

А.А. Казарницкий

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Университетская наб., 3, Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: kazarnitski@mail.ru

О КРАНИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ НОСИТЕЛЕЙ ЯМНОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ

В статье обсуждаются причины своеобразия морфологии черепов с памятников ямной археологической культуры Северо-Западного Прикаспия. По результатам многомерного анализа краниометрических данных о населении эпохи бронзы, энеолита, неолита и мезолита предложена модель процесса формирования человеческих популяций Восточной Европы в неолите и раннем бронзовом веке. Утверждается, что представители большинства региональных вариантов ямной культуры, а также предшествовавших им хвалынской и среднестоговской являются потомками восточно-европейских человеческих популяций эпохи мезолита. Происхождение носителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия связывается с иным популяционным пластом, появившимся в Восточной Европе в неолитическую эпоху.

Ключевые слова: физическая антропология, краниология, краниометрия, ямная археологическая культура, эпоха бронзы, энеолит, неолит, мезолит, Восточная Европа.

Изучение антропологического состава носителей ямной археологической культуры Северо-Западного Прикаспия стало возможным в конце 60-х – начале 70-х гг. XX в. с появлением репрезентативных краниологических коллекций [Шевченко, 1973, 1974а, б, 1980], хотя единичные черепа описывались и ранее [Дебец, 1936, 1948; Гинзбург, 1959; Глазкова, Чтецов, 1960; Фирштейн, 1967]. Во второй половине 1980-х гг. вышла в свет первая обобщающая работа А.В. Шевченко по антропологии южно-русских степей в эпоху бронзы, где обсуждался и вопрос о происхождении популяций ямной культуры Калмыкии и Астраханской обл. [Шевченко, 1986]. Чуть позднее стала известна краниологическая характеристика населения эпохи ранней бронзы Ставропольского края [Романова, 1991]. В первом десятилетии XXI в. появились сведения о подготовке к печати измерений новых черепов из курганных могильников бронзового века Ставрополья [Герасимова, 2002, 2011] и стали доступны свежие данные о краниологических особенностях носителей ямной культуры Калмыкии [Хохлов, 2006]. Таким

образом, количество опубликованных материалов представляется достаточным для того, чтобы вновь предпринять попытку их обобщения с целью поиска истоков формирования человеческих популяций Северо-Западного Прикаспия, оставивших здесь памятники ямной археологической культуры.

В наиболее старых работах морфологические особенности черепов из погребений ямной культуры было принято соотносить с характерным для древнего восточно-европейского населения протоевропеоидным краниологическим типом. Главными его отличительными чертами считались значительная массивность черепа и большие поперечные размеры лицевого отдела, достаточно клиногнатного для европеоидов, а происхождение обладателей этих черт связывалось с позднелепелитическими кроманьонцами – первыми сапиенсами Европы [Дебец, 1936, 1948]. Целесообразность использования столь общих таксономических категорий, как «протоевропеоидный тип», в дальнейшем была поставлена под сомнение [Вуич, 1958; Гохман, 1966]. Со време-

нем стала очевидной и ошибочность представлений о единстве морфологии краниологических серий различных локальных вариантов ямной культурно-исторической общности, в действительности оказавшейся довольно разнообразной [Зиневич, 1967; Фирштейн, 1967; Круц, 1972; Кондукторова, 1973; Шевченко, 1974а, б].

По вопросу происхождения представителей именно прикаспийской территориальной группы опубликовано несколько точек зрения. В первую очередь, это мнение А.В. Шевченко о многокомпонентности антропологического состава носителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия. Используя преимущественно коллекции черепов из могильников Калмыкии, он выделил три соответствующих компонента: во-первых, это потомки человеческих коллективов, оставивших неолитические могильники в Днепровском Надпорожье; во-вторых, население неких восточных регионов распространения ямной культурно-исторической общности; в-третьих, носители среднестоговских культурных традиций [Шевченко, 1980, 1986]. Однако известны публикации с аргументированной критикой методов выделения такого количества составляющих [Романова, 1991; Яблонский, Хохлов, 1994]. Тем не менее идея о возможном участии степного неолитического населения с берегов Днепра в формировании антропологического состава носителей ямной культуры среднего Дона была высказана также В.П. Алексеевым [1983].

Т.И. Алексеева и С.И. Круц, анализируя значительные по численности и территориальному охвату материалы мезолита, неолита и эпохи бронзы, выразили сомнение в том, что в пределах Восточной Европы могут быть найдены аналогии морфологическому комплексу краниологических серий ямной культуры Калмыкии [1999]. Единственной группой палеопопуляций, имеющей некоторое сходство с прикаспийской ямной, была названа андроновская, распространенная в более поздний период развитой бронзы и значительно восточнее – в Южной Сибири [Там же, с. 278].

