

ности из позднетесинских склепов, материалы из которых до сих пор отсутствуют в научном обороте.

### Библиография

*Громов А.В.* К антропологии тесинского населения Минусинской котловины // Вестник Томского государственного университета. История. Научный журнал. Томск, 2009. № 3 (7). С. 143–147.

*Громов А.В., Лазаретова Н.И., Учанева Е.Н.* Краниоскопия раннетесинского населения Минусинской котловины // Радловский сборник: Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2011 г. / Отв. ред. Ю.К. Чистов. СПб., 2012 а. С. 39–42.

*Громов А.В., Лазаретова Н.И., Учанева Е.Н.* Население Минусинской котловины на рубеже нашей эры // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. СПб., 2012 б. Кн. 1. С. 117–122.

*Кузьмин Н.Ю.* Погребальные памятники хунно-сяньбийского времени в степях Среднего Енисея: Тесинская культура. СПб., 2011.

*Kozintsev A.G.* Ethnic epigenetics: A new approach // Homo. 1992. Vol. 43, No. 3. P. 213–244.

**А.А. Казарницкий**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ IV–II ТЫС. ДО Н.Э. (ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)**

В исследованиях палеоантропологии эпохи бронзы Восточной Европы, несмотря на их относительное обилие, редко встречаются работы, в которых обсуждалась бы история формирования не локальных популяций, а всего восточно-европейского населения IV–II тыс. до н.э. Такого рода обобщения, конечно, требуют обработки значительных массивов числовых данных, накопленных несколькими поколениями антропологов, однако современные возможности применения методов многомерной статистики позволяют ускорить этот процесс.

В то же время существуют факторы, препятствующие построению адекватной модели популяционных взаимодействий или существенно

его осложняющие. В первую очередь это изменения в археологической периодизации и хронологии памятников, из которых происходят антропологические материалы. Уточнение датировок, выделение новых культур, переатрибуция уже известных комплексов приводят к тому, что опубликованные черепа спустя десятилетия могут получить иные культурные и хронологические характеристики. Публикации с соответствующими поправками появляются нечасто, и некоторые краниологические серии с отчасти устаревшей культурной атрибуцией кочуют из статьи в статью в качестве сравнительных, снижая тем самым достоверность межгрупповых сопоставлений. Поэтому для разработки подробной модели популяционной истории необходима тщательная ревизия антропологических материалов, введенных в научный оборот в XX в., на предмет адекватности их культурной принадлежности. Подобная масштабная работа еще предстоит.

Тем не менее уже сейчас представляется интересным, подчиняется ли каким-то закономерностям изменчивость краниометрических признаков в восточно-европейских сериях, даже если часть черепов из них, возможно, нуждается в коррекции культурной принадлежности. Подобное исследование имеет смысл, так как при большой численности выборок и в широких географических и хронологических рамках межгруппового сопоставления несистематические ошибки могут быть сnivelированы. Более того, если при проверке культурной атрибуции возможны существенные поправки для отдельных черепов, то принципиальные изменения в культурной принадлежности краниологической выборки в целом сомнительны. Ревизия необходима, чтобы увеличить степень соответствия морфологической характеристики серий морфологии реально существовавших популяций.

Предварительным результатам поиска таких закономерностей и посвящена данная работа, для которой была сформирована база из доступных (преимущественно по публикациям) индивидуальных измерительных данных около полутора тысяч мужских черепов эпохи бронзы Восточной Европы.

Межгрупповые сопоставления проводились при помощи дискриминантного канонического анализа как по средним для каждой выборки данным (на основе усредненной внутригрупповой матрицы корреляций краниометрических признаков), так и по индивидуальным измерениям. В первом случае использовались четырнадцать размеров черепа (длина, ширина и высота мозговой коробки, наименьшая ширина лба, ширина и верхняя высота лица, ширина и высота левой глазницы и грушевидного отверстия, назомаллярный и зигомаксиллярный лицевые углы, симо-

тический указатель и угол выступления носа). В анализе по индивидуальным данным применялся почти тот же перечень признаков, но вместо относительной высоты переноса (симотического указателя) использовались его абсолютные размеры (симотические ширина и высота), при отсутствии каких-либо измерений из-за плохой сохранности костной ткани подставлялись средние для каждой группы значения. Список краниологических серий, задействованных в межгрупповых сопоставлениях, приведен в табл. 1\*.

