим путем. Также в надписи хилиарх упоминается как победитель скифов и тавров (перевод и реконструкция частей текста даются по: (Сапрыкин 2005). О датировке представленного памятника существуют две различные точки зрения. По мнению С.Ю. Сапрыкина, речь идет о конце I — начале II вв., то есть эпохе царя Савромата I, а упоминаемый император — это Домициан (Сапрыкин 2005: 48—49; Сапрыкин, Парфенов 2012: 163—182), в то время как американские исследователи Г. Бауэрсок и К. Джонс отнесли надпись ко второй половине II в., считая, что в ней упоминается царь Савромат II и император Коммод (Bowersock, Jones 2006). В

свою очередь, А.И. Иванчик полагает, что речь должна идти о Савромате III и, соответственно, датирует памятник концом II — первой половиной III в. (Иванчик 2013).

Два других эпиграфических памятника — это две строительные надписи начала III в., которые упоминают Герака, сына Понтика, «главного переводчика аланов», одна из которых была найдена в 1910 г. в Тамани, другая — при раскопках некрополя Кыз-Аул в 2017 г. (Pavlichenko, Fedoseev 2018). Это был крупный царский чиновник, который, благодаря знанию аланского языка, занимал и должность переводчика аланов. Кроме выполнения своей непосредственной функции переводчика в греко-римском мире играли важную роль в торгово-дипломатических отношениях с варварскими племенами (Pavlichenko, Fedoseev 2018: 329).

Третье свидетельство — это сообщение об «аланском» названии Феодосии, сохранившемся в «Перипле Понта Эвксинского». Это произведение приписывалось ранее Арриану, автору трактата с таким же названием, однако истинный автор более позднего периода (V в.?) неизвестен. В нем сообщается о Феодосии, которая была к тому моменту уже разрушена, ныне же она зовется Ардавда, что означает «на аланском или таврском языке Семибожный» (Алемань 2003: 146—147).

Остановимся на анализе этих сообщений. Прежде всего стоит рассмотреть энкомий из Пантикапея. Крымские археологи считают эту надпись непосредственным подтверждением появления алан в юго-западном Крыму уже в I в. (Айбабин, Хайрединова 2017: 31), отмечая, что в ней «упомянуты аланы, находившиеся вблизи Херсонеса» (Храпунов, 2019: 314). Тем не менее, если обратиться к первоисточнику и подробнейшему разбору текста этого памятника С.Ю. Сапрыкиным (Виноградов, Шестаков 2005; Сапрыкин 2005), то мы увидим, что никакие аланы в районе Херсонеса там не упоминаются. Сражение боспорского войска с аланами, по мнению С.Ю. Сапрыкина, происходило где-то на азиатской границе Боспора — то есть к востоку от Таманского полуострова или Горгииппии, которая расположена в непосредственной близости от Кавказа, основного ареала распространения аланской культуры. Невозможно оспаривать, что контакты боспорян с аланами на этой территории были регулярными, особенно учитывая, что военная активность алан в I—II в. н.э. хорошо зафиксирована в письменных источниках, однако эти походы алан были направлены в восточные провинции Римской империи, а также в Армению, Кавказскую Иберию и парфянскую Мидию, что и было указано С.Ю. Сапрыкиным (2005: 53) и американскими коллегами (Bowersock, Jones 2006: 128). В Херсонесе же хилиарх, которому посвящен пантикапейский энкомий, встретил предводителей других варварских племен (тавро-скифов), которые искали союза с аланами, однако боспорскому полководцу удалось благодаря своему дипломатическому таланту «не допустить заключения союзного договора аланов с тавро-скифами» (Сапрыкин 2005: 63). То есть, в районе Херсонеса упоминаются отнюдь не аланы, а поздние скифы и тавры. А с ними шла война в период правления Савромата II. Речь идет о Второй Боспорской войне. Это был настолько серьезный конфликт, что для защиты Боспора был отправлен экспедиционный корпус римской армии (Иванчик 2013; Чореф 2019). О крайнем напряжении сил свидетельствует как порча монеты, так и выпуск бронз с символикой лояльных сарматских племен (Чореф 2021).

Судя по всему, аланские цари, совершая походы на восточные римские владения, искали союзников и всячески пытались склонить варварское население Крыма к враждебным действиям против римских и союзных им владений, что и удалось предотвратить боспорскому военачальнику. Таким образом, пантикапейский энкомий не сообщает нам ничего об аланах в Крыму.

То же самое можно сказать и о других письменных источниках. Надписи о Гераке, сыне Понтика, главном переводчике аланов, лишь сообщают нам, что при боспорском царе существовала такая должность, и занимавший ее чиновник должен был знать аланский язык

(Pavlichenko, Fedoseev 2018: 329). Имена Герак и Понтик — однозначно эллинские¹. Речь в надписи идет, опять же, о Боспоре, который имел владения за пределами Крыма и где он, скорее всего, и контактировал с аланами Кавказа и, возможно, Восточного Приазовья и Нижнего Подонья. Эти эпитафические памятники не сообщают ничего о присутствии алан на Боспоре или тем более в Крыму.

Лишь в отношении сообщения о Феодосии—Ардавде, находящейся в Восточном Крыму, мы можем гипотетически предположить, что «местное» аланское население дало свое название бывшему античному городу. Однако мы можем предложить и другие интерпретации данного пассажа. Феодосия до своего уничтожения являлась частью Боспорского царства, которое, как мы уже видели, на своих восточных, «азиатских» границах постоянно контактировало с аланами начиная с I в. Свои названия боспорским топонимам могли давать аланские купцы, дипломаты, или наемники, служившие в боспорской войске. Таким образом, однозначная интерпретация сообщения «Перипла» Псевдо-Арриана в пользу населения Феодосии аланами вряд ли может быть признана единственно возможной.

Из приведенного выше следует, что археологическая база гипотезы об аланском присутствии в Крыму, начиная с III—IV вв., достаточно зыбкая. А.И. Айбабин и сторонники его теории, судя по опубликованным работам, предполагают переселение северокавказских алан вместе со всем комплексом материальной культуры, отразившемся в погребальном обряде и инвентаре (Айбабин, Хайрединова 2017: 58—59). Такая же ситуация складывается и в отношении письменных источников. Все аргументы, которые приводятся сторонниками «аланской» гипотезы, при проверке оказываются отнюдь не такими убедительными.

К проверке утверждения об аланской принадлежности ряда погребальных памятников эпохи Великого Переселения народов в Крыму можно обратиться с помощью методов физической антропологии, позволяющих описать физической облик древних популяций Крыма и сравнить их с обликом античных и раннесредневековых жителей других регионов, в первую очередь — Северного Кавказа.

Для исследования были привлечены 66 выборок мужских черепов из памятников раннего железного века и средневековья разных регионов (табл. 1). Медианная численность черепов в выборке — 18, средняя — 21, общая численность — более 1360 черепов. Использовались средние групповые значения (табл. 2) четырнадцати стандартных краниометрических признаков (Алексеев, Дебец 1964): продольный (1), поперечный (8), высотный (17) диаметры, наименьшая ширина лба (9), скуловой диаметр (45), верхняя высота лица (48), высота (55) и ширина (54) носа, ширина орбиты от mf (51) и высота орбиты (52), назомалярный (77) и зигомаксиллярный (zm) углы, симотический указатель ($SS:SC$) и угол выступания носа (75(1)). При отсутствии некоторых сравнительных данных приходилось сокращать набор признаков для межгруппового анализа до десяти (исключались угловые размеры и симотический указатель). Межгрупповое сопоставление проводилось с помощью дискриминантного канонического анализа по средним групповым данным, реализованным в программе Б.А. Козинцева CANON. Результаты представлены в виде двухмерных графиков по координатам выборок в первых двух наиболее информативных канонических векторах (КВ).

Одна из привлеченных нами античных городских серий — из некрополя Танаиса позднего периода IV—V вв. — была охарактеризована при публикации как обладающая чертами носителей среднесарматской культуры (Батиева 2001). Также стоит отметить, что в позднеантичном Танаисе зафиксировано наличие Т-образных катакомб, находящихся параллели именно в аланских памятниках Северного Кавказа, что позволило исследователям высказать

¹ Авторы выражают признательность Н.А. Павличенко (ИИМК РАН) за любезную консультацию.

мнение, что погребальные памятники этого типа оставили аланы-танаиты, известные по сообщениям Аммиана Марцеллина (Безуглов 1990). Проверке этих тезисов посвящен первый этап нашего исследования (рис. 1, 2). Привлечены региональные краниологические серии среднесарматской и позднесарматской культур (Балабанова 2000; 2003; Батиева 2011), из некрополей Гермонассы, Фанагории и Танаиса (Герасимова и др. 1987; Батиева 2011), выборка из склепов Херсонеса (Назарова 1986), о которой неизвестны значения одного из признаков (угол выступания носа). Кроме того, использованы суммарные серии черепов разных этапов раннего железного века с территории Древней Греции и Малой Азии (Schwidetzky 1972; Schwidetzky, Rosing 1975), о которых доступен ограниченный набор краниометрических признаков (отсутствуют данные об углах горизонтальной профилированности лица, угле выступания носа и относительной высоте носовых костей). Поэтому анализ проводился в двух вариантах — по 14 признакам для 16 групп (рис. 1) и по 10 признакам для 22 групп (с добавлением древнегреческих и херсонесской серий) (рис. 2).

На горизонтальной шкале первого канонического вектора (КВ1) на обоих графиках (рис. 1, 2) отражены различия в ширине и высоте лица и ширине глазницы: у жителей греческих городов и в Северном Причерноморье, и в Греции размеры лица в целом меньше и глазница менее широкая, чем у носителей сарматских культур. По вертикальной шкале второго канонического вектора на рис. 1 наибольшие координаты получили среднесарматские выборки из-за более короткой и более широкой мозговой коробки и уплощенного лица. При добавлении древнегреческих групп (рис. 2: *г*) морфологическое содержание КВ2 немного меняется из-за исключения данных о горизонтальных лицевых углах — дифференцирующим признаком теперь выступает только ширина мозгового отдела черепа, по-прежнему отличающая среднесарматские выборки от остальных. Именно к ним примыкает выборка из позднеантичного Танаиса (рис. 2: *29*) по причине сходства в ширине черепа и горизонтальной профилированности лица. Это не позволяет нам использовать ее в дальнейшем как выборку с типично городским набором краниометрических характеристик. Остальные городские выборки при всех своих недостатках (к которым относятся слишком широкие хронологические рамки и невозможность тщательной проверки их состава по опубликованным данным) имеют ряд общих черт, которые не только отличают их от окружающего варварского населения, но и отчасти сближают с населением метрополии (рис. 2: *в*).

Второй этап — сравнительный анализ по 14 краниометрическим признакам тех древних коллективов, к которым в публикациях применяется наименование «аланы»: носителей аланской культуры Северного Кавказа (Дебец 1948; Алексеев 1964; 1974; Алексеев, Гохман 1984; Герасимова 1986; 1994; Герасимова и др. 2009; Березина и др. 2012; Фризен 2015; Фризен, Кадзаева 2016; Малашев, Фризен 2020) и среднесарматской и позднесарматской культур Поволжья и Подонья, использовавшихся на предыдущем этапе анализа.

Дифференциация краниологических серий с разной хронологической и культурной атрибуцией на рис. 3 проходит почти исключительно по координатам в КВ 1, содержание которого определила вариация ширины и высоты черепа, горизонтальной профилированности лица и угла выступания носа. Северокавказские аланские группы при всем их разнообразии объединяет высокая мозговая коробка средней или малой ширины и самое клиногнатное лицо (особенно на зигомаксиллярном уровне) с сильно выступающим носом. Противоположной комбинацией признаков — более широкая мозговая коробка средней высоты и, как правило, уплощенное лицо с менее выступающим носом — обладают носители среднесарматской культуры. Промежуточное положение на этой условной шкале занимают позднесарматские группы, от среднесарматских групп они отличаются и по признакам второго канонического вектора — большей длиной черепа и большей относительной высотой переносья (аланские группы варьируют по этим признакам очень широко и, видимо, случайно).

Если отметить на графике наиболее ранние аланские выборки (рис. 3: *з*) или повторить анализ, исключив из него материалы старше VIII в. (рис. 4), то отличие самых ранних аланских групп по длине и высоте черепа оказывается существеннее, чем различия между средними и поздними сарматами. Большинство более поздних аланских групп занимают промежуточное положение между ранними аланскими и позднесарматскими выборками. Эти результаты представляется интересным обсудить в контексте двух гипотез формирования северокавказских алан, поддержанных антропологами на основе краниологических данных. Обе гипотезы совпадают в том, что наличие кавказского (в широком смысле) субстрата несомненно, однако первая постулирует участие в сложении средневековых алан носителей позднесарматской культуры (Балабанова 2010), тогда как другая прослеживает вклад носителей среднесарматской культуры (Малашев и др. 2015; Фризен 2015). Результаты нашего межгруппового анализа свидетельствуют скорее в пользу версии М.А. Балабановой, основанной, кстати сказать, на демонстрации результатов статистического анализа с довольно широким набором сравнительных серий. Альтернативная версия С.Ю. Фризена опубликована пока предельно лаконично — автор скорее присоединяется в археологически обоснованной гипотезе В.Ю. Малашева, не предъявляя убедительных антропологических аргументов (Фризен 2015).