В то же время все исследователи единодушно признавали крайнее своеобразие морфологии черепов из Калмыкии на фоне краниологических серий из других ареалов ямной культуры. В поисках объяснений такой специфичности М.М. Герасимова указала на известный микроэволюционный тренд брахикефализации человеческих популяций, в период ранней бронзы наиболее ярко проявившийся, по ее мнению, в Северо-Западном Прикаспии [2002]. Эта точка зрения встретила закономерное возражение со стороны А.А. Хохлова, который заметил, что черепной указатель, несмотря на эпохальную тенденцию к его увеличению, в других ямных палеопопуляциях, синхронных прикаспийской, варьировал в пределах

долихо- и мезокрании и потому апеллирование ко всеобщей брахикефализации для объяснения своеобразия только популяций Прикаспия нецелесообразно [Хохлов, 2006]. Им же было высказано предположение об обусловленности особенностей носителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия формированием в этом регионе самостоятельного очага расообразования (предположительно при участии популяций, известных по неолитическому могильнику Хлопков Бугор в Саратовской обл.), а также возможным смешением с представителями неизвестного пока популяционного пласта азово-каспийских степей [Там же].

Предпринимаемая в настоящей работе попытка поиска предковых для носителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия популяций опирается на методы многомерной статистики, адаптированные для анализа краниологических серий. Это поэтапный дискриминантный канонический анализ на основе стандартизированной матрицы внутригрупповых корреляций краниометрических признаков и вычисление обобщенных расстояний Махаланобиса (в рамках пакета статистических программ Б.А. Козинцева). В качестве сравнительных данных использовались опубликованные измерения* более 1 300 мужских черепов из 68 палеопопуляций Восточной Европы, Закавказья, Зауралья и степной полосы Южной Сибири от мезолита до эпохи поздней бронзы.

На первом этапе канонического анализа были использованы измерительные данные 47 краниологических выборок разной культурной и территориальной принадлежности общей численностью ок. 900 черепов с целью оценить степень отличий прикаспийских носителей ямной культуры от всех известных популяций эпохи бронзы Восточной Европы (рис. 1).

В первом каноническом векторе (КВ I), охватывающем 41 % общей изменчивости, максимальные нагрузки легли на продольный, поперечный, скуловой диаметры и назомаллярный угол; во втором (КВ II) – на угол выступления носа и продольный диаметр (табл. 1, этап 1). График (рис. 2) наглядно демонстрирует отсутствие среди восточно-европейских серий эпохи бронзы аналогов краниологического комплекса носителей ямной культуры Северо-Западного Прикаспия. По координатам в наиболее информативном первом векторе краниологические серии ямной культуры Калмыкии, Астраханской обл.

*Для каждой серии учитывались 14 параметров: продольный, поперечный, высотный, скуловой диаметры, наименьшая ширина лба, верхняя высота лица, ширина и высота грушевидного отверстия и глазниц, назомаллярный и зигомаксиллярный углы, симотический указатель и угол выступления носа относительно вертикального лицевого профиля.



Рис. 1. Географическое расположение краниологических серий, используемых на первом и втором этапах канонического анализа.

a – ямная культура Северо-Западного Прикаспия (Калмыкия, Ставрополье, Астраханская обл.); *б* – серии эпохи бронзы Восточной Европы; *в* – неолит (Васильевка II, Вовниги, Вольное, Деревка, Никольское, Звейнишки, Сахтыш); *г* – серии среднего и позднего периодов эпохи бронзы Южной Сибири.

Таблица 1. Элементы первых двух канонических векторов для трех этапов анализа

Признак	1		2		3	
	КВ I	КВ II	КВ I	КВ II	КВ I	КВ II
Продольный диаметр	–0,638	0,663	–0,747	0,122	0,456	–0,367
Поперечный диаметр	0,934	–0,099	0,812	0,604	–0,802	0,421
Высотный диаметр	–0,099	0,314	–0,235	0,468	0,659	0,406
Наименьшая ширина лба	0,544	0,022	0,315	0,600	–0,326	0,549
Скуловой диаметр	0,862	0,052	0,624	0,697	–0,101	0,877
Верхняя высота лица	–0,273	0,181	–0,172	0,110	0,126	0,028
Высота носа	–0,505	0,169	–0,294	0,078	0,378	0,192
Ширина носа	0,324	0,214	0,383	0,412	0,000	0,595
Ширина орбиты	0,058	0,320	0,240	0,334	0,065	0,362
Высота орбиты	–0,595	–0,261	–0,252	–0,613	0,528	–0,290
Назомулярный угол	0,613	–0,370	0,668	0,337	–0,057	0,657
Зигомаксиллярный угол	0,416	–0,404	0,684	–0,078	–0,143	0,387
Симотический указатель	0,185	–0,060	–0,162	0,000	–0,393	–0,383
Угол выступания носа	0,276	0,864	–0,436	0,595	–0,475	–0,624
Процент изменчивости	40,837	17,173	44,221	17,565	33,572	21,846

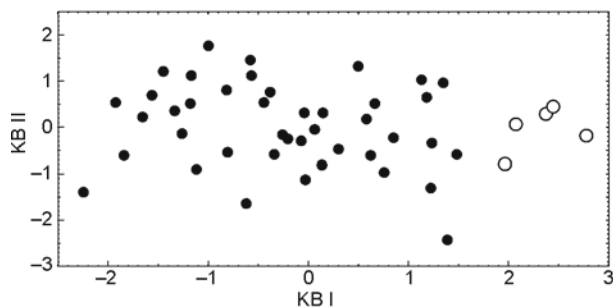


Рис. 2. Положение восточно-европейских мужских краниологических серий эпохи бронзы в пространстве первых двух канонических векторов (усл. обозн. см. на рис. 1).