Таблица 1

**Кра­ниоло­гические серии мезолита, неолита, энеолита, ранней, средней и поздней бронзы, используемые в межгрупповых сопоставлениях**

№	Серия	Источник
1	Могильник Васильевка I, мезолит	[Кондукторова 1957]
2	Могильник Васильевка III, мезолит	[Гохман 1966]
3	Могильник Звейниеки, мезолит	[Денисова 1975]
4	Могильник Звейниеки, ранний неолит	[Денисова 1975]
5	Могильник Вольненский, неолит	[Сурнина 1961]
6	Могильник Вовнигский, неолит	[Гохман 1966]
7	Могильник Вовнигский (правый берег), неолит	[Кондукторова 1960]
8	Могильник Васильевка II, неолит	[Гохман 1966]
9	Могильник Деревский, неолит	[Зиневич 1967]
10	Могильник Никольский, неолит	[Зиневич 1967]
11	Могильник Звейниеки, неолит	[Денисова 1975]
12	Могильники Сахтыш, неолит	[Алексеева и др. 1997]
13	Средне­стоговская культура	[Зиневич 1967; Потехина 1983; Сурнина 1963]
14	Хвалынская культура	[Мкртчян 1988]
15	Хвалынская культура	[Хохлов 2010]
16	Ямная культура Астраханской области	[Шевченко 1986; Казарницкий 2012 а]
17	Ямная культура Калмыкии	[Шевченко 1986; Казарницкий 2012 а]

\* Выражаю признательность А.А. Хохлову, Е.П. Китову и Е.Ф. Батеевой за возможность использования принадлежащих им неопубликованных краниологических материалов.

18	Ямная культура Ставропольского края	[Романова 1991]
19	Ямная культура Украины (запорожская и ингульская)	[Круц 1984]
20	Ямная культура Украины (херсонская)	[Зиневич 1967; Круц 1984]
21	Ямная культура Волгоградской и Саратовской областей	[Шевченко неопубл.; Фирштейн 1967]
22	Ямная культура Самарской и Оренбургской областей	[Яблонский, Хохлов 1994]
23	Могильник Шенгавит (Армения)	[Азизян 1963]
24	Майкопская культура	[Герасимова и др. 2007; Казарницкий 2010 а; Хохлов 2002; Шевченко 1986]
25	Полтавкинская культура	[Хохлов неопубл.]
26	Катакомбная культура Волгоградской области	[Шевченко неопубл.; Фирштейн 1967]
27	Катакомбная культура Калмыкии	[Шевченко 1986; Казарницкий 2012 а]
28	Катакомбная культура Ставропольского края	[Романова 1991]
29	Катакомбная культура Ростовской области (левый берег Дона)	[Батиева неопубл.]
30	Катакомбная культура Ростовской области (правый берег Дона)	[Батиева неопубл.]
31	Катакомбная культура Украины (запорожская)	[Круц 1984]
32	Катакомбная культура Украины (ингульская)	[Круц 1984]
33	Катакомбная культура Украины (херсонская)	[Зиневич 1967; Круц 1984]
34	Бабинская или культура многоваликовой керамики	[Зиневич 1967; Зиневич, Круц 1968; Кондукторова 1969; Круц 1973, 1984]
35	Лолинская культура	[Герасимова, Калмыков 2007; Хохлов, Мимоход 2008; Казарницкий 2010б]
36	Криволукская культурная группа	[Хохлов, Мимоход 2008]
37	Покровские памятники	[Хохлов неопубл.]
38	Потаповские памятники	[Яблонский Хохлов 1998]
39	Синташтинские памятники	[Линдстром 2002; Рыкушина 2003; Китов 2011]
40	Срубная культура Ульяновской области	[Герасимова 1958]
41	Срубная культура Самарской области, мог. Хрящевка	[Дебец 1954]