Примером такого же бессодержательного присоединения к археологической концепции является и недавняя публикация о прямых родственных связях между группами аланского населения, оставившими могильники Бесланский, Братские 1-е курганы, Октябрьский I, Киевский I и Паласасыртский (Фризен, Малашев 2020). Независимо от качества археологических доказательств, краниологические аргументы не выдерживают никакой критики. Включение в один и тот же статистический анализ краниологических серий с искусственной деформацией и без нее, обсуждение сходства между близкорасположенными сериями на графике при игнорировании статистических выбросов, искажающих картину морфологического разнообразия, заявления о «требованиях программы» к набору признаков, использование ограниченного количества сравнительных серий при отсутствии альтернативных и фоновых выборок — всё это свидетельствует о слабом понимании используемых авторами методов (Фризен, Малашев 2020).

На дальнейших этапах исследования мы использовали только позднесарматские и наиболее ранние аланские выборки в качестве гипотетического эталона аланского комплекса краниологических признаков. Задача заключалась в том, чтобы проверить, какие из краниологических выборок III—V вв. с территории Крымского полуострова могут быть морфологически похожи на поздних сармат Поволжья и Подонья и/или ранних алан Северного Кавказа (рис. 5). В анализ включены упоминавшиеся выше серии из городских некрополей Северного Причерноморья, суммарные серии с территории Греции и Малой Азии, а также серии из позднескифских могильников Крыма в Заветном, Беляусе и Неаполе Скифском (Зиневич 1971; Кондукторова 1979; Кондукторова, Ефимова 2014) и выборки из склепов и подбоев III—V вв. из Сувлу-Кая (рис. 5: 45, 46) (Казарницкий 2016) и Чернореченского и Инкерманского могильников Крыма (рис. 5: 43, 44) (Соколова 1963). Здесь и далее серии сопоставлялись по сокращенному набору из 10 краниометрических признаков.

В пространстве координат первых двух канонических векторов отчетливо дифференцируются группы, относящиеся к разным археологическим культурам (рис. 5). Наименьшие значения координат по обоим векторам получили позднескифские выборки (рис. 5: *д*) благодаря сочетанию малой ширины орбиты и средних ширины и высоты черепа. В позднесарматских (рис. 5: *а*) и особенно в аланских группах (рис. 5: *б*), наоборот, ширина орбиты большая и череп более высокий. При таком наборе сравнительных материалов степень различий между аланскими и позднесарматскими группами в среднем меньше, чем мы

наблюдали ранее. Городские причерноморские (рис. 5: в) и суммарные греческие выборки (рис. 5: г) демонстрируют большее сходство друг с другом, чем с какими-либо другими, из-за меньшей высоты лица, варьирующей на границе средних и малых общемировых значений. На этом фоне выборки черепов из подбойных захоронений из могильников Сувлу-Кая, Чернореченский и Инкерманский наиболее схожи с позднесарматскими сериями из поволжских и донских степей. Выборки из склепов тех же могильников занимают обособленное положение из-за наиболее широких мозговых коробок — из всех привлеченных серий только они брахикранны по черепному указателю.

Подобные межгрупповые сопоставления нам доводилось проводить ранее в рамках несколько иных исследовательских задач (Казарницкий 2016; 2017; Колосов, Казарницкий 2019). И всякий раз к анализу не привлекались материалы из позднеантичных могильников Лучистое, Дружное и Нейзац, планомерно публиковавшиеся на протяжении последних двух десятилетий (Радочин 2002; 2008; 2011а; 2011б; 2020). Причиной тому, во-первых, плохая сохранность этих материалов, не раз отмеченная при их публикации. С черепами из Лучистого это привело к тому, что автор ограничился индивидуальными скелетными описаниями, так и не сформировав какую-либо суммарную по могильнику серию (Радочин 2002; 2008; 2020). Опубликованные выборки из Дружного и Нейзаца, по всей видимости, также пострадали из-за плохой сохранности большинства черепов. Иначе сложно объяснить их крайнее морфологическое своеобразие, которое становится очевидным при включении этих серий в межгрупповой анализ (рис. 6: е).

Выборки из Нейзаца и Дружного — как суммарные, так и разделенные автором по типу погребальной конструкции — радикально отличаются от всех использованных нами серий черепов более короткими и более высокими мозговыми коробками, самым узким лицом и самой малой шириной орбиты. Специфика настолько велика, что превышает различия между античным городским и варварским населением в целом. Масштаб анализа в итоге смещается настолько, что в пространстве первых двух канонических векторов остается заметным только своеобразие выборок из Дружного и Нейзаца. Взаимное расположение остальных выборок обусловлено не степенью сходства или различий между ними, а степенью отличий каждой из них от материалов из Нейзаца и Дружного. Этот эффект наблюдается всякий раз при включении материалов В.Ю. Радочина в межгрупповые сопоставления и может объясняться либо тем, что опубликованные им измерения ошибочны (из-за плохой сохранности костной ткани), либо тем, что происхождение погребенных в могильниках Нейзац и Дружного связано с крайне необычными для Восточной Европы древними популяциями.

Можно, однако, заметить, что выборкам из склепов Сувлу-Кая, Чернореченского и Инкерманского могильников тоже не видны аналогии (рис. 5: 44, 46). Тем не менее, во-первых, степень их отличий от остальных групп гораздо меньше, и, во-вторых, обе серии опубликованы разными авторами с полувековым перерывом (Соколова 1963; Казарницкий 2016), поэтому две одинаковые ошибки при измерениях менее вероятны. И всё же количество опубликованных краниологических данных велико и открывает возможность поиска аналогичных краниологических характеристик в самых разных древних популяциях (рис. 7).

При публикации материалов из Сувлу-Кая (Казарницкий 2016) было высказано предположение, что особенности морфологии черепов из склепов могут объясняться влиянием населения, известного по материалам из погребений кизил-кобинской культуры Крыма или с отдельными элементами кизил-кобинского погребального обряда. В антропологических публикациях они встречались под наименованием «тавры Крыма» (Дебец 1948; Соколова 1960; Зиневич 1973; Кондукторова 1979). Выборка эта невелика, имеет широкие хронологические рамки, поэтому далека от идеала репрезентативного отражения краниологической

характеристики субстратного населения Крыма. Мы включили ее в анализ, осознавая все перечисленные ограничения. Под влиянием археологических свидетельств о присутствии в Крыму, начиная с середины III в., артефактов центрально-европейского и германского происхождения, мы привлекли краниологические выборки черняховской культуры (Кондукторова 1958; 1972; 1979; Великанова 1975; Сегеда, Дяченко 1984; Рудич 2000; 2004; 2010) и из памятников раннего железного века Северной и Центральной Европы (Steffensen 1953; Schwidetzky 1972; Schwidetzky, Rosing 1975; Кондукторова 1979).

По результатам нового этапа анализа (рис. 7) краниологические черты погребенных в крымских склепах (рис. 7: 44, 46) оказываются наименее всего сходны с черняховскими, северо- и центральноевропейскими группами (рис. 7: 35—41, 60—65), а наибольшее сходство обнаруживают с таврской группой (рис. 7: 42). Склеповые и таврская выборки обособлены от всех остальных в правом нижнем углу графика из-за наибольшей абсолютной и относительной ширины мозговой коробки (брахикранной или на границе мезо- и брахикрании). Сходство между ними далеко не полное — таврская серия имеет еще более низкий мозговой отдел и более широкое лицо, однако отличия обеих выборок из склепов от остальных групп еще больше. Черняховские, северо- и центральноевропейские выборки характеризуются противоположной комбинацией признаков: длинным, узким и высоким мозговым отделом и наименее широким, часто узким лицом. Дифференциация остальных культурно-территориальных групп остается прежней, равно как и расположение выборок из подбойных погребений Крыма в кругу позднесарматских серий.

Если добавить в анализ выборки из Нейзаца и Дружного (рис. 8: з), то и их специфика сохранится, на этот раз уже превосходя масштабы изменчивости населения Восточной, Центральной, Северной и Южной Европы. Единственная известная нам краниологическая выборка, отдаленно напоминающая их по морфологии, — это черепа из погребений первых веков нашей эры с территории Ливии (рис. 8: бб). Учитывая малую вероятность популяционных контактов между населением африканской Сахары и Крымского полуострова, еще раз подчеркнем возможную некорректность опубликованных краниометрических данных из Нейзаца и Дружного.

Таким образом, морфология черепов северокавказских алан и носителей позднесарматской культуры поволжских и донских степей характеризуется мезо-/долихокранной и средневысокой или высокой мозговой коробкой, средней или большой шириной лица с широкими орбитами. Подобная комбинация признаков фиксируется в подбойных захоронениях Крыма III—IV вв. Черепа из крымских склепов III—V вв., как правило, более короткие, брахикранные, менее высокие и имеют менее широкое лицо. По всей видимости, нет оснований связывать эти черты ни с алано-сарматским, ни с центральноевропейскими краниологическими комплексами. Население Центральной Европы, кроме еще большей, чем у аланских и позднесарматских групп, долихоморфности мозгового отдела имеет еще и значительно более узкое лицо. Ближайшие, хотя и не полные морфологические аналогии черепам из склепов Крыма нам удастся обнаружить только среди редких материалов из погребений с элементами кизил-кобинского погребального обряда. Возможно, увлечение вопросами миграций и представления об античной истории в Крыму как об эпохе постоянной смены одних народов другими мешает исследователям заметить долговременное влияние автохтонных коллективов. Для выборки черепов из погребений IV—V вв. из некрополя Танаиса, где погребальные конструкции схожи с центральнокавказскими аланскими Т-образными катакомбами, нами реконструируется не прямая миграция алан, а скорее распространение соответствующей материальной культуры и традиции сооружения подобных конструкций, в то время как краниологические черты погребенных там людей находят аналогии в среднесарматских сериях черепов.

Таблица 1. Краниологические материалы раннего железного века и средневековья, привлеченные к исследованию.

№	Памятник	Дата	Публикации краниологических данных
1	Паласа-сырт, Дагестан	IV—V вв.	Фризен 2015
2	Садон, С. Осетия	VII—VIII в.	Фризен, Кадзаева 2016
3	Беланский, С. Осетия	III—IV (II—VII) вв.	Малашев, Фризен 2020; Герасимова и др. 2009
4	Братские, Октябрьский и Киевский, С. Осетия и Чечня	III (II) — V вв.	Малашев, Фризен, 2020
5	Балка Балабанка, Краснодарский край	средневековье	Герасимова 1994 и неопубл. материалы
6	Гамовская балка, Краснодарский край	средневековье	Герасимова 1994; Алексеев 1974 и неопубл. материалы
7	Мощевая Балка, Карачаево-Черкесия	VIII—IX вв.	Герасимова 1986
8	Дуба-Юрт, Чечня	IX—X вв.	Дебец 1948; Алексеев 1964
9	Змейская, С.Осетия	X—XII вв.	Алексеев 1974
10	Мамисондон, С.Осетия	VII—IX вв.	Березина и др. 2012
11	Дегва, Дагестан	VIII—X вв.	Алексеев 1974
12	Узунтала, Дагестан	IX—XI вв.	Алексеев 1974
13	«Черкесия, суммарно» (преим. Адихо, Кабардино-Балкария)	VIII—XII вв.	Алексеев, Гохман 1984
14	Заволжские поздние сарматы	II—IV вв.	Балабанова 2003
15	Астраханские поздние сарматы	II—IV вв.	Балабанова 2003
16	Калмыцкие поздние сарматы	II—IV вв.	Балабанова 2003
17	Аксайские поздние сарматы	II—IV вв.	Балабанова 2003
18	Донские и иловлинские поздние сарматы	II—IV вв.	Балабанова 2003
19	Сарматы Ростовской обл., поздние	III—IV вв.	Батиева 2011
20	Средние сарматы, заволжские	I—II вв.	Балабанова 2000
21	Средние сарматы, калмыцкие	I—II вв.	Балабанова 2000
22	Средние сарматы, донские	I—II вв.	Балабанова 2000
23	Средние сарматы, украинские	I—II вв.	Балабанова 2000
24	Сарматы Ростовской обл., средние	I—II вв.	Батиева 2011
25	Фанагория, грунтовый могильник	III вв. до н.э. — IV в.	Герасимова и др. 1987
26	Гермонасса, могильник	III вв. до н.э. — IV в.	Герасимова и др. 1987
27	Танаис ранний	III—I вв. до н.э.	Герасимова и др. 1987; Батиева 2011
28	Танаис средний	I—III вв. н.э.	Батиева 2011
29	Танаис поздний	IV—V вв. н.э.	Батиева 2001
30	Херсонес, склепы	II—VIII вв. н.э.	Назарова 1986
31	Скифы Крыма, Заветное	I в. до н.э. — III в.	Зиневич 1971
32	Неаполь Скифский, мавзолеи и склепы	III в. до н.э. — III в.	Кондукторова 1979
33	Неаполь Скифский, восточный могильник	III в. до н.э. — III в.	Кондукторова 1979
34	Поздние скифы, Беяус., сев.-зап. Крым	II в. до н.э. — I в.	Кондукторова, Ефимова 2014

Таблица 1. Краниологические материалы раннего железного века и средневековья, привлеченные к исследованию (окончание)