и Ставропольского края обособились от остального населения Восточной Европы эпохи бронзы из-за максимальной ширины мозгового и лицевого отделов черепа в сочетании с недостаточно резкой (по сравнению с остальными европеоидными группами) горизонтальной профилированностью лица на верхнем уровне.

На втором этапе в межгрупповой анализ были включены краниологические серии, которые прежде упоминались в публикациях как сходные (возможно, родственные) с ямной Северо-Западного Прикаспия [Шевченко, 1980, 1986; Алексеев, 1983; Алексеева, Круц, 1999]: неолитические выборки Днепровского Надпорожья (могильники Вольненский [Сурнина,

1961], Вовниги, Васильевка II [Гохман, 1966], Деревский, Никольский [Зиневич, 1967]) и серии эпохи бронзы Южной Сибири (андроновские (федоровские) [Дрёмов, 1997] и более поздние карасукская [Рыкушина, 2007], ирменская [Дрёмов, 1997; Молодин, Чикишева, 1988; Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993]). В общей сложности были использованы данные о более 1100 мужских черепках из 57 групп (см. рис. 1). Первый канонический вектор отразил вариативность преимущественно продольного, поперечного, скулового диаметров и лицевых углов горизонтального профиля; второй позволил оценить размах изменчивости по высоте орбиты и поперечным размерам лба, мозговой коробки и лицевого отдела (табл. 1, этап 2). По координатам в КВ I наиболее своеобразными оказались южно-сибирские серии – столь же брахиморфные, как и прикаспийские ямные, но уже с очевидно уплощенным лицом, гораздо меньше выступающим носом и чуть менее низкими орбитами. В то же время прикаспийские группы эпохи ранней бронзы на этом фоне расположились ближе к населению Восточной Европы, проявив наибольшее сходство с выборками из днепровских неолитических могильников (рис. 3).

Результаты второго этапа анализа подтверждают, таким образом, предположение А.В. Шевченко и В.П. Алексеева об участии потомков неолитического населения днепровских степей в формировании некоторых групп носителей ямной культуры. Третий этап межгруппового сопоставления был проведен с целью определения степени этого участия: в качестве одного из слагающих компонентов или ключевой субстратной основы. Из сравнительных материалов были исключены серии среднего и позднего периодов эпохи бронзы, использованы все более или менее репрезентативные выборки черепов мезолита, неолита и энеолита* Восточной Европы (рис. 4), численность которых составила 413 мужских черепов различной сохранности из 26 групп. Первые два вектора охватили в совокупности 55 % дисперсии, из них 33 % пришлось на КВ I с максимальными нагрузками на поперечный и высотный диаметры мозговой коробки и высоту орбит. В КВ II наиболее важными стали наименьшая ширина лба, скуловой диаметр, назомальный угол и угол выступания носа (табл. 1, этап 3).

*Вместо отсутствующих в публикации данных об относительной высоте переноса у черепов из Хвалынского I [Мкртчян, 1988] использовалось значение симотического указателя в серии из Хвалынского II [Хохлов, 2010].

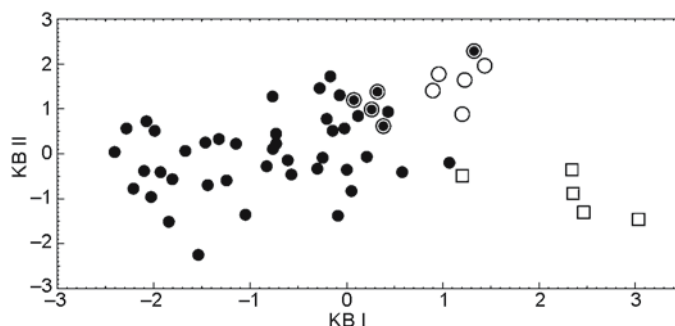


Рис. 3. Положение восточно-европейских и южно-сибирских мужских краниологических серий неолита и эпохи бронзы в пространстве первых двух канонических векторов (усл. обозн. см. на рис. 1).

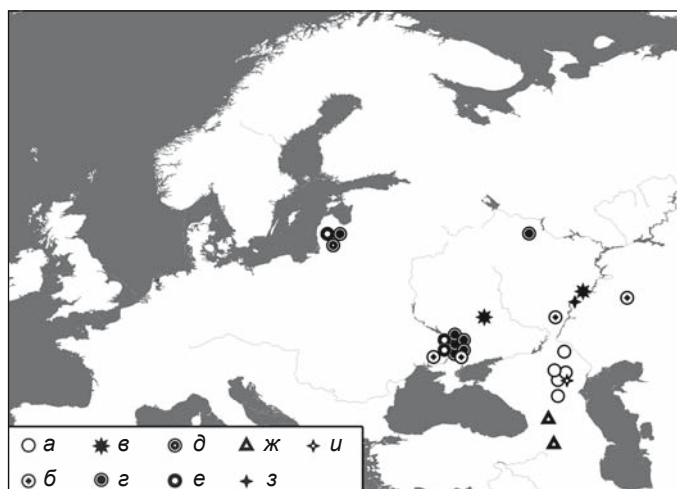


Рис. 4. Географическое расположение краниологических серий, используемых на третьем этапе канонического анализа и при вычислении расстояний Махаланобиса.