42	Срубная культура Самарской области, мог. Лузановка	[Шевченко неопубл.]
43	Срубная культура Башкирии, мог. Старо-Ябалаклинский	[Шевченко, Юсупов 1991]
44	Срубная культура Калмыкии	[Хохлов, Мимоход 2008; Шевченко неопубл.]
45	Срубная культура Астраханской области	[Шевченко 1986]
46	Срубная культура Ростовской области	[Батиева 2011; Шевченко неопубл.]
47	Срубная культура Самарской и Оренбургской областей (мог. Студенцы, Н. Орлянка, Поплавское, Алексеевский, Уранбаш)	[Хохлов неопубл.]
48	Срубная культура Самарской области (мог. Новоселки)	[Хохлов неопубл.]
49	Срубная культура Самарской области (грунтовый мог. Съезжее)	[Хохлов неопубл.]
50	Срубная культура Волгоградской области	[Фирштейн 1967; Шевченко неопубл.]
51	Срубная культура Саратовской области	[Фирштейн 1967; Шевченко неопубл.]
52	Могильник Гинчи (Дагестан)	[Гаджиев 1975]
53	Могильник Лчашен (Армения)	[Азизян 1965]
54	Могильники Цамакаберд, Артик, Норадуз (Армения)	[Алексеев 1974]
55	Оромский могильник (Армения)	[Мкртчян 2001]
56	Балановский могильник	[Акимова 1947]
57	Фатьяновская культура (мог. Волосово-Даниловский, Болшнево II, Олочинский)	[Денисова 1975]
58	Фатьяновская культура (мог. Воронковский, Никульщинский, Галузиновский, Наумовский, Халдеевский, Великосельский)	[Денисова 1975]
59	Фатьяновская культура (мог. Ковровский, Ханевский, Тимофеевский)	[Денисова 1975]
60	Могильник Кивуткалнс (Латвия)	[Денисова 1975]

Проблема формирования населения эпохи ранней бронзы была подробно изучена нами в контексте поиска предковых популяций для представителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия [Туркина, Казарницкий 2012; Казарницкий в печати]. В каноническом анализе по средним групповым данным несколько региональных ямных серий рассмотрены на фоне сравнительных материалов мезо-, нео- и энеолита степной и лесной зон Восточной Европы (рис. 1 А).

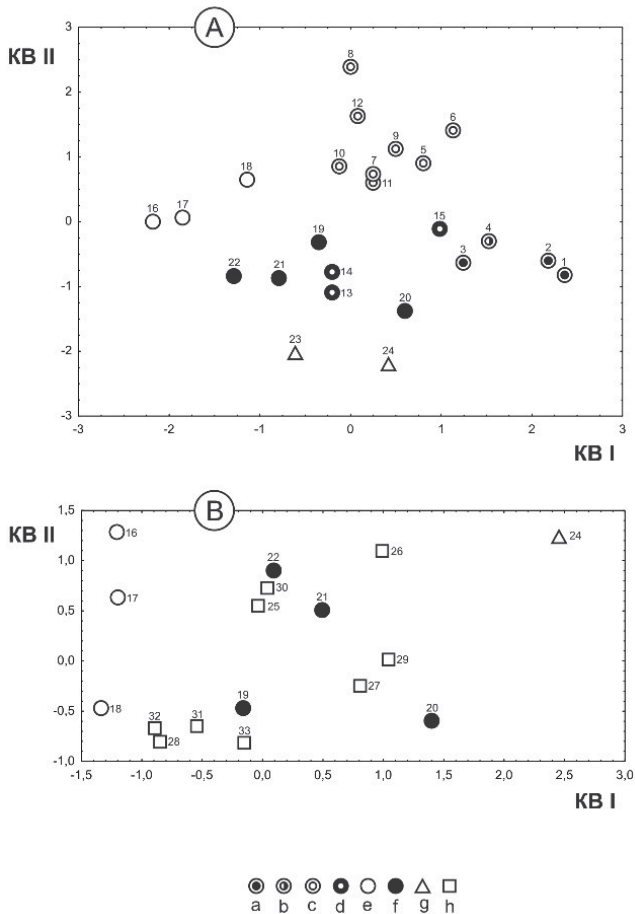


Рис. 1. Положение краниологических серий в пространстве первого и второго канонических векторов на первом и втором этапах многомерного анализа. А — мезолит, неолит, энеолит и ранняя бронза; В — ранняя и средняя бронза; а — мезолит Прибалтики и Северного Причерноморья; б — ранний неолит Прибалтики; с — неолит Северного Причерноморья, Прибалтики и Верхнего Поволжья; d — энеолит (среднестоговская и хвалынская культуры); e — ранняя бронза Астраханской области, Калмыкии и Ставрополя (ямная культура); f — ранняя бронза Северного Причерноморья, Волгоградской, Саратовской, Самарской и Оренбургской обл. (ямная культура); g — энеолит и эпоха бронзы Северного Кавказа и Закавказья (майкопская культура, могильники Армении и Дагестана); h — средняя бронза степной полосы Восточной Европы (катакомбные культуры).