№	Памятник	Дата	Публикации краниологических данных
35	Черняховская культура: Журавка и Черняхов	II—IV вв.	Кондукторова 1972; Кондукторова 1979
36	Черняховская культура: Среднее Приднепровье	II—IV вв.	Кондукторова 1972; Кондукторова 1979
37	Черняховская культура: Северо—Западное Причерноморье	II—IV вв.	Кондукторова 1972; Кондукторова 1979
38	Черняховская культура: Будешты и Малаешты	II—IV вв.	Великанова 1975; Сегеда, Дяченко 1984
39	Черняховская культура Среднего и Нижнего Поднепровья	II—IV вв.	Кондукторова 1958; Рудич 2000;
40	Черняховская культура Дунайско-Днестровского региона, 1	II—IV вв.	Рудич 2010
41	Черняховская культура Дунайско-Днестровского региона, 2	II—IV вв.	Рудич 2004; Рудич 2010
42	Тавры Крыма	V в до н.э. — I в. н.э.	Дебец 1948; Соколова 1960; Зиневич 1973; Кондукторова 1979
43	Чернореческий и Инкерманский, подбои	II—IV вв.	Соколова 1963
44	Чернореческий и Инкерманский, склепы	II—IV вв.	Соколова 1963
45	Сувлу-Кая, подбои	III—IV вв.	Казарницкий 2016
46	Сувлу-Кая, склепы	IV—V вв.	Казарницкий 2016
47	Греция	1150—675 до н.э.	Schwidetzky 1972
48	Греция	675—275 до н.э.	Schwidetzky 1972
49	Греция	300 до н.э. — 100 н.э.	Schwidetzky 1972
50	Ионийско-эолийские греки	500—100 гг. до н.э.	Schwidetzky 1972
51	Греция	150—450 гг. н.э.	Schwidetzky, Rosing 1975
52	Дружное, суммарно	III—IV вв.	Радочин 2011
53	Дружное, грунтовые могилы	III—IV вв.	Радочин 2011
54	Дружное, подбои	III—IV вв.	Радочин 2011
55	Дружное, склепы	III—IV вв.	Радочин 2011
56	Нейзац, суммарно	II—IV вв.	Радочин 2011
57	Нейзац, грунтовые могилы	II—IV вв.	Радочин 2011
58	Нейзац, подбои	II—IV вв.	Радочин 2011
59	Нейзац, склепы	II—IV вв.	Радочин 2011
60	Южная Скандинавия	I тыс. до н.э.	Schwidetzky 1972
61	Швеция	р.ж.в.	Steffensen 1953; Кондукторова 1979
62	Дания	р.ж.в.	Steffensen 1953; Кондукторова 1979
63	Чехия и Словакия	III—VI вв.	Schwidetzky, Rosing 1975
64	Мекленбург (север Германии)	I—VI вв.	Schwidetzky, Rosing 1975
65	Силезия (юг Польши)	III—IV вв.	Schwidetzky, Rosing 1975
66	Гараманты Ливии	I—III вв. н.э.	Schwidetzky, Rosing 1975

Таблица 2. Средние групповые краниометрические данные, используемые в исследовании.

№	1		8		17		9		45		48		55		54		51		52	
	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X
1	8	181,9	7	139,3	4	141,5	7	98,1	5	134,9	3	69,2	3	50,5	5	25,1	3	43,7	4	32,1
2	12	180,3	14	141,4	11	139,8	13	97,1	5	137,4	7	70,6	7	52,6	7	25,3	10	42,9	10	33,6
3	39	181,7	38	136,4	14	139,2	40	97,8	10	132,9	22	71,7	21	51,8	20	25,5	27	42,9	29	33,0
4	9	186,2	10	137,5	8	138,4	14	99,9	10	131,5	14	71,6	15	51,5	16	24,7	15	43,7	15	33,5
5	12	185,8	12	143,9	11	139,5	12	99,2	12	135,1	12	72,1	12	53,7	12	25,4	12	43,2	12	33,2
6	24	182,6	24	142,6	23	137,0	24	96,9	24	133,6	23	72,3	23	52,3	23	24,5	23	42,2	23	32,2
7	23	187,9	23	141,4	22	138,6	22	100,7	19	134,4	19	71,6	17	53,2	19	24,9	18	42,9	19	33,0
8	6	189,7	6	138,8	7	138,1	6	97,7	4	132,8	4	70,8	4	52,8	4	24,5	4	42,2	4	31,6
9	19	185,1	17	143,9	13	136,1	16	98,7	15	136,2	17	70,4	16	51,9	15	25,6	18	41,5	18	31,7
10	19	189,3	19	138,4	18	137,9	19	97,6	11	137,2	17	74,3	17	53,8	17	24,2	17	41,4	17	33,4
11	9	182,4	8	138,1	6	135,5	11	96,7	6	129,8	10	69,7	14	51,2	14	23,4	13	40,4	14	31,2
12	17	186,1	17	136,9	9	138,1	16	99,7	10	129,6	10	70,8	10	50,4	10	24,0	10	40,7	12	33,8
13	13	182,8	13	141,8	13	134,8	13	96,9	12	132,3	13	73,5	13	52,1	13	24,5	13	43,3	13	33,0
14	10	186,9	11	136,9	8	132,9	11	95,5	11	132,3	11	71,8	11	52,6	11	24,7	11	42,8	11	32,6
15	24	186,4	24	139,9	21	135,0	24	97,1	22	134,4	23	70,4	24	51,1	23	25,0	24	42,2	25	32,7
16	23	185,9	23	143,3	17	135,9	24	97,8	21	135,7	25	70,0	25	50,9	25	24,1	25	43,1	25	32,2
17	17	185,9	17	137,7	17	136,3	17	96,7	16	135,4	16	73,4	16	52,1	17	24,7	17	43,9	16	33,3
18	10	187,1	10	141,3	8	138,6	9	98,9	10	136,8	9	73,2	9	51,8	8	25,3	13	45,2	13	33,7
19	16	188,0	16	142,8	12	136,3	16	98,6	12	136,3	16	72,9	16	52,4	16	25,7	16	42,6	17	33,4
20	39	182,6	38	146,0	20	133,0	40	98,3	35	135,8	40	71,3	39	52,2	39	24,6	36	43,6	38	33,4
21	21	184,2	21	142,8	18	135,7	21	96,2	20	134,8	20	69,6	21	49,9	20	24,2	21	42,9	21	32,7
22	25	184,4	25	142,8	19	132,5	27	98,2	24	133,3	22	68,4	21	48,5	23	24,4	21	42,6	19	32,8
23	18	183,8	18	146,4	10	134,1	18	96,6	16	137,0	16	70,8	16	51,4	16	25,4	16	42,4	17	32,9
24	12	185,0	12	144,5	8	133,3	12	97,5	10	136,4	11	71,8	11	52,4	12	25,4	12	42,3	11	34,5
25	23	183,9	23	138,4	20	134,6	22	97,0	19	131,6	22	70,3	20	52,3	19	23,4	20	41,8	21	34,0
26	6	186,7	7	139,9	1	133,0	6	95,7	6	131,8	7	69,4	7	51,0	6	24,5	6	42,7	6	32,8
27	11	182,3	11	139,8	7	133,1	11	101,3	9	132,4	9	65,2	9	49,3	9	24,8	9	43,2	9	32,9
28	15	184,4	15	140,7	11	135,4	16	96,3	15	133,7	16	68,9	16	53,2	15	25,0	16	42,5	16	35,0
29	11	184,1	10	144,8	4	136,8	10	99,9	10	137,5	9	70,7	9	51,3	9	25,6	10	41,5	10	33,4
30	8	187,3	7	140,3	5	134,2	5	94,2	2	131,0	3	69,3	4	51,3	6	24,7	6	42,5	6	33,2
31	23	185,5	24	140,2	13	132,0	23	98,8	13	133,7	19	72,4	18	51,8	17	25,4	17	42,5	18	33,3
32	9	181,7	8	139,2	2	129,0	6	93,5	3	130,3	6	69,3	6	49,7	6	24,4	5	40,6	6	32,4
33	51	186,1	49	139,6	35	136,1	50	96,7	43	133,5	42	71,5	40	50,8	41	24,8	44	40,8	46	33,1
34	50	185,6	49	141,0	40	134,7	49	97,3	42	133,5	48	71,4	47	50,8	44	24,9	46	40,6	45	32,7

Таблица 2. Средние групповые краниометрические данные, используемые в исследовании (продолжение).

№	1		8		17		9		45		48		55		54		51		52	
	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X	n	X
35	38	185,6	37	137,5	30	137,0	37	95,0	28	131,2	28	71,0	28	52,0	28	24,5	26	40,6	26	34,6
36	49	186,4	48	137,2	17	137,3	48	95,3	36	131,5	36	70,8	36	51,9	36	24,9	29	40,8	37	32,8
37	8	184,6	8	139,0	6	135,2	8	94,2	6	131,8	7	71,7	6	51,1	7	25,2	6	40,5	6	32,5
38	25	183,2	25	136,7	18	135,4	25	95,2	22	129,8	22	68,9	23	51,0	21	25,1	21	41,4	24	32,7
39	27	189,1	27	137,2	19	138,6	29	96,2	22	131,4	24	69,1	25	50,5	25	25,1	24	42,0	24	32,7
40	19	187,5	20	139,1	16	138,6	17	94,2	14	126,7	15	68,1	14	50,5	17	23,5	15	41,5	16	32,4
41	22	184,4	21	136,7	15	136,9	22	95,5	12	131,4	11	70,2	14	50,4	12	23,5	16	41,2	15	33,0
42	10	182,3	10	144,3	3	128,3	7	97,0	4	135,5	5	69,8	5	51,2	5	23,8	5	43,0	5	33,4
43	8	190,8	9	146,1	5	139,6	7	97,4	4	139,0	9	72,2	9	51,8	9	25,6	7	42,6	8	32,6
44	4	178,5	4	147,8	2	135,0	2	95,0	2	129,5	2	71,5	2	52,0	2	24,0	2	44,0	2	35,0
45	7	179,5	7	138,6	4	135,5	10	95,8	9	131,6	9	69,4	9	49,7	9	23,9	9	41,3	10	31,2
46	3	175,5	3	143,3	2	130,5	2	97,0	3	131,3	2	71,3	2	52,8	2	24,3	2	43,0	2	31,0
47	28	185,0	27	141,4	24	133,6	22	95,9	23	132,0	21	68,6	22	50,6	23	24,2	18	41,4	20	32,4
48	64	186,7	63	140,8	57	133,0	62	96,8	42	131,0	42	69,0	42	50,8	41	24,7	39	41,8	40	32,9
49	72	184,4	72	142,5	54	133,2	70	96,7	59	131,1	52	69,7	54	50,8	55	24,8	47	41,3	50	33,5
50	32	188,1	32	143,7	26	136,0	31	96,8	5	134,6	13	69,8	21	51,7	20	24,7	21	42,5	22	33,1
51	30	183,4	30	141,6	26	132,7	28	97,9	27	133,7	26	69,6	26	52,0	25	24,8	25	42,2	26	32,4
52	12	183,5	12	137,8	4	138,5	12	94,8	4	122,0	10	71,1	10	52,0	9	24,4	9	40,8	9	32,3
53	4	189,7	4	139,7	1	137,0	4	94,5	1	121,0	3	72,3	3	52,6	2	25,0	3	40,3	3	32,3
54	3	182,0	3	135,3	1	136,0	4	93,5	2	116,5	3	70,3	3	50,6	3	24,0	3	41,3	3	33,0
55	4	179,7	4	137,7	2	140,5	3	97,3	1	134,0	3	72,3	3	54,0	3	24,3	2	40,9	2	31,0
56	51	179,6	57	141,3	24	137,1	61	97,2	19	129,8	30	70,7	35	52,7	42	24,6	34	40,3	79	32,6
57	10	182,3	10	141,6	4	140,7	12	96,3	4	128,0	5	69,2	7	51,5	8	23,6	7	39,4	5	32,3
58	25	179,5	29	139,3	14	139,1	30	97,2	9	127,3	14	69,5	16	51,6	21	26,2	16	39,9	17	33,7
59	14	177,6	16	142,9	5	142,6	16	98,5	4	133,7	9	70,4	10	51,8	11	24,9	9	38,5	9	32,5
60	19	190,1	19	139,9	11	138,8	18	97,4	5	132,0	5	68,2	4	51,0	5	24,2	5	41,2	6	31,2
61	15	188,5	15	140,4	15	136,9	15	98,3	12	132,2	11	69,5	10	51,2	10	24,1	12	39,3	12	32,2
62	41	190,8	41	137,8	27	133,3	36	95,8	28	127,3	28	69,5	28	51,3	27	24,1	29	40,4	29	33,0
63	36	187,0	37	138,6	27	136,3	35	96,8	21	132,0	25	71,0	25	51,8	24	24,7	26	41,2	26	33,4
64	21	185,7	21	140,7	16	137,3	23	97,5	13	133,2	16	68,9	17	52,4	17	24,2	16	41,4	16	32,9
65	20	185,5	19	136,5	11	131,6	9	94,8	3	129,0	10	65,8	11	48,0	9	25,1	10	40,1	10	33,1
66	15	188,1	16	135,0	13	140,0	14	93,1	11	124,2	12	67,2	12	49,6	12	26,2	11	39,6	11	31,5

Таблица 2. Средние групповые краниометрические данные, используемые в исследовании (окончание).