а – ямная культура Северо-Западного Прикаспия (Северная и Центральная Калмыкия, Южная Калмыкия, Южные Ергени (Калмыкия), Ставрополье, Астраханская обл.); *б* – ямная культура Северного Причерноморья (две серии), серия из Волгоградской и Саратовской обл., серия из Самарской и Оренбургской обл.; *в* – энеолит (среднепестовская выборка, Хвалынский I и II); *г* – неолит (Васильевка II, Вовниги, Вольное, Деревка, Никольское, Звейниевки, Сахтыш); *д* – ранний неолит (Звейниевки); *е* – мезолит (Васильевка I и III, Звейниевки); *ж* – серии энеолита и эпохи ранней бронзы Северного Кавказа и Закавказья (майкопская культура, могильник Шенгавит); *з* – могильник Хлопков Бугор (Саратовская обл.); *и* – могильник Джангар (Калмыкия).

Минимальные значения координат во втором каноническом векторе получили серии майкопской культуры (Северный Кавказ и Предкавказье) и могильника Шенгавит (Армения) (рис. 5). Их лептоморфный краниологический комплекс, сочетающий абсолютно и относительно длинную черепную коробку, узкое или среднеширокое клиногнатное лицо с очень сильно выступающим носом, принято называть средиземноморским или южно-европеоидным [Дебец, 1948; Герасимов, 1955; Шевченко, 1986; Алексеева, 2004;

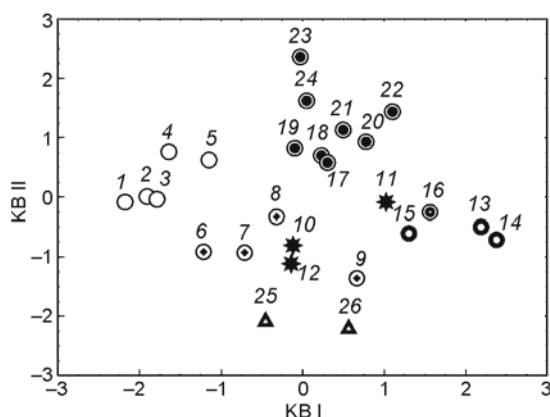


Рис. 5. Положение восточно-европейских мужских краниологических серий мезолита, неолита, энеолита и эпохи ранней бронзы в пространстве первых двух канонических векторов.

1–9 – ямная культура: 1 – Астраханской обл., 2 – Северной и Центральной Калмыкии, 3 – Южной Калмыкии (могильники Восточного Мангыча), 4 – Южных Ергеней (Калмыкия) [Хохлов, 2006], 5 – Ставропольского края [Романова, 1991], 6 – Оренбургской и Самарской областей [Яблонский, Хохлов, 1994], 7 – Волгоградской и Саратовской областей [Фирштейн, 1967] (неопубликованные материалы А.В. Шевченко), 8 – Украины (запорожско-ингульская) [Круц, 1984], 9 – Украины (херсонская) [Там же]; 10–12 – энеолит: 10 – могильник Хвалынский I [Мкртчян, 1988], 11 – Хвалынский II [Хохлов, 2010], 12 – среднестоговская культура [Сурнина, 1963; Зиневич, 1967; Потехина, 1983]; 13–15 – мезолит: 13 – Васильевка III [Гохман, 1966], 14 – Васильевка I [Кондукторова, 1957], 15 – Звейниекы [Денисова, 1975]; 16 – ранний неолит, Звейниекы [Там же]; 17–24 – неолит: 17 – Звейниекы, средний и поздний неолит [Там же], 18 – Вовниги, правобережный [Кондукторова, 1960], 19 – Никольский [Зиневич, 1967], 20 – Вольненский [Сурнина, 1961], 21 – Деревянский [Зиневич, 1967], 22 – Вовниги [Гохман, 1966], 23 – Васильевка II [Там же], 24 – Сахтыш [Неолит..., 1997]; 25, 26 – энеолит и эпоха ранней бронзы: 25 – Шенгавит [Алексеев, 1974], 26 – майкопская культура [Шевченко, 1986; Хохлов, 2002; Герасимова, Пежемский, Яблонский, 2007; Казарницкий, 2010].

Герасимова, Пежемский, Яблонский, 2007; и др.]. Остальные использованные в анализе серии объединились в несколько групп, демонстрируя морфологическое разнообразие «протоевропеоидного краниологического типа».