В пространстве первых двух канонических векторов правый нижний квадрант в основном заняли серии эпохи мезолита и раннего неолита могильника Звейниекы (Латвия) и мезолитических могильников Днепровского Надпорожья (Украина). В поле средних значений по первому вектору и максимальных — по второму оказались исключительно неолитические серии из могильников тех же самых регионов Латвии и Украины, а также из Сахтышских стоянок (Россия, Ивановская область). В центральной части графика рядом с сериями эпохи мезолита расположились энеолитические выборки хвалынской и среднестоговской культур и с чуть меньшими значениями координат по КВ I — ямные серии с территории Украины, Волгоградской и Саратовской, Самарской и Оренбургской областей. Группы черепов из погребений ямной культуры Астраханской области, Калмыкии и Ставропольского края заняли поле больших значений по КВ II поблизости от неолитических серий. Минимальные значения координат по второму вектору наблюдаются у серий южного происхождения — майкопской культуры и энеолитического могильника Шенгавит (Армения), в сторону которых несколько смещена выборка ямной культуры Херсонской области Украины (авторы публикаций черепов ямной культуры Украины допускали участие южных европеоидов в формировании региональной херсонской ямной группы [Кондукторова 1969, 1974; Круз 1984]).

Для объяснения такого расположения серий была предложена следующая модель межпопуляционных взаимодействий. Наряду с субстратным населением эпохи мезолита (и отчасти раннего неолита), демонстрирующим морфологическое единство на обширной территории от причерноморских степей до прибалтийских лесов, в эпоху неолита в Восточной Европе появляется новый пласт популяций, известный по антропологическим материалам из могильников Северного Причерноморья, Прибалтики и Верхнего Поволжья. Мезолитический субстрат, хотя и неизвестен по материалам из неолитических памятников, вероятно, сохранился, так как позднее стал основой формирования населения среднестоговской и хвалынской культур эпохи энеолита и большинства региональных групп ямной культуры от Северного Причерноморья до Южного Приуралья, в то время как носители ямной культуры Северо-Западного Прикаспия (Астраханская область, Калмыкия, Ставрополье) представляют собой, по всей видимости, поздний изолят неолитической миграционной волны.

На следующем этапе в канонический анализ по средним групповым данным были включены только выборки черепов эпохи ранней и средней бронзы степной полосы — ямной, катакомбной и майкопской культур (рис. 1 В). В этом масштабе оказалось особенно заметно своеобра-

зие носителей майкопской культуры, обладающих лептоморфными и грацильными южно-европеоидными чертами (максимум по КВ I), а также предельно эуриморфных и массивных краниологических серий ямной культуры Калмыкии и Астраханской области (минимальные значения координат в том же векторе).

Сходная с последними выборка черепов из погребений ямной культуры Ставропольского края расположилась в многомерном пространстве возле серий катакомбной культуры Ставрополя и Северного Причерноморья. Последние три причерноморские катакомбные группы сочетают в себе черты ямного населения Украины и Ставропольского края.

Самая южная из украинских ямных выборок Херсонской области, а также население азово-каспийских степей эпохи средней бронзы (катакомбные серии южного берега Нижнего Дона и Калмыкии) сдвинуты в сторону максимальных значений по первому вектору — к серии майкопской культуры.

Наконец, последнее скопление групп на рис. 1 В свидетельствует о сходстве краниологических характеристик носителей ямной культуры Волгоградской, Саратовской, Самарской и Оренбургской областей и населения более поздней эпохи почти тех же самых территорий — полтавчинской культуры и катакомбной культуры Волгоградской и Ростовской (к северу от низовьев Дона) областей.