№	77		zm		SS:SC		75(1)		№	77		zm		SS:SC		75(1)	
	n	X	n	X	n	X	n	X		n	X	n	X	n	X	n	X
1	2	137,5	6	124,6	3	43,3	2	36,5	24	12	138,5	11	130,6	8	52,1	9	30,9
2	8	139,3	5	125	7	58,4	6	35,3	25	16	140,9	15	126,2	9	48,4	8	27,9
3	10	134	8	125,8	13	43,2	10	25,2	26	6	141,2	5	122,8	6	52,6	5	35
4	11	136,3	14	126	13	50,8	7	36	27	9	141	7	132,2	4	45,1	5	29,2
5	12	135,8	11	122,9	12	56,6	12	30,1	28	15	139,6	13	127,3	9	46,1	10	29,8
6	24	140,1	22	125,4	23	52,9	22	29,2	29	10	140,5	7	128,2	6	46,9	6	26,2
7	18	139,4	17	124,8	18	56,3	16	31,9	30	5	141,6	2	127,5	6	42,9	—	—
8	5	136,4	2	122	5	60,8	2	31,1	31	13	139,6	13	127,5	14	48	9	32,6
9	16	139	14	124,6	16	52,7	12	32,4	32	6	139,5	5	124	5	49	5	29,2
10	16	137,1	16	120,9	15	50,5	14	34,6	33	41	137,2	25	124,8	35	49	19	30
11	13	139,9	10	124,9	14	55,1	3	29,7	34	42	138,7	44	126,9	35	49,41	31	31,8
12	11	137	6	123,7	13	65,3	7	34,1	35	23	136	21	125,4	21	53,7	14	30,7
13	13	140,2	12	125,1	13	54,7	11	31,8	36	26	135,4	24	125,2	24	53	17	31,2
14	10	139,2	10	129,9	11	49,4	10	31,4	37	7	131,4	4	125,8	4	59,2	2	37,5
15	24	137,8	22	128,2	22	57,3	22	31,4	38	24	137,1	22	125	12	49,5	9	26,9
16	24	140,5	23	129,1	24	55,8	23	31,9	39	21	137,9	19	126	6	56,5	15	32,4
17	17	139,3	17	126,2	16	73,4	16	31,6	40	16	138,4	14	124,7	12	48,9	10	25,6
18	8	138,4	8	128,4	8	62,8	8	28,9	41	16	137,6	7	126,9	7	45,4	2	25
19	15	139,5	16	129,4	14	54,4	14	31,6	42	3	132,4	3	125,6	3	50,1	4	32
20	37	141	37	130,4	31	58,8	26	30,2	43	6	139,3	5	127,2	6	50,3	5	28
21	21	140	20	132,2	16	56,2	16	34,2	44	2	143	2	123	1	43,2	2	28
22	27	144	21	131,4	17	50	17	27,9	45	10	141,5	7	125,2	8	57,7	6	31,3
23	17	140	16	130,4	14	52,6	13	30,9	46	2	139,1	2	125,6	3	48,1	2	35,4

Литература

- Айбабин А.И. 1999. *Этническая история ранневизантийского Крыма*. Симферополь: ДАР.
- Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. 2017. *Крымские готы страны Дори (середина III — VII в.)*. Симферополь: Антиква.
- Алексеев В.П. 1964. Краниологические типы средневекового населения Северного Кавказа. В: Нестурх М.Ф. (отв. ред.). *Современная антропология*. Москва: МГУ, 208—217 (Труды Московского Общества испытателей природы 14).
- Алексеев В.П. 1974. *Происхождение народов Кавказа (краниологическое исследование)*. Москва: Наука.
- Алексеев В.П., Гохман И.И. 1984. *Антропология азиатской части СССР*. Москва: Наука.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. 1964. *Краниометрия. Методика антропологических исследований*. Москва: Наука.
- Алемань А. 2003. *Аланы в древних и средневековых письменных источниках*. Москва: Менеджер.
- Балабанова М.А. 2000. *Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья*. Москва: Наука.
- Балабанова М.А. 2003. Реконструкция социальной организации поздних сарматов по антропологическим данным. *НАВ* 6, 66—88.
- Балабанова М.А. 2010. К вопросу о происхождении раннесредневекового населения юга Восточной Европы и участие в его этногенезе сарматских групп. *Вестник ВолГУ. Серия 4. История* 2 (18), 5—16.
- Батиева Е.Ф. 2001. Новые данные по антропологии танаисского некрополя. В: Арсеньева Т.М., Безуглов С.И., Толочко И.В. *Некрополь Танаиса. Раскопки 1981—1995 гг.* Москва: Палеограф, 223—260.
- Батиева Е.Ф. 2011. *Население Нижнего Дона в IX в. до н.э. — IV в. н.э. (палеоантропологическое исследование)*. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН.
- Безуглов С.И. 1990. Аланы-танаиты: экскурс Аммиана Марцеллина и археологические реалии. *Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1989 г.* 9. Азов: Азовский краеведческий музей, 80—87.

- Березина и др. 2012: Березина Н.Я., Бужилова А.П., Решетова И.К. 2012. Новые краниологические материалы к вопросу об антропологическом субстрате средневековых алан. *Вестник МГУ. Серия XIII. Антропология* 4, 18—36.
- Великанова М.С. 1975. *Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья*. Москва: Наука.
- Виноградов Ю.Г., Шестаков С.А. 2005. *Laudatio Funeris* из Пантикапея. *ВДИ* 2, 42—44.
- Ворошилова О.М. 2018. О склепах Фанагории 1—5 вв. н.э. *Фанагория. Результаты археологических исследований*. Т. 7. *Материалы по археологии и истории Фанагории* 4, 56—76.
- Герасимова М.М. 1986. Краниология могильника Мошевая Балка. *Археологические открытия на новостройках* 1, 204—213.
- Герасимова М.М. 1994. Палеоантропология Северной Осетии в связи с проблемой происхождения осетин. *Этнографическое обозрение* 3, 51—62.
- Герасимова М.М. 2013. К вопросу о происхождении балкарцев и карачаевцев. *Вестник антропологии* 3 (25), 52—71.
- Герасимова и др. 1987: Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. 1987. *Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы*. Москва: Наука.
- Герасимова и др. 2009: Герасимова М.М., Суворова Н.А., Фризен С.Ю. 2009. Палеоантропологические материалы ранних алан с территории Северной Осетии — Алании. В: Габуев Т.А., Малашев В.Ю. *Памятники ранних алан центральных районов Северного Кавказа*. Москва: Таус, 324—340 (МИАР 11).
- Дебедз Г.Ф. 1948. *Палеоантропология СССР*. Москва: АН СССР (Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. Новая серия. Т. 4).
- Єрмолін О.Л. 2005. Археологічні дослідження античного некрополя Джурга-Оба (Керч) в 2004 році. В: Тимошенко Л. (голов. ред.). *Дрогобицький краєзнавчий збірник IX*. Дрогобич: Коло, 128—156.
- Зіневич Г.П. 1971. До антропології могильника біля с. Завітне в Криму. *Матеріали з антропології України* 5, 111—121.
- Зіневич Г.П. 1973. *Антропологические материалы средневековых могильников Юго-Западного Крыма*. Киев: Наукова думка.
- Зинько Е.А. 2017. *Грунтовые склепы некрополя Пантикапея — Боспора (исследования 1996—2009 гг.)*. Симферополь; Керчь: ИП Литвиненко Е.А. (БИ. Supplementum 16).
- Иванчик А.И. 2013. Новые данные о римском военном присутствии на Боспоре. *ВДИ* 1 (284), 59—77.
- Казарницкий А.А. 2016. Антропологическая экспертиза скелетных материалов из позднеантичного могильника Сувлу-Кая (Юго-Западный Крым). *КСИА* 243, 203—218.
- Казарницкий А.А. 2017. Данные физической антропологии о формировании населения Северного Причерноморья в античное время. В: Иванчик А.И., Мордвинцева В.И. (ред.). *Крымская Скифия в системе культурных связей между Востоком и Западом (III в. до н.э. — VII в. н.э.)*. Москва; Симферополь: ИП Зуева Т.В., 213—224.
- Колосов В.П., Казарницкий А.А. 2019. Проблемы дифференциации местного и греческого погребального обряда на Боспоре. В: Савинов Д.Г. (отв. ред.). *Греки и варварский мир Северного Причерноморья: культурные традиции в контактных зонах: материалы V международной научной конференции «Археологические источники и культурогенез»*. Санкт-Петербург: Скифия-принт, 33—35.
- Кондукторова Т.С. 1979. *Физический тип людей Нижнего Приднепровья на рубеже нашей эры (по материалам могильника Николаевка-Казакское)*. Москва: Наука.
- Кондукторова Т.С., Ефимова С.Г. 2014. Краниологическая характеристика населения Беляуса. В: Дашевская О.Д. *Некрополь Беляуса*. Симферополь: Феникс, 94—99.
- Малашев В.Ю., Гаджиев М.С., Ильюков Л.С. 2015. *Страна маскутов в Западном Прикаспии. Курганные могильники Прикаспийского Дагестана III—V вв. н.э.* Махачкала: МавраевЪ.
- Малашев В.Ю., Фризен С.Ю. 2020. Краниологические материалы из могильников аланской культуры Северного Кавказа III — первой половины V в. н. э. *КСИА* 260, 459—481.
- Малашев и др. 2015: Малашев В.Ю., Гаджиев М.С., Ильюков Л.С. 2015. *Страна маскутов в Западном Прикаспии. Курганные могильники Прикаспийского Дагестана III—V вв. н.э.* Махачкала: МавраевЪ.
- Масленников А.А. 1990. *Население боспорского государства в первых веках н.э.* Москва: Наука.
- Масленников А.А. 1997. *Семейные склепы сельского населения позднеантичного Боспора*. Москва: ИА РАН.
- Мошкова М.Г., Малашев В.Ю. 1999. Хронология и типология катакомбных погребальных сооружений. В: Скрипкин А.С. (отв. ред.). *Археология Волго-Уральского региона в эпоху раннего железного века и средневековья*. Волгоград: ВолГУ, 172—212.
- Назарова Т.А. 1986. Краниологічні матеріали із склепів некрополя Херсонеса. *Археологія* 54, 70—75.
- Радочин В.Ю. 2002. Новые антропологические материалы из могильника у с. Лучистое. *МАИЭТ IX*, 119—134.

- Радочин В.Ю. 2008. Антропологические материалы из могильника у с. Лучистое (раскопки 2003—2007 гг.) *МАИЭТ XIV*, 184—235.
- Радочин В.Ю. 2011а. Краниологический материал из могильника Дружное. *МАИЭТ XVII*, 231—265.
- Радочин В.Ю. 2011б. Некоторые итоги исследования антропологического материала из могильника Нейзац. В: Храпунов И.Н. (ред.). *Исследования могильника Нейзац*. Симферополь: Доля, 153—173.
- Радочин В.Ю. 2020. Анализ антропологического материала из могильника у с. Лучистое (по результатам раскопок 2015, 2018 гг.). *МАИЭТ XXV*, 224—243.
- Рудич Т.А. 2000. Население черняховской культуры Среднего Поднепровья по данным антропологии. *Stratum plus 4*, 278—287.
- Рудич Т.А. 2004. Антропологічний склад населення черняхівської культури Західної України. *Археологія 3*, 37—48.
- Рудич Т.А. 2010. Населения черняховской культуры Дунайско-Днестровского междуречья по материалам антропологии. *Stratum plus 4*, 223—231.
- Сапрыкин С.Ю. 2005. Энкомий из Пантикапея и положение Боспорского царства в конце I — начале II в. н.э. *ВДИ 2*, 45—81.
- Сапрыкин С.Ю., Парфенов В.Н. 2012. КАΙΣΑΡ Ο ΤΟΤΕ энкомия из Пантикапея: Домициан или Коммод? *ВДИ 1 (280)*, 163—182.
- Соколова К.Ф. 1963. Антропологічні матеріали могильників Інкерманської долини. В: Брайчевська А.Т. (видп. ред.). *Археологічні пам'ятки УРСР XIII*. Київ: АН УРСР, 124—159.
- Строков А.А. 2019. Склепы Боспора и камерные гробницы Восточного Средиземноморья в эпоху поздней античности. В: Костромичев Д.А. (ред.-сост.). *Античные Реликвии Херсонеса: Открытия, Находки*. Севастополь: Херсонес Таврический, 244—248.
- Ступко и др. 2020: Ступко М.В., Туровский Е.Я., Филиппенко А.А. 2020. Участок христианского некрополя IV—V вв. вблизи храма Богородицы Влахернской в Карантинной балке (исследования 2006—2007 гг.). *ХСб. 21*, 47—107.
- Фризен С.Ю. 2015. Палеоантропологические материалы из Паласа-сыртского могильника. В: Малашев В.Ю., Гаджиев М.С., Ильюков Л.С. *Страна маскутов в Западном Прикаспии. Курганные могильники Прикаспийского Дагестана III—V вв. н.э.* Махачкала: МавраевЪ, 174—184.
- Фризен С.Ю., Кадзаева З.П. 2016. Краниологические материалы аланской культуры эпохи раннего средневековья из Садонского могильника (Респ. Сев. Осетия — Алания). *Известия Иркутского государственного университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология» 16*, 125—139.
- Храпунов И.Н. 2018. Склепы с короткими дромосами в Крыму и на Северном Кавказе. В: Храпунов И.Н. (отв. ред.). *Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. — IV в. н.э.) IV*. Симферополь: ИП Бровко А.А., 133—145.
- Храпунов И.Н. 2019. Сарматы в Крыму по данным археологии. В: Храпунов И.Н. (отв. ред.). *Крым в сарматскую эпоху (II в. до н.э. — IV в. н.э.) V. Материалы X Международной научной конференции «Проблемы сарматского археологии и истории»*. Симферополь: ООО «Фирма «Салта» ЛТД», 314—320.
- Чореф М.М. 2019. К истории Второй Боспорской войны. *Stratum plus 4*, 75—98.
- Чореф М.М. 2021. Бронзы Савромата II с сидящей на троне Афродитой на реверсе как источник исторической информации. *МАИАСП 13*, 882—902.
- Avni G., Greenhut Z. 1996. Architecture, Burial Customs and Chronology. In: Avni G., Greenhut Z. (eds.). *Israel Antiquities Authority Reports. 1. The Akeldama Tombs. The burial caves in the Kidron valley*. Jerusalem: Israel Antiquities Authority, 1—39.
- Bowersock G.W., Jones C.P. 2006. A New Inscription from Panticapeum. *ZPE 156*, 117—128.
- Ermolin A. 2012. Džurga-Oba — a cemetery of the Great Migration period in the Cimmerian Bosporus. Ivanišević V., Kazanski M. (eds.). *The Pontic-Danubian realm in the period of the Great Migration*. Paris; Beograd: Collège de France; CNRS, 339—348.
- De Jong L. 2014. Die Nekropolen von Baalbek. In: van Ess M., Rheidt K. (Hrsg.). *Baalbek — Heliopolis. 10 000 Jahre Stadtgeschichte*. Darmstadt: Philipp von Zabern, 47—51.
- Lufrani R. 2019. An Early Hellenistic Necropolis rediscovered? The Case of the Saint-Etienne Compound Hypogea and the “Northern Necropolis”. In: Von Lau M., Schmidt K.M., Schumacher Th. (Hrsg.). *Sprachbilder und Bildsprache*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 517—534.
- Montero Fenollós J.L., Al-Shbib Sh. 2008. *La necropolis bizantina de Tall as-Sin (Deir ez-Zor, Siria): memorias del Proyecto Arqueológico medio Éufrates Sirio*. Madrid: CSIC (Biblioteca del Próximo Oriente Antiguo 4).
- Pavlichenko N., Fedoseev N. 2018. A New Inscription of Herakas, Son of Pontikos, ΑΡΧΕΡΜΗΝΕΥΣ ΑΛΑΝΩΝ. *Hyperboreus 24 (2)*, 315—336.
- Schwidetzky I. 1972. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Eisenzeit (letztes Jahrtausend v.u.Z.). *Homo 23 (3)*, 245—272.