Выборки черепов из погребений ямной культуры Северо-Западного Прикаспия (Астраханская обл., Ставропольский край и Калмыкия) получили минимальные значения координат по KB I из-за наибольшей в данном масштабе ширины нейрокраниума. При этом в KB II, где одним из ключевых признаков является поперечный размер лицевого отдела, они уступают в ширине лица лишь неолитическим сериям. Остальные ямные выборки с территории Украины, Волгоградской и Саратовской, Самарской и Оренбургской областей имеют средние значения координат по первому вектору и минимальные для «протоевропеоидов» – по второму, формируя группу с менее широ-

кими и более профилированными лицами, чем у прикаспийских носителей ямной культуры, при средней ширине мозговых отделов. Среди них расположились одна из хвалынских и среднестоговская энеолитические серии. Правый верхний квадрант заняли неолитические выборки из Днепровского Надпорожья (Васильевка II, Вовниги, Вольное, Деревянка, Никольское), Прибалтики (Звейниекы) и с верхней Волги (Сахтыш), которых объединяет очень большая ширина лицевых отделов в сочетании с ослабленной горизонтальной профилировкой и небольшим углом выступания носа. Вторая хвалынская энеолитическая группа оказалась в непосредственной близости от совокупности серий, сформированной мезолитическими и раннеэнеолитическими выборками Прибалтики (Звейниекы) и Северного Причерноморья (Васильевка I, Васильевка III), для которых характерны наименее широкие черепа в сочетании с параметрами лицевого отдела, близкими таковым ямных (кроме прикаспийских) и энеолитических серий.

Итак, по итогам межгруппового анализа удалось выделить четыре морфологических комплекса: два ямных (один из них объединяет только прикаспийские серии, второй – все остальные от Северного Причерноморья до Южного Урала), один неолитический и один преимущественно мезолитический (или, если точнее, объединение наиболее древних выборок мезолита и раннего неолита). Серии эпохи энеолита – среднестоговская и две хвалынские – в совокупности продемонстрировали промежуточный между мезолитическими и ямными (кроме прикаспийских) сериями комплекс морфологических признаков.

Между популяциями, представленными в мезолитических и неолитических могильниках Восточной Европы, наблюдаются статистически значимые различия по таким признакам, как поперечный и скуловой диаметры, назомаллярный угол: их размеры в неолите значительно больше, чем в предшествующее время. Данный факт, давно отмеченный И.И. Гохманом [1966] и вновь проявившийся в проведенном многомерном анализе, свидетельствует скорее о притоке в Восточную Европу нового населения и вряд ли объясним с точки зрения автохтонного популяционного процесса, в пользу которого высказывались Т.И. Алексеева и С.И. Круц [Неолит..., 1997; Алексеева, Круц, 1999]. При этом мезолитический субстрат, по всей видимости, не исчез полностью. Хотя он неизвестен по памятникам неолитического времени, но позднее вновь проявляется в облике носителей хвалынской и среднестоговской энеолитических культур, а в дальнейшем и в ряде коллективов, вошедших в состав ямной культурно-исторической общности [Гохман, 1966]. Палеопопуляции эпохи ранней бронзы Северо-Западного Прикаспия, с учетом своеобразия их краниологической характеристики, находились

вне этой предположительной генеалогической линии. Их ближайшим аналогом, действительно, может быть неолитическое население Днепровского Надпорожья. Тем не менее говорить о полной идентичности нельзя, поскольку неолитические черепа, будучи тотально крупнее прикаспийских ямных, имеют меньшую как абсолютно, так и относительно ширину мозговой коробки, менее высокое переносье и не столь сильно выступающий нос.

Несомненно, краниологическая характеристика меняется со временем, и подтвердить преемственность морфологии неолитических и прикаспийских ямных черепов могли бы краниологические материалы памятников энеолита Северо-Западного Прикаспия или сопредельных регионов, но их, к сожалению,

на сегодняшний день почти нет. Благодаря архиву отдела антропологии МАЭ РАН известны индивидуальные измерения лишь одного мужского черепа из энеолитического погребения могильника Джангар в Калмыкии (табл. 2). Кроме него, опубликованы два мужских черепа из могильника Хлопков Бугор (Саратовская обл.), также относящегося к эпохе энеолита [Хохлов, 2010]. А.А. Хохлов особо отмечал индивидуально-типологическое сходство между ними и прикаспийскими ямными [2006]. На этом список доступных энеолитических материалов интересующего нас региона пока исчерпывается.

Измерения черепов из могильников Джангар и Хлопков Бугор были использованы наряду с краниометрическими параметрами серий мезолита,

Таблица 2. Индивидуальные измерения мужского черепа из погр. 3 кург. 1 могильника Джангар (измерения проведены А.В. Шевченко)