По результатам второго анализа в эпоху средней бронзы в степной полосе Восточной Европы есть основания выделить три круга популяций: 1) катакомбное население Украины и Ставрополя, сформировавшееся, вероятно, в результате переселения потомков носителей ямной культуры Ставропольского края в северо-западном направлении и смешения их с причерноморскими представителями ямной культуры; 2) популяции представителей катакомбной культуры Ростовской, Волгоградской областей и полтавчинской культуры Самарской и Оренбургской областей, субстратной основой для которых послужили носители ямной культуры тех же территорий; 3) катакомбное население азово-каспийских степей, в состав которых, видимо, вошли популяции с южно-европеоидным краниологическим комплексом.

Далее межгрупповой анализ был проведен по средним данным краниологических серий ранней, средней и поздней бронзы не только степной, но и лесостепной и лесной зон (рис. 2 А). Своеобразие серий ямной культуры Северо-Западного Прикаспия сохранилось и на этот раз: получив максимальные значения по первому каноническому вектору, ямные выборки из Астраханской области, Калмыкии и (в меньшей степени) Ставропольского края не находят морфологических аналогий в преде-



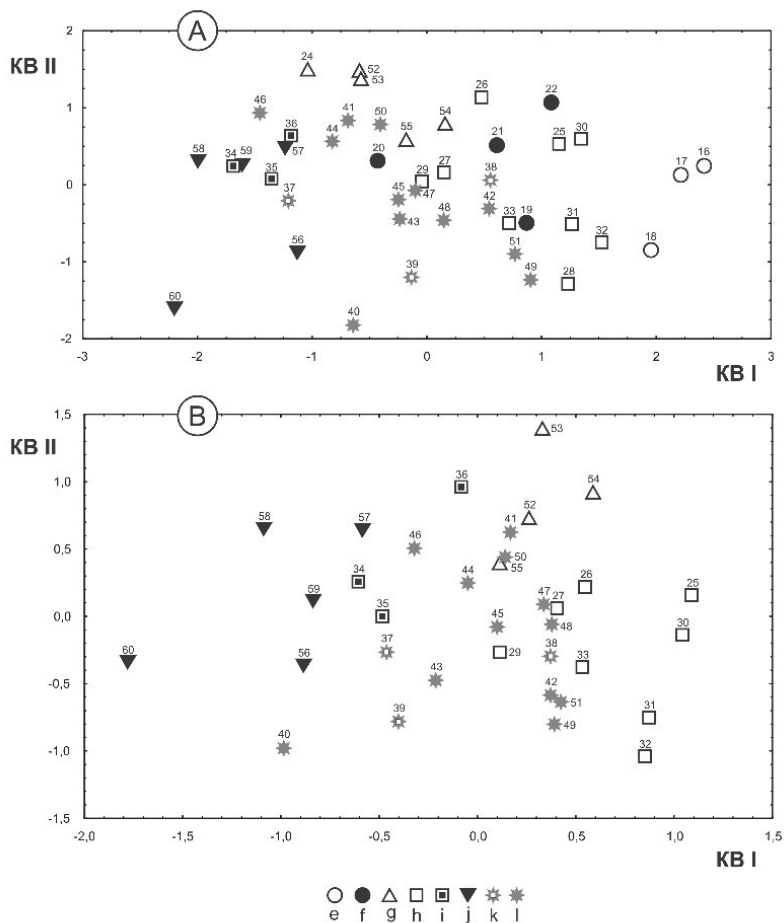


Рис. 2. Положение краниологических серий в пространстве первого и второго канонических векторов на третьем и четвертом этапах многомерного анализа. А — ранняя, средняя и поздняя бронза; В — средняя и поздняя бронза; e, f, g, h — см. подпись к рис. 1; i — финал средней бронзы степной полосы Восточной Европы (посткатакомбные бабинская, лолинская и кривоукская культуры); j — ранняя и средняя бронза лесной полосы Восточной Европы (шнурокерамические фатьяновская, балановская культуры и мог. Кивуткалнс); k — начало поздней бронзы степной и лесостепной полосы (синташтинские, потаповские и покровские памятники); l — поздняя бронза степной и лесостепной полосы (срубная культура). Номера серий см. в табл. 1.