- Schwidetzky I., Rösing F.W. 1975. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Römerzeit (0-500 u. Z.). *Homo* 26 (4), 193—220.
- Steffensen J. 1953. The Physical Anthropology of the Vikings. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 83 (1), 86—97.
- Strokov A.A. 2021. Two-Chamber vaults of the Cimmerian Bosphorus in the Migration period. In: Rác Zs., Szenthe G. *Attila's Europe? Cultural transformation and strategies of success in the European Hun period*. Budapest: Hungarian National Museum, 131—158.

References

- Aybabin, A.I. 1999. *Etnicheskaya istoriya rannevizantiyskogo Kryma (Ethnic history of the Early Byzantine Crimea)*. Simferopol: DAR (in Russian).
- Aybabin, A.I., Khayredinova, E.A. 2017. *Krymskie goty strany Dori (seredina III — VII v.) (Crimean Goths of the Dory country (middle of the 3rd — 7th centuries))*. Simferopol: Antikva (in Russian).
- Alekseev, V.P. 1964. In: Nesturkh, M.F. (ed.). *Sovremennaya antropologiya (Modern Anthropology)*. Moscow: MGU, 208—217 (Proceedings of the Moscow Society of Naturalists 14) (in Russian).
- Alekseev, V.P. 1974. *Proiskhozhdenie narodov Kavkaza (kraniologicheskoe issledovanie) (The origin of the peoples of the Caucasus (a craniological study))*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Alekseev, V.P., Gokhman, I.I. 1984. *Antropologiya aziatskoy chasti SSSR (Anthropology of the Asian part of the USSR)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Alekseev, V.P., Debets, G.F. 1964. *Kpaniometpiya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Cranio-metry. Methods of anthropological research)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Aleman', A. 2003. *Alany v drevnikh i srednevekovykh pis'mennykh istochnikakh (Alans in ancient and medieval written sources)*. Moscow: Menedzher (in Russian).
- Balabanova, M.A. 2000. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnogo Priural'ya i Nizhnego Povolzh'ya (Anthropology of the ancient population of the Southern Urals and the Lower Volga region)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Balabanova, M.A. 2003. In *Nizhnevolzhskii arkheologicheskii vestnik (Lower Volga Archaeological Bulletin)* 6, 66—88 (in Russian).
- Balabanova, M.A. 2010. In *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istoriya. (Bulletin of the Volgograd State University. Series 4. History)* 2 (18), 5—16 (in Russian).
- Batieva, E.F. 2001. In: Arsen'eva, T.M., Bezuglov, S.I., Tolochko, I.V. *Nekropol' Tanaisa. Raskopki 1981—1995 gg. (Necropolis of Tanais. Excavations 1981—1995)*. Moscow: Paleograf, 223—260 (in Russian).
- Batieva, E.F. 2011. *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 BCE — 4th century CE (paleoanthropological study))*. Rostov-on-Don: YUNTS RAN (in Russian).
- Bezuglov, S.I. 1990. In *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 1989 g. (Historical and archaeological research in the city of Azov and on the Lower Don in 1989)*. 9. Azov: Azovskiy kraevedcheskiy muzey, 80—87 (in Russian).
- Berezina i dr. 2012: Berezina, N.Ya., Buzhilova, A.P., Reshetova, I.K. 2012. In *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya XIII. Antropologiya (Bulletin of Moscow State University. Series XIII. Anthropology)* 4, 18—36 (in Russian).
- Velikanova, M.S. 1975. *Paleoantropologiya Prut-sko-Dnestrovskogo mezhdurech'ya (Paleoanthropology of the Prut-Dniester interfluve)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Vinogradov, Yu.G., Shestakov, S.A. 2005. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 2, 42—44 (in Russian).
- Voroshilova, O.M. 2018. In *Fanagoriya. Rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy (Phanagoria. Results of archaeological research)*. Vol. 7. *Materialy po arkheologii i istorii Fanagorii (Materials on archaeology and history of Phanagoria)* 4, 56—76 (in Russian).
- Gerasimova, M.M. 1986. In *Arkheologicheskie otkrytiya na novostroykakh (Archaeological discoveries in new buildings)* 1, 204—213 (in Russian).
- Gerasimova, M.M. 1994. In *Etnograficheskoe obozrenie (Ethnographic Review)* 3, 51—62 (in Russian).
- Gerasimova, M.M. 2013. In *Vestnik antropologii (Herald of Anthropology)* 3 (25), 52—71 (in Russian).
- Gerasimova i dr. 1987: Gerasimova, M.M., Rud', N.M., Yablonskiy, L.T. 1987. *Antropologiya antichnogo i srednevekovogo naseleniya Vostochnoy Evropy (Anthropology of the ancient and medieval population of Eastern Europe)*. Moscow: Nauka (in Russian).

- Gerasimova i dr. 2009: Gerasimova, M.M., Suvorova, N.A., Frizen, S.Yu. 2009. In: Gabuev, T.A., Malashev, V.Yu. *Pamyatniki rannikh alan tsentral'nykh rayonov Severnogo Kavkaza (Monuments of the early Alans in the central regions of the North Caucasus)*. Moscow: Taus, 324—340 (Materials and research on the archaeology of Russia 11) (in Russian).
- Debets, G.F. 1948. *Paleoantropologiya SSSR (Paleoanthropology of the USSR)*. Moscow: AN SSSR (Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute of Anthropology and Ethnography. New series. Vol. 4) (in Russian).
- Iermolin, O.L. 2005. In: Timoshenko, L. (ed.). *Drogobitsk'kiy kraeznavchiy zbirnik (Drohobytsk local history collection)* IX. Drohobich: Kolo, 128—156 (in Ukrainian).
- Zinevich, G.P. 1971. In *Materiali z antropologii Ukraini (Materials on Anthropology of Ukraine)* 5, 111—121 (in Ukrainian).
- Zinevich, G.P. 1973. *Antropologicheskie materialy srednevekovykh mogil'nikov Yugo-Zapadnogo Kryma (Anthropological materials of medieval cemeteries of South-Western Crimea)*. Kyiv: Naukova dumka (in Russian).
- Zin'ko, E.A. 2017. *Gruntovye sklepy nekropolya Pantikapeya — Bospora (issledovaniya 1996—2009 gg.) (Soil tombs of the necropolis of Pantikapeia — Bosphorus (research 1996—2009))*. Simferopol; Kerch: IP Litvinenko E.A. (Bosporan studies. Supplementum 16) (in Russian).
- Ivantchik, A.I. 2013. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 1 (284), 59—77 (in Russian).
- Kazarnitskiy, A.A. 2016. In *Kratkie soobscheniya instituta arkheologii (Brief Reports of the Institute of Archaeology)* 243, 203—218 (in Russian).
- Kazarnitskiy, A.A. 2017. In: Ivantchik, A.I., Mordvintseva, V.I. (ed.). *Krymskaya Skifiya v sisteme kul'turnykh svyazey mezhdru Vostokom i Zapadom (III v. do n.e. — VII v. n.e.) (Crimean Scythia in the system of cultural relations between East and West (3rd century BCE — 7th century CE))*. Moscow; Simferopol: IP Zueva T.V., 213—224 (in Russian).
- Kolosov, V.P., Kazarnitskiy, A.A. 2019. In: Savinov, D.G. (ed.). *Greki i varvarkiy mir Severnogo Prichernomor'ya: kul'turnye traditsii v kontaktnykh zonakh: materialy V mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Arkheologicheskie istochniki i kul'turogenез" (Greeks and the Barbarian World of the Northern Black Sea Region: Cultural Traditions in the Contact Zones: Proceedings of the V International Scientific Conference "Archaeological Sources and Cultural Genesis")*. Saint Petersburg: Skifiya-print, 33—35 (in Russian).
- Konduktorova, T.S. 1979. *Fizicheskiy tip lyudey Nizhnego Pridneprov'ya na rubezhe nashey ery (po materialam mogil'nika Nikolaevka-Kazatskoe) (The physical type of the people of the Lower Dnieper region at the turn of our era (based on the materials of the Nikolaevka-Kazatskoe burial ground))*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Konduktorova, T.S., Efimova, S.G. 2014. In: Dashevskaya, O.D. *Nekropol' Belyausa (Belyaus Necropolis)*. Simferopol: Feniks, 94—99 (in Russian).
- Malashev i dr. 2015: Malashev, V.Yu., Gad'jiev, M.S., Il'yukov, L.S. 2015. *Strana maskutov v Zapadnom Prikaspii. Kurganne mogil'niki Prikaspiyskogo Dagestana III—V vv. n.e. (The country of maskuts in the Western Caspian Sea. Mound graves of Caspian Dagestan 3rd — 5th centuries CE)*. Makhachkala: Mavraev.
- Malashev, V.Yu., Frizen, S.Yu. 2020. In *Kratkie soobscheniya instituta arkheologii (Brief Reports of the Institute of Archaeology)* 260, 459—481 (in Russian).
- Malashev, V.Yu., Gad'jiev, M.S., Il'yukov, L.S. 2015. *Strana maskutov v Zapadnom Prikaspii. Kurganne mogil'niki Prikaspiyskogo Dagestana III—V vv. n.e. (The country of maskuts in the Western Caspian Sea. Mound graves of Caspian Dagestan 3rd — 5th centuries CE)*. Makhachkala: Mavraev (in Russian).
- Maslennikov, A.A. 1990. *Naselenie bosporskogo gosudarstva v pervykh vekakh n.e. (The population of the Bosporan state in the first centuries CE)*. Moscow: Nauka (in Russian).
- Maslennikov, A.A. 1997. *Semeynye sklepy sel'skogo naseleniya pozdneantichnogo Bospora (Family crypts of the rural population of the late antique Bosphorus)*. Moscow: IA RAN (in Russian).
- Moshkova, M.G., Malashev, V.Yu. 1999. In: Skripkin, A.S. (ed.). *Arkheologiya Volgo-Ural'skogo regiona v epokhu rannego zheleznoogo veka i srednevekov'ya (Archaeology of the Volga-Ural region in the early Iron Age and the Middle Ages)*. Volgograd: VolGU, 172 — 212 (in Russian).
- Nazarova, T.A. 1986. In *Arkheologiya (Archaeology)* 54, 70—75 (in Ukrainian).
- Radochin, V.Yu. 2002. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* IX, 119—134 (in Russian).
- Radochin, V.Yu. 2008. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* XIV, 184—235 (in Russian).
- Radochin, V.Yu. 2011a. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* XVII, 231—265 (in Russian).
- Radochin, V.Yu. 2011b. In: Khrapunov, I.N. (ed.). *Issledovaniya mogil'nika Neyzats (Exploration of the Neyzats burial ground)*. Simferopol: Dolya, 153—173 (in Russian).