Признак	Значение	Признак	Значение
1. Продольный диаметр от gl	187,0	54. Ширина носа	25,5
1в. Продольный диаметр от орh	184,0	51. Ширина орбиты от mf	45,0
8. Поперечный диаметр	144,0	51а. Ширина орбиты от d	40,0
17. Высотный диаметр	144,0	52. Высота орбиты	28,0
20. Ушная высота	121,0	77. Назомаллярный угол	141,8
5. Длина основания черепа	97,0	zm. Зигомаксиллярный угол	128,7
9. Наименьшая ширина лба	100,0	SC. Симотическая ширина	7,2
10. Наибольшая ширина лба	120,0	SS. Симотическая высота	4,0
11. Ширина основания черепа	131,0	MC. Максилло-фронтальная ширина	21,0
12. Ширина затылка	116,0	MS. Максилло-фронтальная высота	5,7
29. Лобная хорда	116,0	DC. Дакриальная ширина	24,2
30. Теменная хорда	116,0	DS. Дакриальная высота	14,6
31. Затылочная хорда	103,0	FC. Глубина клыковой ямки	7,5
25. Сагиттальная дуга	386,0	32. Угол наклона лба от назиона	88,0
26. Лобная дуга	136,0	GM/FN Угол наклона лба от глабеллы	80,0
27. Теменная дуга	127,0	72. Общий лицевой угол	84,0
28. Затылочная дуга	123,0	73. Средний лицевой угол	85,0
h9. Угол горизонтального профиля лба	21,3	74. Угол альвеолярной части	80,0
45. Скуловой диаметр	143,0	75(1). Угол выступания носа	41,0
40. Длина основания лица	92,0	66. Угловая ширина нижней челюсти	101,0
48. Верхняя высота лица	71,0	8 : 1. Черепной указатель	77,0
47. Полная высота лица	123,0	17 : 1. Высотно-продольный указатель	77,0
43. Верхняя ширина лица	115,0	48 : 45. Верхний лицевой указатель	49,7
46. Средняя ширина лица	102,0	40 : 5. Указатель выступания лица	94,8
60. Длина альвеолярной дуги	52,0	63 : 62. Небный указатель	86,4
61. Ширина альвеолярной дуги	65,0	54 : 55. Носовой указатель	49,0
62. Длина неба	44,0	52 : 51. Орбитный указатель от mf	62,2
63. Ширина неба	38,0	52 : 51а. Орбитный указатель от d	70,0
55. Высота носа	52,0	SS : SC. Симотический указатель	55,6

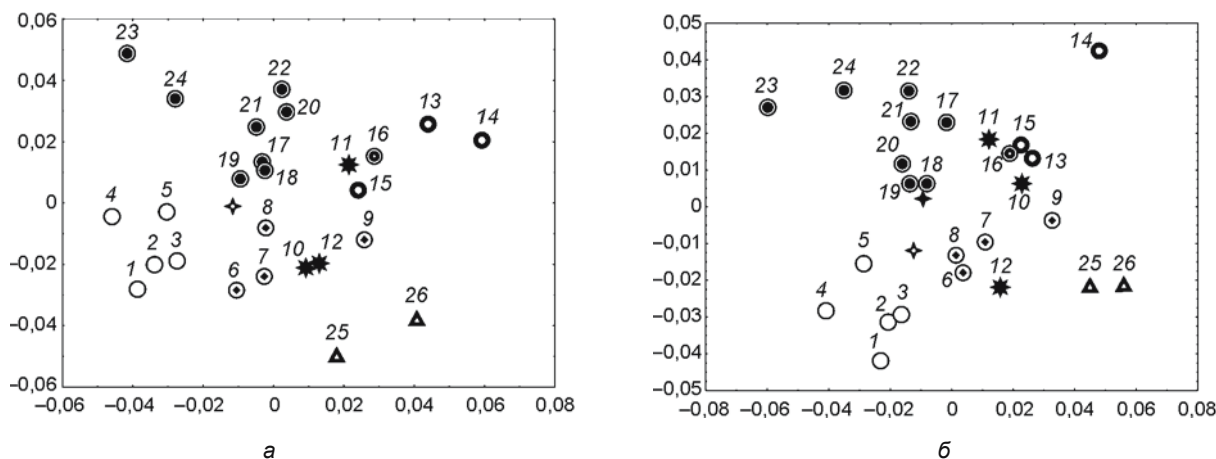


Рис. 6. Положение краниологических серий согласно шкалированным расстояниям Махаланобиса (усл. обозн. см. на рис. 5).

неолита, энеолита и эпохи ранней бронзы Восточной Европы для подсчета обобщенных расстояний Махаланобиса* между ними. Недостатком данной статистической процедуры является невозможность трактовки морфологического содержания результатов и обсуждения признаков, дифференцирующих задействованные в сопоставлении серии. Однако эта проблема решена благодаря проведенному ранее каноническому анализу.

Сопоставление проводилось в два этапа: сначала по 14 упомянутым выше краниометрическим признакам с использованием индивидуальных данных только черепа из Джангара (рис. 6, а), затем по 12 параметрам, включая измерения черепов и из Джангара, и из Хлопкова Бугра (рис. 6, б). Сокращение числа признаков во втором случае связано с отсутствием данных о высоте свода и ширине носа у черепов из последнего могильника. По результатам обоих анализов положение серий мезолита, неолита, энеолита и эпохи ранней бронзы, установленное ранее по координатам в первых двух канонических векторах, осталось в основных чертах прежним. Вновь прослеживаются четыре скопления протоевропеоидных групп: два ямных, мезоранне-неолитическое и неолитическое. Выборки хвалынской и среднестоговской культур эпохи энеолита снова расположились между мезоранне-неолитическим и ямным (без прикаспийских выборок) скоплениями серий.