лах Восточной Европы вплоть до конца эпохи бронзы. Майкопская серия, напротив, обнаружила несомненное сходство с черепами из более поздних могильников Армении и Дагестана, подтверждая свое южное происхождение. В скоплении катакомбных групп, имеющих некоторые общие черты в целом, вновь прослеживается выявленное ранее разделение на «ставропольско-украинские», «поволжские» и «южные».

Проведенный в три этапа вариант канонического анализа с использованием средних для каждой группы параметров обусловлен прискорбной традицией некоторых исследователей не публиковать индивидуальные измерительные данные, без которых невозможна стандартная процедура дискриминантного анализа. Однако она осуществима, если исключить серии эпохи ранней бронзы, так как по оставшимся выборкам индивидуальные измерения более доступны (за единственным исключением катакомбной культуры Ставрополя), что и было сделано на четвертом этапе исследования (рис. 2 В). В результате дифференциация человеческих популяций эпохи средней и поздней бронзы, в общих чертах прослеживаемая и на третьем этапе, стала более отчетливой (подробнее см.: [Казарницкий 2012 б]).

Популяционную общность, наряду с культурной, демонстрируют серии из круга культур шнуровой керамики (боевых топоров), происхождение которых связывается с Центральной Европой [Денисова 1975] — это группы с минимальными значениями координат в первом каноническом векторе. Южно-европеидный максимум значений по второму вектору сформировали кавказские выборки Дагестана и Армении.

Популяции представителей катакомбной культуры имеют ряд общих черт, сближающих их друг с другом. Однако вновь прослеживается сдвиг в сторону кавказских серий для выборок катакомбной культуры Калмыкии, юга Ростовской и на этот раз еще и Волгоградской областей, а также небольшая обособленность причерноморских групп, с одной стороны, и серий Оренбургской, Самарской и северной части Ростовской областей — с другой. Серии посткатакомбного блока культур заняли промежуточное положение между шнурокерамическими и кавказскими.

В очередной раз подтвердилось разнообразие морфологии черепов из памятников начального периода поздней бронзы [Хохлов 1998; Китов 2011] — синташтинских, потаповских и покровских. Носители синташтинских традиций в среднем имеют наименее выраженный европеидный комплекс, свойственный скорее уральскому населению, остальные — более лептоморфны и клиногнатны, приближены либо к «южным катакомбным», как потаповская выборка, либо, как покровская, к посткатакомбным сериям.

Еще более полиморфны носители срубной культуры, исходя из «распыления» которых по координатному пространству канонического анализа уместно предположить участие в их формировании разнообразных популяций — как восточных приуральских, так и южных предкавказских регионов Восточной Европы, в то время как западный популяционный импульс из круга культур боевых топоров здесь уже не прослеживается. В отличие от более ранних эпох в период поздней бронзы культурная принадлежность оказалась слабо скоррелирована с популяционной, биологической. Следовательно, распространение срубных культурных традиций не меняло принципиально состав к тому времени уже довольно разнообразного населения Восточной Европы.

Таким образом, одной из вероятных моделей формирования и взаимодействия восточно-европейских популяций в IV–II тыс. до н.э. может быть следующая<sup>1</sup>. Население ямной культуры сложилось на основе двух сосуществовавших здесь популяционных пластов различного происхождения, известных нам по мезолитическим и неолитическим погребениям. Потомки неолитического населения оставили памятники ямной культуры в Северо-Западном Прикаспии и, вероятно, покинули пределы Восточной Европы к рубежу III и II тыс. до н.э. На основе мезолитических популяций сформировались энеолитические сообщества носителей хвальинской и среднестоговской культур, а также большинство региональных групп ямной культуры. Возможно, некоторые ямные группы Северного Причерноморья включали в свой состав коллективы из кавказского региона. На основе местного доноволжского ямного субстрата сформировалось население полтавкинской и катакомбной культур Поволжья и Подонья. Существенным дополнительным компонентом для причерноморских носителей катакомбных традиций стали, вероятно, потомки представителей ямной культуры Ставрополя. В формировании катакомбного населения азово-каспийских степей приняли участие популяции более южного, судя по всему, закавказского происхождения.