- Radochin, V.Yu. 2020. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria) XXV*, 224—243 (in Russian).
- Rudich, T.A. 2000. In *Stratum plus* 4, 278—287 (in Russian).
- Rudich, T.A. 2004. In *Arkheologiya (Archaeology)* 3, 37—48 (in Ukrainian).
- Rudich, T.A. 2010. In *Stratum plus* 4, 223—231 (in Russian).
- Saprykin, S.Yu. 2005. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 2, 45—81 (in Russian).
- Saprykin, S.Yu., Parfenov, V.N. 2012. In *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 1 (280), 163—182 (in Russian).
- Sokolova, K.F. 1963. In: Braychevs'ka, A.T. (ed.). *Arkheologichni pam'yatki URSR (Archaeological monuments of the Ukrainian SSR) XIII*. Kyiv: AN URSR, 124—159 (in Ukrainian).
- Strokov, A.A. 2019. In: Kostromichev, D.A. (ed.). *Antichne Relikvii Khersonesa: Otkrytiya, Nakhodki (Ancient Relics of Chersonesus: Discoveries, Finds)*. Sevastopol: Khersones Tavricheskiy, 244—248 (in Russian).
- Stupko i dr. 2020: Stupko, M.V., Turovskiy, E.Ya., Filippenko, A.A. 2020. In *Chersonesskiy sbornik (Chersonese Collected Works)* 21, 47—107 (in Russian).
- Frizen, S.Yu. 2015. In: Malashev, V.Yu., Gadjeiev, M.S., Il'yukov, L.S. *Strana maskutov v Zapadnom Prikaspii. Kurganne mogil'niki Prikaspiyskogo Dagestana III—V vv. n.e. (The country of maskuts in the Western Caspian Sea. Mound graves of Caspian Dagestan 3rd — 5th centuries CE)*. Makhachkala: Mavraev, 174—184 (in Russian).
- Frizen, S.Yu., Kadzaeva, Z.P. 2016. In *Izvestiya Irkut'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya" (Bulletin of the Irkutsk State University. The series "Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology")* 16, 125—139 (in Russian).
- Khrapunov, I.N. 2018. In: Khrapunov, I.N. (ed.). *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n.e. — IV v. n.e.) (Crimea in the Sarmatian era (2nd century BCE — 4th century CE)) IV*. Simferopol: IP Brovko A.A., 133—145 (in Russian).
- Khrapunov, I.N. 2019. In: Khrapunov, I.N. (ed.). *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n.e. — IV v. n.e.) (Crimea in the Sarmatian era (2nd century BCE — 4th century CE)) V. Materialy X Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Problemy sarmat'skogo arkheologii i istorii" (Materials of the X International Scientific Conference "Problems of Sarmatian Archaeology and History")*. Simferopol: OOO "Firma "Salta" LTD", 314—320 (in Russian).
- Choref, M.M. 2019. In *Stratum plus* 4, 75—98 (in Russian).
- Choref, M.M. 2021. In *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)* 13, 882—902 (in Russian).
- Avni, G., Greenhut, Z. 1996. Architecture, Burial Customs and Chronology. In: Avni, G., Greenhut, Z. (eds.). *Israel Antiquities Authority Reports. 1. The Akeldama Tombs. The burial caves in the Kidron valley*. Jerusalem: Israel Antiquities Authority, 1—39.
- Bowersock, G.W., Jones, C.P. 2006. A New Inscription from Panticapeum. *ZPE* 156, 117—128.
- Ermolin, A. 2012. Džurga-Oba — a cemetery of the Great Migration period in the Cimmerian Bosphorus. Ivanišević, V., Kazanski, M. (eds.). *The Pontic-Danubian realm in the period of the Great Migration*. Paris; Beograd: Collège de France; CNRS, 339—348.
- De Jong, L. 2014. Die Nekropolen von Baalbek. In: van Ess, M., Rheidt, K. (Hrsg.). *Baalbek — Heliopolis. 10 000 Jahre Stadtgeschichte*. Darmstadt: Philipp von Zabern, 47—51.
- Lufrani, R. 2019. An Early Hellenistic Necropolis rediscovered? The Case of the Saint-Etienne Compound Hypogea and the "Northern Necropolis". In: Von Lau, M., Schmidt, K.M., Schumacher, Th. (Hrsg.). *Sprachbilder und Bildsprache*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 517—534.
- Montero Fenollós, J.L., Al-Shbib, Sh. 2008. *La necropolis bizantina de Tall as-Sin (Deir ez-Zor, Siria): memorias del Proyecto Arqueológico medio Éufrates Sirio*. Madrid: CSIC (Biblioteca del Próximo Oriente Antiguo 4).
- Pavlichenko, N., Fedoseev, N. 2018. A New Inscription of Herakas, Son of Pontikos, ΑΡΧΕΡΜΗΝΕΥΣ ΑΛΑΝΩΝ. *Hyperboreus* 24 (2), 315—336.
- Schwidetzky, I. 1972. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Eisenzeit (letztes Jahrtausend v.u.Z.). *Homo* 23 (3), 245—272.
- Schwidetzky, I., Rösing, F.W. 1975/ Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie der Römerzeit (0-500 u. Z.). *Homo* 26 (4), 193—220.
- Steffensen, J. 1953. The Physical Anthropology of the Vikings. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 83 (1), 86—97.
- Strokov, A.A. 2021. Two-Chamber vaults of the Cimmerian Bosphorus in the Migration period. In: Rácz, Zs., Szenthe, G. *Attila's Europe? Cultural transformation and strategies of success in the European Hun period*. Budapest: Hungarian National Museum, 131—158.

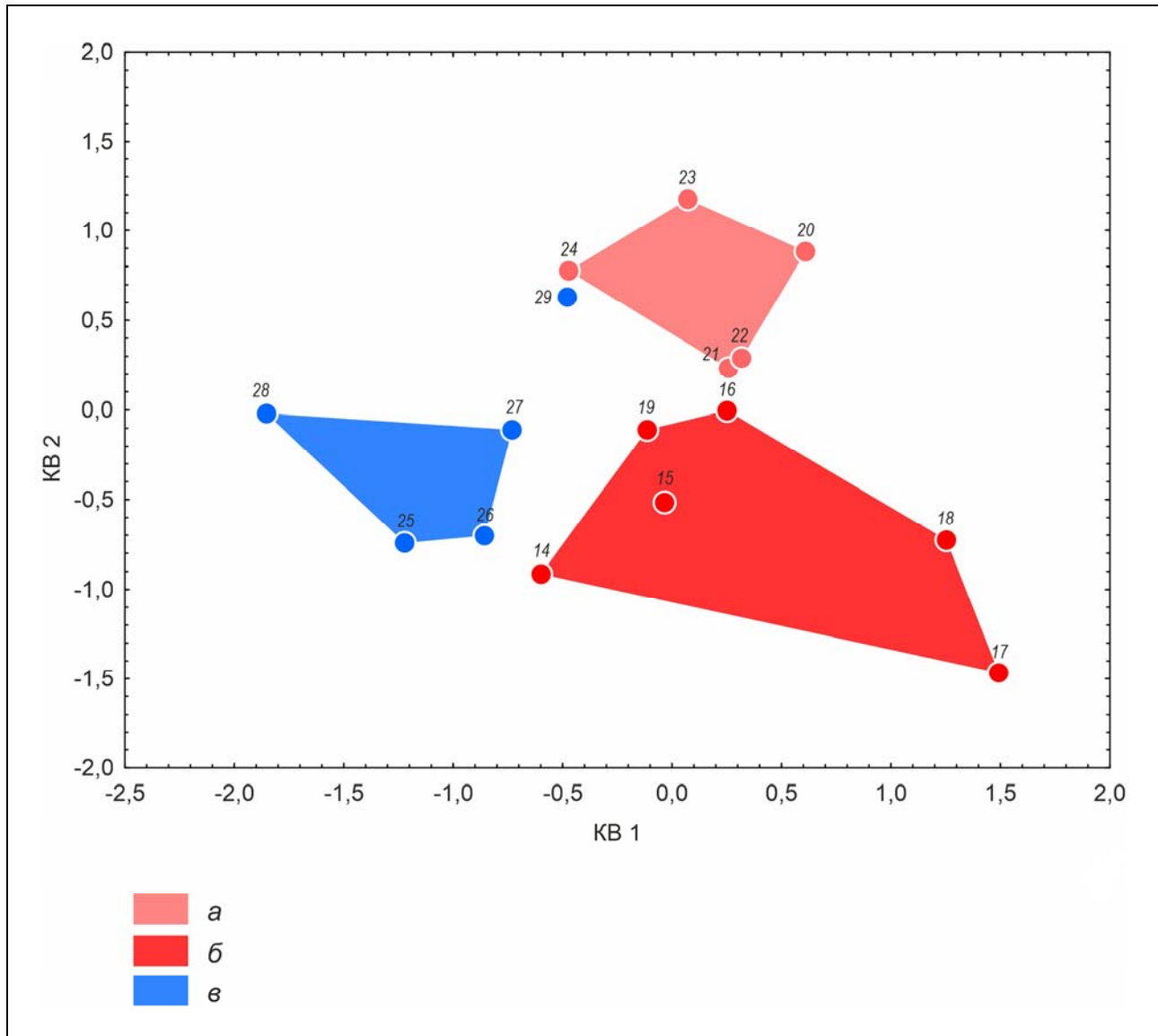


Рис. 1. Сравнение северо-причерноморских городских, средне- и позднесарматских серий: *a* — среднесарматская культура; *б* — позднесарматская культура; *в* — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса. Номера краниологических выборок здесь и далее см. в табл. 1.

Fig. 1. Comparison of North-Black Sea urban, middle- and late-Sarmatian series: *a* — Middle-Sarmatian culture; *b* — Late Sarmatian culture; *v* — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese. Numbers of craniological samples here and further see in the Table. 1.

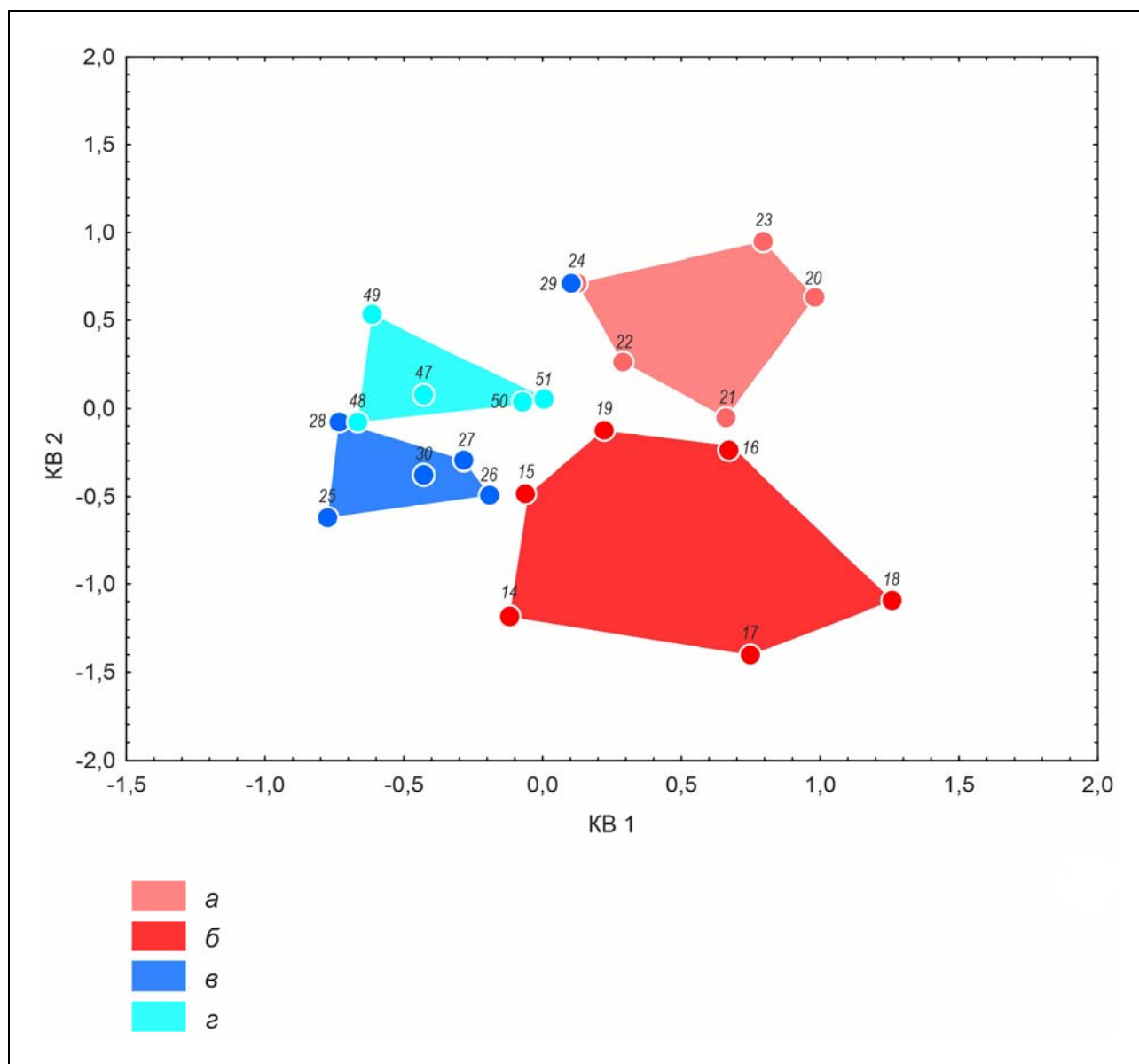


Рис. 2. Сравнение древнегреческих, северо-причерноморских городских, средне- и позднесарматских серий: а — среднесарматская культура; б — позднесарматская культура; в — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса; г — ранний железный век, Древняя Греция.

Fig. 2. Comparison of Ancient Greek, North-Black Sea city, Middle and Late Sarmatian series: а — Middle Sarmatian culture; б — Late Sarmatian culture; в — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese; г — Early Iron Age, Ancient Greece.