Индивидуальные характеристики энеолитических черепов из Хлопкова Бугра и Джангара очень близки морфологии серий ямной культуры Калмыкии, Астраханской обл. и Ставропольского края, однако поперечные размеры лица и орбит, а также угол верхнего

горизонтального профиля у них больше, что и определило их смещение в сторону неолитических популяций Восточной Европы. Таким образом, эти черепа демонстрируют черты как неолитических, так и прикаспийских ямных групп и находятся на графиках между соответствующими скоплениями.

Обобщая полученные результаты многомерных сопоставлений краниологических данных, можно сформулировать следующее предположение (разумеется, с учетом того, что оно является лишь одним из возможных вариантов объяснения фактов, существенным недостатком которых является их неустраняемая неполнота). По всей видимости, на территории Восточной Европы в период от мезолита до эпохи ранней бронзы существовали две популяционные генеалогические линии, объединявшие древние человеческие коллективы различного происхождения. Первая отражает преемственность между мезолитическим населением, носителями хвалынской и среднестоговской культур энеолита и популяциями эпохи ранней бронзы, оставившими памятники ямной культуры от Северного Причерноморья до Приуралья. Происхождение восточно-европейского населения эпохи неолита, по всей видимости, не было связано с мезолитическим субстратом и составило вместе с ним второй популяционный пласт. Его распространение охватило среди прочих и территории Саратовской обл. и Калмыкии, т.к. дальнейшую преемственность обеспечили коллективы энеолита, к которым принадлежали погребенные в могильниках Хлопков Бугор и Джангар, а позднее – носители ямной культуры, известные по памятникам Калмыкии, Астраханской обл. и Ставрополя. Степи Северо-Западного Прикаспия оказались местом относительной изоляции вплоть до середины III тыс. до н.э. потомков населения, проживавшего в неолитическую эпоху на значительно более обширной территории от Северного Причерноморья до Прибалтики и Верхнего Поволжья.

*Обобщенные расстояния Махаланобиса были подвергнуты многомерному неметрическому шкалированию по алгоритму Л. Гутмана [1966] в рамках пакета программ Б.А. Козинцева.