В финале средней бронзы население посткатакомбного блока культур формировалось при участии как западных шнурокерамических, так и южных кавказских популяций. Носители же срубной культуры в большинстве регионов представляли собой потомков местного населения, которое в первой половине II тыс. до н.э. уже было морфологически

---

<sup>1</sup> Некоторые из дальнейших утверждений представляют собой известные ранее мнения других исследователей-антропологов [Гохман 1966; Кондукторова 1973; Денисова 1975; Шевченко 1986; Хохлов 1998, 2008; Китов 2011 и др.], получившие дополнительное подтверждение.

(и, несомненно, генетически) пестрым. Это подтверждает меньшая степень дифференциации серий эпохи поздней бронзы (рис. 2) по сравнению с краниологическими выборками предшествующих эпох (рис. 1).

## Библиография

*Азизян Г.* Черепа из неолитических погребений в районе Шенгавита // Историко-филологический журнал АН Армянской ССР. 1963. № 3. С. 327–332.

*Азизян Г.* Палеоантропологический материал из погребений у селения Лчащен // Историко-филологический журнал АН Армянской ССР. 1965. № 3. С. 306–316.

*Акимова М.С.* Антропологический тип населения фатьяновской культуры // ТИЭ АН СССР. Новая серия. Т. 1. М.; Л., 1947. С. 268–282.

*Алексеев В.П.* Происхождение народов Кавказа. М., 1974.

*Алексеева Т.И., Денисова Р.Я., Козловская М.В. и др.* Неолит лесной полосы Восточной Европы (антропология Сахтышских стоянок). М., 1997.

*Батиева Е.Ф.* Антропологические материалы из срубных погребений междуречья Дона и Чира / Шарафутдинова Э.С., Житников В.Г. Курганные могильники раннесрубной культуры на Верхнем Чире (юг Среднего Подонья). СПб., 2011. С. 162–176.

*Гаджиев А.Г.* Древнее население Дагестана. М., 1975.

*Герасимова М.М.* Черепа из погребений срубной культуры в Среднем Поволжье // КСИИМК. 1958. Вып. 71. С. 72–77.

*Герасимова М.М., Калмыков А.А.* Палеоантропологические исследования погребений долинской культуры // Вестник антропологии. М., 2007. Вып. 15. Ч. II. С. 246–255.

*Герасимова М.М., Пежемский Д.В., Яблонский Л.Т.* Палеоантропологические материалы майкопской эпохи из Центрального Предкавказья // Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. М., 2007. Вып. VII. С. 91–121.

*Гохман И.И.* Население Украины в эпоху мезолита и неолита. М., 1966.

*Дебец Г.Ф.* Палеоантропологические материалы из погребений срубной культуры Среднего Заволжья // МИА. 1954. № 42. С. 485–499.

*Денисова Р.Я.* Антропология древних балтов. Рига, 1975.

*Зиневич Г.П.* Очерки палеоантропологии Украины. Киев, 1967.

*Зиневич Г.П., Круц С. I.* Антропологічна характеристика давнього населення території України. Київ, 1968.

*Казарницкий А.А.* Краниология населения майкопской культуры: «новые старые материалы» // Археология, этнография и антропология Евразии. 2010 а. № 1. С. 148–155.

*Казарницкий А.А.* Краниология долинской культуры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2010 б. № 1 (12). С. 132–140.

*Казарницкий А.А.* Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы. СПб., 2012 а.

*Казарницкий А.А.* Векторы миграций степного населения Восточной Европы в эпохи средней и поздней бронзы (по палеоантропологическим данным) // *Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями.* СПб., 2012 б. Т. 2. С. 126–132.

*Казарницкий А.А.* О краниологических особенностях населения ямной археологической культуры Северо-Западного Прикаспия // *Археология, этнография и антропология Евразии.* В печати.

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

*Кондукторова Т.С.* Палеоантропологические материалы из мезолитического могильника Васильевка I // *Советская антропология.* 1957. № 2. С. 189–210.

*Кондукторова Т.С.* Палеоантропологічні матеріали вовнизьких пізньонеолітичних могильників // *Матеріали з антропології України.* Київ, 1960. Вип. 1. С. 66–97.

*Кондукторова Т.С.* Антропологічний склад племен території України в епоху бронзи // *Матеріали з антропології України.* 1969. Вип. 4. С. 33–56.