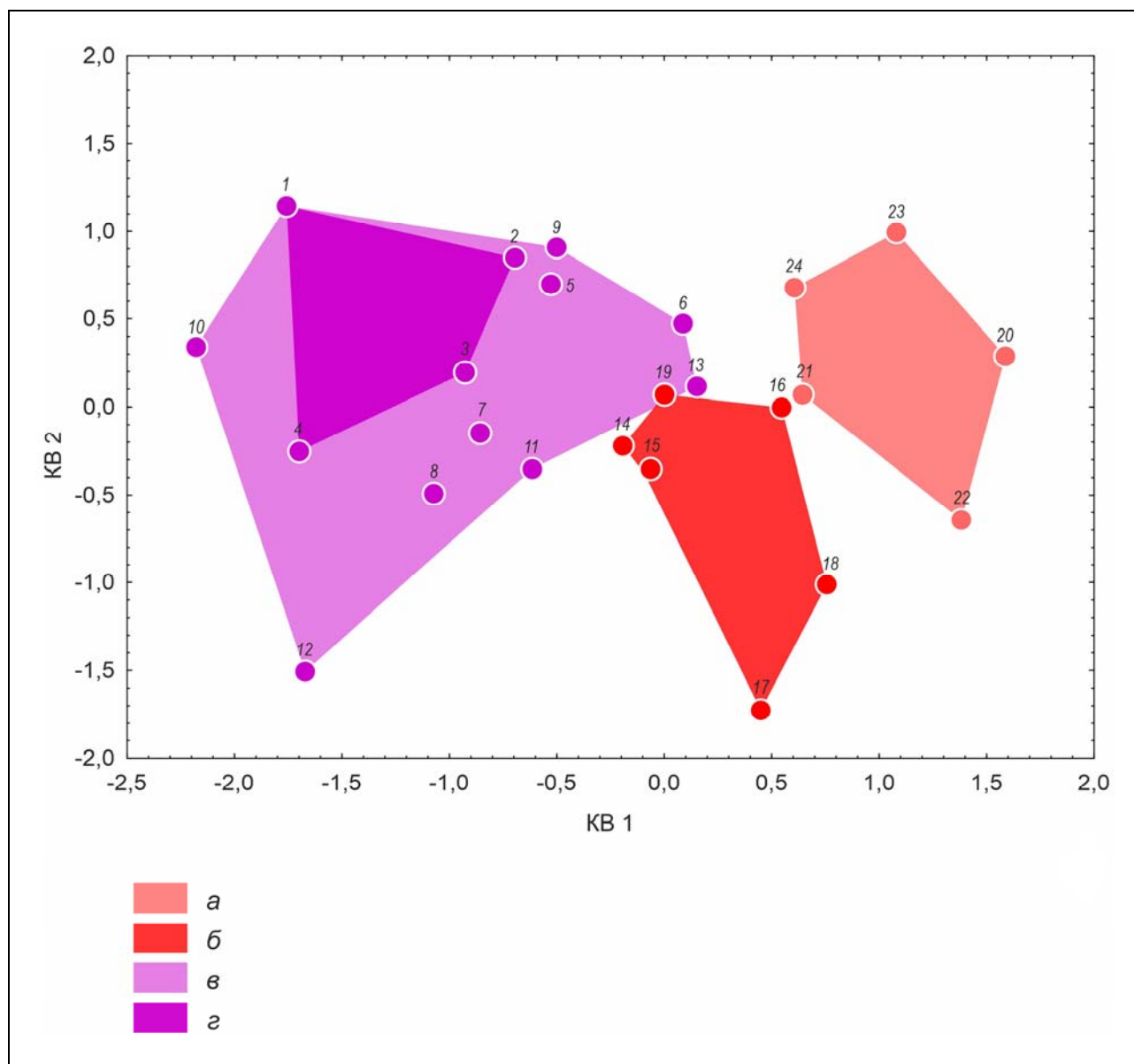


Рис. 3. Сравнение аланских и сарматских выборок: *a* — среднесарматская культура; *b* — позднесарматская культура; *v* — аланские памятники Северного Кавказа; *z* — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни.

Fig. 3. Comparison of Alan and Sarmatian samples: *a* — Middle Sarmatian culture; *b* — Late Sarmatian culture; *v* — Alan monuments of the North Caucasus; *z* — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia, and Chechnya.

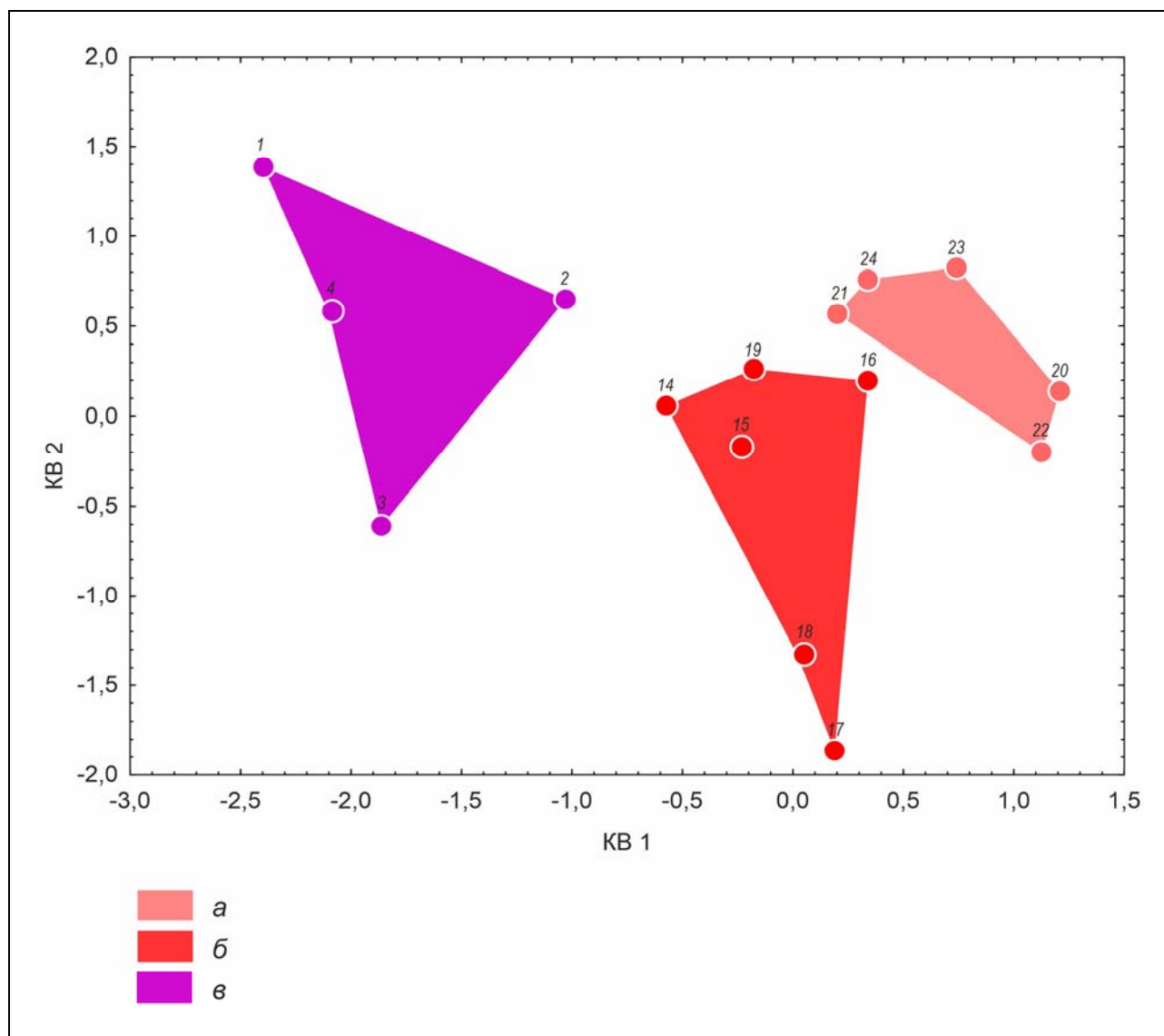


Рис. 4. Сравнение аланских и сарматских выборок (за исключением аланских памятников позже VIII в.): *a* — среднесарматская культура; *b* — позднесарматская культура; *v* — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни.

Fig. 4. Comparison of Alan and Sarmatian samples (with the exception of Alan monuments later in the 8th century): *a* — Middle Sarmatian culture; *b* — Late Sarmatian culture; *v* — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia, and Chechnya.

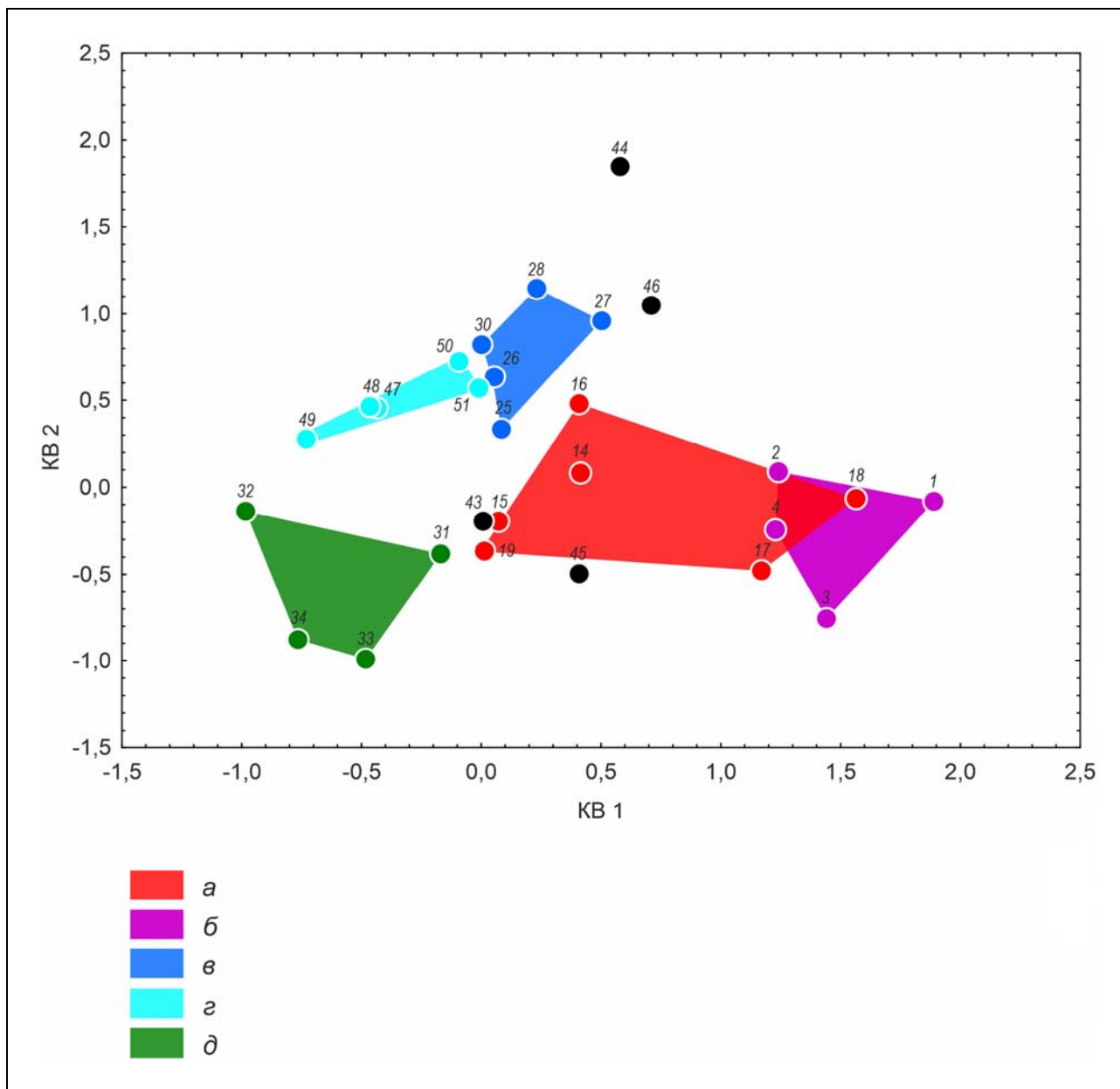


Рис. 5. Сравнение аланских, позднесарматских, скифских, древнегреческих и причерноморских городских групп с выборками III—V вв. из Крыма: *a* — позднесарматская культура; *б* — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни; *в* — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса; *г* — ранний железный век, Древняя Греция; *д* — поздняя скифская культура Крыма.

Fig. 5. Comparison of Alan, Late Sarmatian, Scythian, Ancient Greek, and Black Sea urban groups with samples of the 3rd — 5th centuries from Crimea: *a* — Late Sarmatian culture; *б* — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia and Chechnya; *в* — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese; *г* — early Iron Age, Ancient Greece; *д* — Late Scythian culture of the Crimea.