Список литературы

- Алексеев В.П.** Происхождение народов Кавказа. – М.: Наука, 1974. – 317 с.
- Алексеев В.П.** Население эпохи бронзы на Среднем Дону (краниология) // Синюк А.Т. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1983. – С. 183–191.
- Алексеева Т.И.** К антропологии племен майкопско-новосвободненской общности на Центральном Предкавказье // Памятники археологии и древнего искусства Евразии. – М.: ИА РАН, 2004. – С. 168–179.
- Алексеева Т.И., Крущ С.И.** Древнейшее население Восточной Европы // Восточные славяне: Антропология и этническая история. – М.: Науч. мир, 1999. – С. 254–278.
- Бобров В.В., Чикишева Т.А., Михайлов Ю.И.** Могильник эпохи поздней бронзы Журавлево-4. – Новосибирск: Наука, 1993. – 157 с.
- Вунч Л.Г.** Черепа из курганов эпохи бронзы и сарматского времени на левом берегу Нижнего Дона // Тр. Волго-Дон. археол. экспедиции. – 1958. – Т. 1. – С. 417–425. – (МИА; № 62).
- Герасимов М.М.** Восстановление лица по черепу. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 585 с. – (ТИЭ. Нов. сер.; т. 28).
- Герасимова М.М.** Краниологическое разнообразие населения южнорусских степей в эпоху ранней и средней бронзы // Степи Евразии в древности и средневековье. – СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2002. – С. 125–127.
- Герасимова М.М.** К вопросу о происхождении ямной культуры // Вестн. антропологии. – 2011. – №. 19. – С. 104–111.
- 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.: Памятники исторической мысли, 2007. – Вып. VII. – С. 91–121.
- Гинзбург В.В.** Этногенетические связи древнего населения Сталинградского Заволжья (по антропологическим материалам Калиновского могильника) // МИА. – 1959. – № 60. – С. 524–594.
- Глазкова Н.М., Чтецов В.П.** Палеоантропологические материалы Нижневолжского отряда Сталинградской экспедиции // МИА. – 1960. – № 78. – С. 285–292.
- Гохман И.И.** Население Украины в эпоху мезолита и неолита. – М.: Наука, 1966. – 224 с.
- Гуттман Л.** Основные компоненты шкального анализа // Математические методы в современной буржуазной социологии. – М.: Прогресс, 1966. – С. 288–343.
- Дебец Г.Ф.** Материалы по палеоантропологии СССР: Нижнее Поволжье // Антропол. журн. – 1936. – № 1. – С. 65–80.
- Дебец Г.Ф.** Палеоантропология СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – 392 с. – (ТИЭ; т. 4).
- Денисова Р.Я.** Антропология древних балтов. – Рига: Зинатне, 1975. – 404 с.
- Дрёмов В.А.** Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк). – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1997. – 264 с.
- Зиневич Г.П.** Очерки палеоантропологии Украины. – Киев: Наук. думка, 1967. – 240 с.
- Казарницкий А.А.** Краниология населения майкопской культуры: «новые» старые материалы // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 1. – С. 148–155.
- Кондукторова Т.С.** Палеоантропологические материалы из мезолитического могильника Васильевка I // СА. – 1957. – № 2. – С. 189–210.
- Кондукторова Т.С.** Палеоантропологические материалы из неолитических могильников // Материалы з антропологии України. – 1960. – Вип. 1. – С. 66–97.
- Кондукторова Т.С.** Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. – М.: Наука, 1973. – 127 с.
- Крущ С.И.** Население территории Украины эпохи медно-бронзы (по антропологическим данным). – Киев: Наук. думка, 1972. – 192 с.
- Крущ С.И.** Палеоантропологические исследования Степного Поднепровья (эпоха бронзы). – Киев: Наук. думка, 1984. – 208 с.
- Мкртчян Р.А.** Палеоантропология неолитического и энеолитического населения юга европейской части СССР: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1988. – 19 с.
- Молодин В.И., Чикишева Т.А.** Курганный могильник Преображенка-3 – памятник культур эпохи бронзы Барабинской лесостепи // Палеоантропология и археология Западной и Южной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 125–206.
- Неолит лесной полосы Восточной Европы** (антропология Сахтышских стоянок) / Т.И. Алексеева, Р.Я. Денисова, М.В. Козловская, Е.Л. Костылева, Д.А. Крайнов, Г.В. Лебединская, А.В. Уткин, В.Н. Федосова. – М.: Науч. мир, 1997. – 191 с.
- Потехина И.Д.** О носителях культуры Средний Стог II по антропологическим данным // СА. – 1983. – № 1. – С. 144–154.
- Романова Г.П.** Палеоантропологические материалы из степных районов Ставрополя эпохи ранней и средней бронзы // СА. – 1991. – № 2. – С. 160–170.
- Рыкушина Г.В.** Палеоантропология карасукской культуры. – М.: Старый сад, 2007. – 198 с.
- Сурнина Т.С.** Палеоантропологические материалы из Вольненского неолитического могильника // ТИЭ. Нов. сер. – 1961. – Т. 71. – С. 3–25.
- Сурнина Т.С.** Палеоантропологические материалы из Александрийского могильника // ТИЭ. Нов. сер. – 1963. – Т. 82. – С. 144–153.
- Фирштейн Б.В.** Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы: (По материалам раскопок в Волгоградской и Саратовской областях и в Калмыцкой АССР) // Памятники эпохи бронзы юга европейской части СССР. – Киев: Наук. думка, 1967. – С. 100–140.
- 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.** О краниологических особенностях населения ямной культуры Северо-Западного Прикаспия // Вестн. антропологии. – 2006. – № 14. – С. 136–146.
- Хохлов А.А.** Население хвалынской энеолитической культуры: По антропологическим материалам грунтовых могильников Хвалынский I, Хвалынский II, Хлопков Бугор //

Хвалынские энеолитические могильники и хвалынская энеолитическая культура: Исследования материалов. – Самара: СРОО ИЭКА «Поволжье», 2010. – С. 407–517.

Шевченко А.В. К антропологической характеристике населения Нижнего Поволжья эпохи бронзы (по материалам Старицкого могильника) // СЭ. – 1973. – № 6. – С. 100–108.

Шевченко А.В. Антропологическая характеристика населения Калмыкии в эпоху бронзы // Вопросы охраны, классификации и использования археологических памятников. – 1974а. – Вып. VII. – С. 199–203.

Шевченко А.В. Новые материалы по палеоантропологии Нижнего Поволжья (эпоха бронзы) // Проблемы этнической антропологии и морфологии человека. – Л.: Наука, 1974б. – С. 123–135.

Шевченко А.В. Палеоантропология бронзового века Северо-Западного Прикаспия: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1980. – 25 с.

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

Яблонский Л.Т., Хохлов А.А. Краниология населения ямной культуры Оренбургской области // Моргунова Н.Л., Кравцов А.Ю. Памятники древнейшей культуры на Илеке. – Екатеринбург: Урал. изд. фирма «Наука», 1994. – С. 116–152.

Материал поступил в редколлегию 21.02.13 г.

A b s t r a c t

The cranial series from the Pit-Grave (Yamnaya) burials of the northwestern Caspian is very different from other series associated with this culture. Based on the multivariate analysis of Mesolithic, Chalcolithic, and Bronze Age groups, the population history of Eastern Europe in the Neolithic and Early Bronze Age is reconstructed. Most local Pit-Grave populations and those of the Khvalynsk and Sredni Stog cultures are shown to have descended from the Mesolithic groups of Eastern Europe. The Pit-Grave people of the northwestern Caspian clearly descended from a different population that appeared in Eastern Europe in the Neolithic.

Keywords: *physical anthropology, craniology, craniometry, Pit-Grave culture, Bronze Age, Chalcolithic, Neolithic, Mesolithic, Eastern Europe.*