*Кондукторова Т.С.* Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. М., 1973.

*Круц С. И.* Палеоантропологічні матеріали Вільнянської експедиції // *Матеріали з антропології України.* 1973. Вип. 7. С. 51–71.

*Круц С.И.* Палеоантропологические исследования Степного Поднепровья (эпоха бронзы). Киев, 1984.

*Линдстром Р.У.* Антропологические характеристики популяции кургана 25 Большекараганского могильника // *Аркаим: некрополь.* Кн. 1. Челябинск 2002. С. 159–164.

*Мкртчян Р.А.* Палеоантропология неолитического и энеолитического населения юга европейской части СССР: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1988.

*Мкртчян Р.А.* Палеоантропология Оромского могильника. Материалы по антропологии Армении. Ереван, 2001. Вып. 1.

*Потехина И.Д.* О носителях культуры Средний Стог II по антропологическим данным // *Советская археология.* 1983. № 1. С. 144–154.

*Романова Г.П.* Палеоантропологические материалы из степных районов Ставрополя эпохи ранней и средней бронзы // *Советская археология.* 1991. № 2. С. 160–170.

*Рыкушина Г.В.* Антропологическая характеристика населения эпохи бронзы Южного Урала по материалам могильника Кривое Озеро // *Виноградов Н.Б. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье.* Челябинск, 2003. С. 345–360.

*Сурнина Т.С.* Палеоантропологические материалы из Вольненского неолитического могильника // *ТИЭ. М., 1961. LXXI. С. 3–25.*

*Сурнина Т.С.* Палеоантропологические материалы из Александрийского могильника // *ТИЭ. М., 1963. LXXXII. С. 144–153.*

*Туркина И.С., Казарницкий А.А.* Археологические и палеоантропологические данные о происхождении ямной культуры северо-западного Прикаспия // *Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями.* СПб., 2012. Т. 1. С. 87–93.

*Фирштейн Б.В.* Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы // Памятники эпохи бронзы юга европейской части СССР. Киев, 1967. С. 100–140.

*Хохлов А.А.* Палеоантропология пограничья лесостепи и степи Волго-Уралья в эпохи неолита — бронзы: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1998.

*Хохлов А.А.* Краниологический тип человека, погребенного по традиции майкопской культуры эпохи ранней бронзы // Нижневолжский археологический сборник. Волгоград, 2002. Вып. 5. С. 174–179.

*Хохлов А.А.* Население хвалынской энеолитической культуры по антропологическим материалам грунтовых могильников Хвалынск I, Хвалынск II, Хлопков Бугор // Хвалыньские энеолитические могильники и хвалынская энеолитическая культура. Самара, 2010. С. 407–517.

*Хохлов А.А., Мимоход Р.А.* Краниология населения степного Предкавказья и Поволжья в посткатакомбное время // Вестник антропологии. М., 2008. Вып. 16. С. 44–69.

*Шевченко А.В.* Антропология населения южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л., 1986. С. 121–215.

*Шевченко А.В., Юсупов Р.М.* Краниологические материалы из Старо-Ябалаклинского могильника // Горбунов В.С., Морозов Ю.А. Некрополь эпохи бронзы Южного Приуралья. Уфа, 1991. С. 101–115.

*Яблонский Л.Т., Хохлов А.А.* Краниология населения ямной культуры Оренбургской области // Моргунова Н.Л., Кравцов А.Ю. Памятники древнейшей культуры на Илеке. Екатеринбург, 1994. С. 116–152.

*Яблонский Л.Т., Хохлов А.А.* Новые краниологические материалы эпохи бронзы Самарского Заволжья // Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара, 1994. С. 186–205.

***В.А. Кисель***

## **ДЕРЕВЯННЫЕ КОВШИ С ЗООМОРФНЫМИ РУЧКАМИ В ПОГРЕБАЛЬНОМ НАБОРЕ ДРЕВНИХ КОЧЕВНИКОВ**

*Дмитрию Алексеевичу Мачинскому  
посвящается*

Начало кочевнической эпохи в степях Евразии связано с формированием нового погребального обряда. Окончательно он сложился к VII в. до н.э., и одной из его характерных черт стало включение в со-