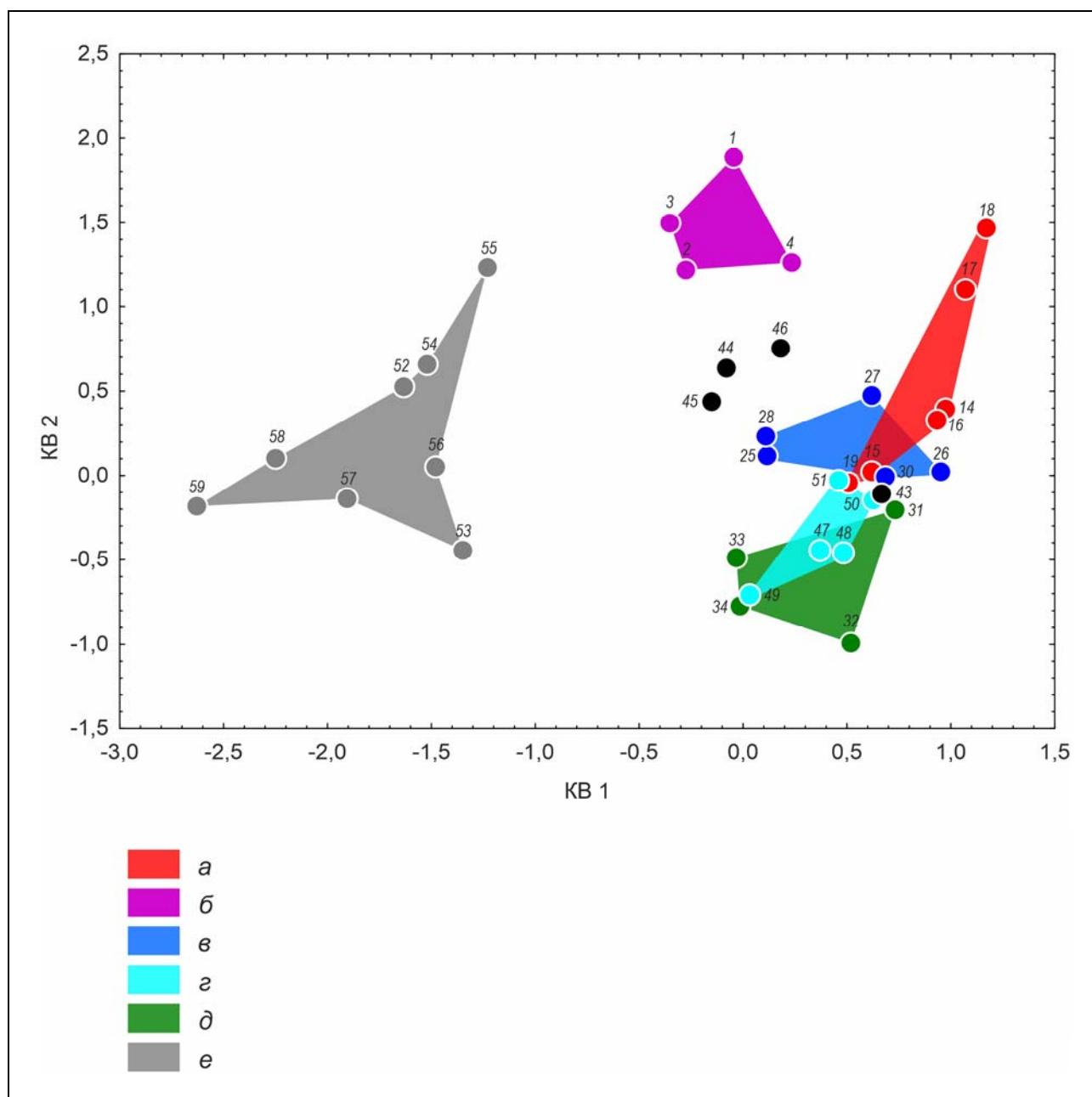


Рис. 6. Сравнение аланских, позднесарматских, скифских, древнегреческих и причерноморских городских групп с выборками III—V вв. из Крыма: а — позднесарматская культура; б — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни; в — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса; г — ранний железный век, Древняя Греция; д — поздняя скифская культура Крыма; е — могильники Дружное и Нейзац.

Fig. 6. Comparison of Alan, Late Sarmatian, Scythian, Ancient Greek, and Black Sea city groups with samples of the 3rd — 5th centuries from Crimea: а — Late Sarmatian culture; б — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia and Chechnya; в — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese; г — Early Iron Age, Ancient Greece; д — Late Scythian culture of the Crimea; е — Druzhnoe and Neizats cemeteries.

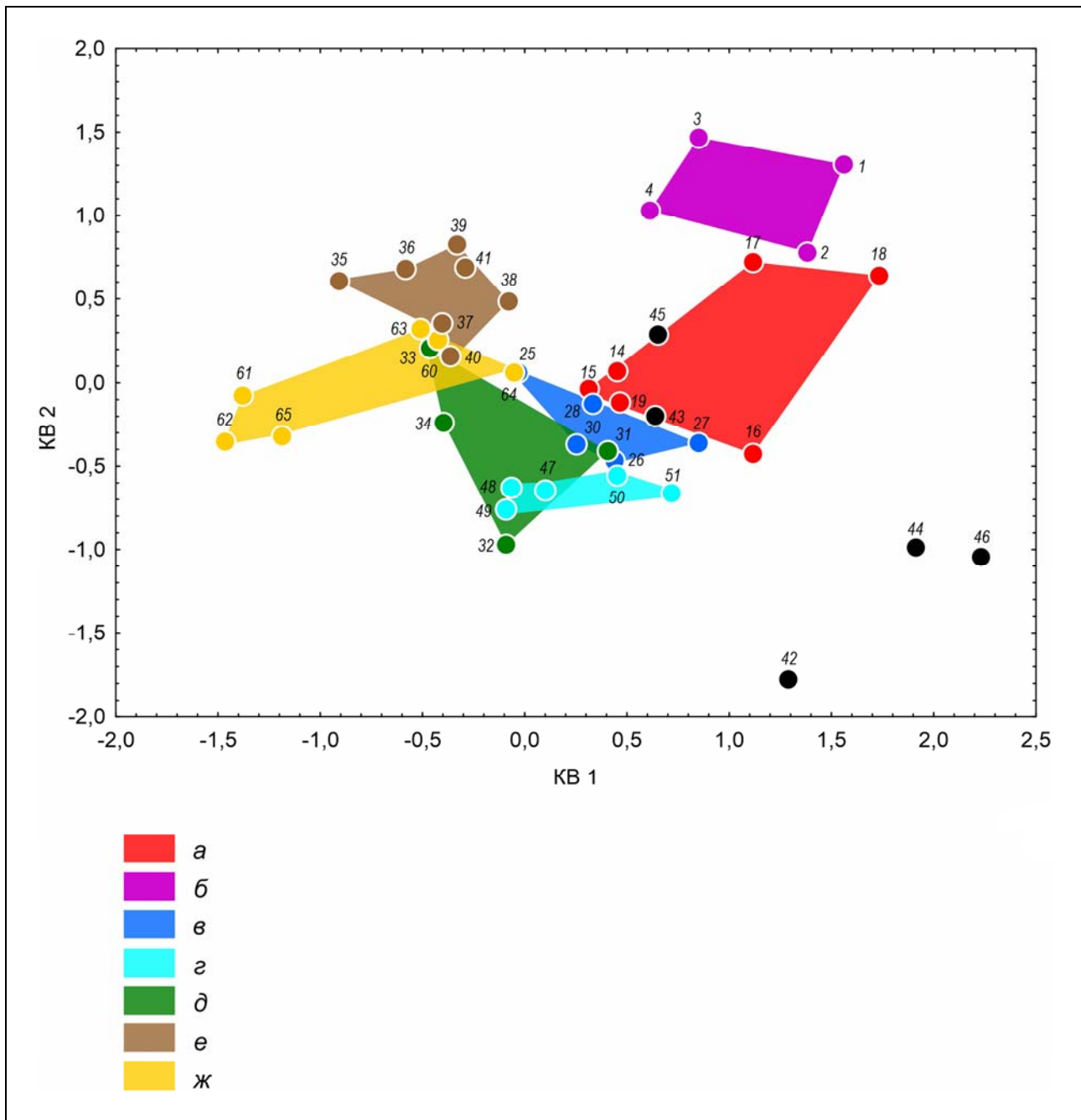


Рис. 7. Сравнение аланских, позднесарматских, скифских, причерноморских городских, древнегреческих, черняховских, германских и кизил-кобинской групп с выборками III—V вв. из Крыма: *a* — позднесарматская культура; *б* — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни; *в* — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса; *г* — ранний железный век, Древняя Греция; *д* — поздняя скифская культура Крыма; *е* — черняховская культура; *ж* — ранний железный век Северной и Центральной Европы.

Fig. 7. Comparison of Alan, late Sarmatian, Scythian, Black Sea city, ancient Greek, Chernyakhiv, Germanic, and Kyzyl-Kobyn groups with samples of the 3rd — 5th centuries from Crimea: *a* — Late Sarmatian culture; *б* — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia and Chechnya; *в* — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese; *г* — Early Iron Age, Ancient Greece; *д* — Late Scythian culture of the Crimea; *е* — Chernyakhov culture; *ж* — Early Iron Age of Northern and Central Europe.

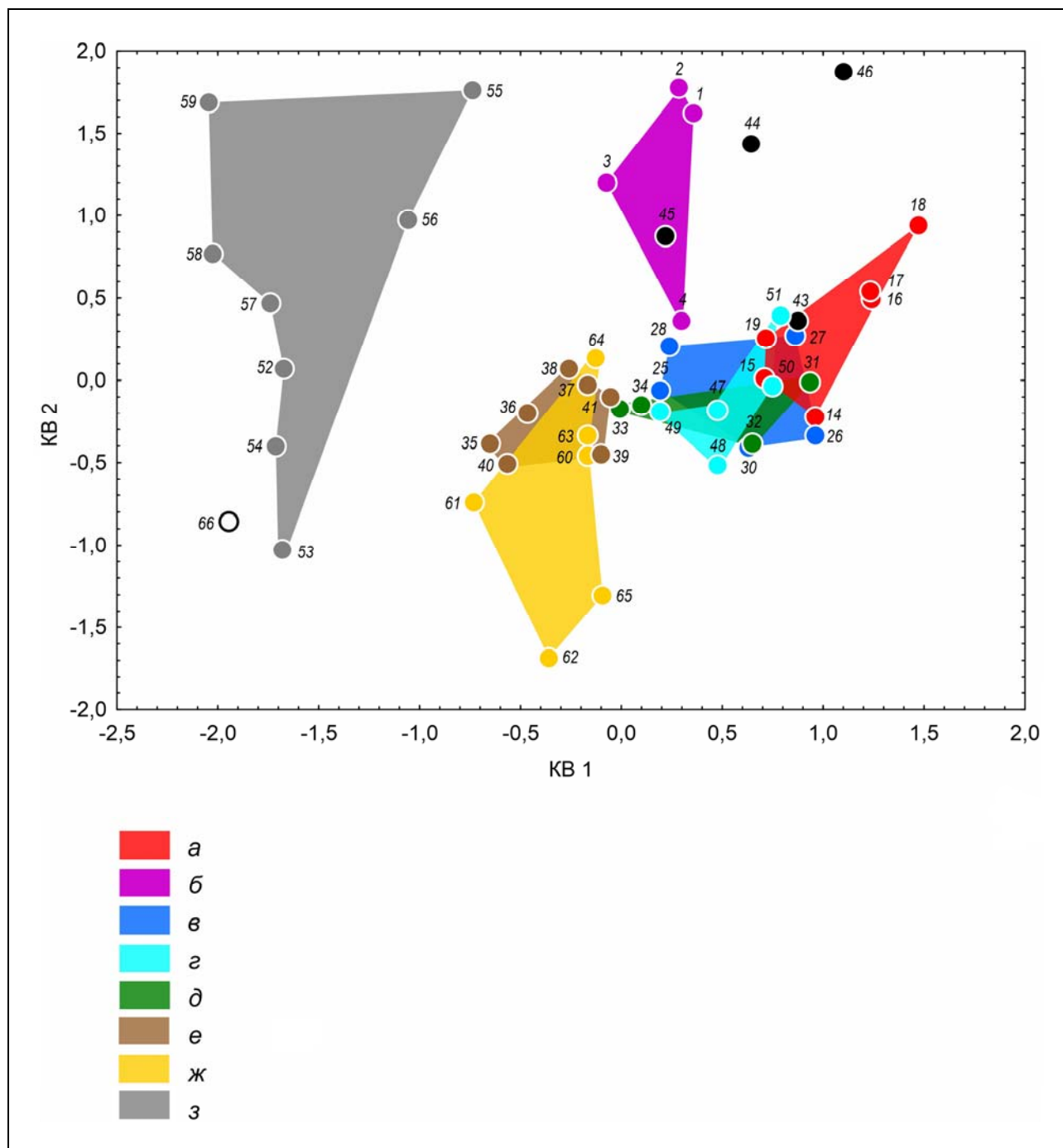


Рис. 8. Сравнение аланских, позднесарматских, скифских, причерноморских городских, древнегреческих, черняховских, германских и кизил-кобинской групп с выборками III—V вв. из Крыма: *a* — позднесарматская культура; *b* — ранние аланские памятники Дагестана, Северной Осетии и Чечни; *c* — некрополи Фанагории, Гермонассы, Танаиса и Херсонеса; *г* — ранний железный век, Древняя Греция; *d* — поздняя скифская культура Крыма; *e* — черняховская культура; *ж* — ранний железный век Северной и Центральной Европы; *з* — могильники Дружное и Нейзац.

Fig. 8. Comparison of the Alanian, late Sarmatian, Scythian, Black Sea city, ancient Greek, Chernyakhiv, Germanic, and Kyzyl-Kobyn groups with samples of the 3rd — 5th centuries from Crimea: *a* — Late Sarmatian culture; *b* — early Alan monuments of Dagestan, North Ossetia and Chechnya; *c* — the necropolises of Phanagoria, Hermonassa, Tanais, and Chersonese; *г* — Early Iron Age, Ancient Greece; *d* — Late Scythian culture of the Crimea; *e* — Chernyakhov culture; *ж* — the early Iron Age of Northern and Central Europe; *з* — Druzhnoe and Neizats cemeteries.