



DOI: 10.22363/2312-8127-2018-10-3-250-260

## Краниология и археология восточноманычской катакомбной культуры – перспективы анализа совстречаемости признаков<sup>1</sup>

А.А. Казарницкий

Институт истории  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Отдел антропологии  
Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера)  
Российской академии наук  
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 3

Н.В. Панасюк

Российский университет дружбы народов  
Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10–2

Проведено сопоставление опубликованных в последние годы данных краниологии носителей восточноманычской катакомбной культуры (эпоха средней бронзы, Северо-Западный Прикаспий), погребального обряда и состава погребального инвентаря в захоронениях данной культуры и вариаций орнамента одного из ее типичных керамических сосудов (курильниц). Выявлена тенденция более частой встречаемости курильниц в погребениях индивидов с прижизненной искусственной деформацией головы (как мужчин, так и женщин). Других совпадений во встречаемости краниологических и археологических признаков не обнаружено. При сравнении признаков орнаментации курильниц и признаков погребального обряда выявлено параллельное распространение типа орнамента в виде точечных вдавлений на чаше курильницы и увеличение частоты встречаемости в погребениях бронзовых ножей и стержней.

**Ключевые слова:** восточноманычская катакомбная культура, краниология, погребальный обряд, курильницы

Восточноманычская катакомбная культура (ВМКК) была распространена в степях Северо-Западного Прикаспия в XXV–XXIII вв. до н.э. и на сегодняшний день представлена многими сотнями исследованных археологами по-

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках проекта РФФИ №18-09-00309.

гребений из десятков курганных могильников [1]. Погребальный обряд этой культуры исследовался с разных позиций, но одной из актуальных проблем является сопоставление антропологических материалов с данными об инвентарных наборах. Суммарная краниологическая выборка из восточноманычских катакомбных захоронений насчитывает 110 черепов достаточной для измерений сохранности, которые хранятся в фондах МАЭ РАН (колл. № 6699) либо известны только по краниометрическим бланкам из архива сотрудника отдела антропологии МАЭ РАН А.В. Шевченко (1937–2004), многие годы формировавшего палеоантропологическую коллекцию из памятников эпохи бронзы Восточной Европы.

Индивидуальные измерения черепов ВМКК общедоступны [2]. Также в свободном доступе находится представительная база данных о более чем 600 восточноманычских катакомбных погребениях, вышедшая как электронное приложение к монографии М.В. Андреевой, посвященной описанию и подробному анализу этой культуры [1]. Благодаря недавнему специальному исследованию одного из наиболее характерных для катакомбных культур типа сосудов сформирована база данных о более чем тысяче керамических курильниц из памятников эпохи средней бронзы Предкавказья, из которых почти половина найдена на территории распространения ВМКК [3].

Поводом для данного сообщения стал вопрос о том, возможно ли по имеющимся в печати данным выявить какие-либо параллели между краниологической изменчивостью носителей ВМКК и вариацией их погребального обряда и/или способов орнамента курильниц.

Серьезной проблемой для анализа стало то, что во всех трех перечисленных публикациях используются перечни памятников, лишь отчасти совпадающие друг с другом. Из-за этого, например, из ста десяти черепов только для сорока двух можно найти информацию о соответствующих им погребениях в базе М.В. Андреевой (двадцать пять мужских и семнадцать женских). Курильницы встречаются в среднем только в каждом четвертом погребении ВМКК, поэтому в базе Н.В. Панасюк можно обнаружить всего двадцать четыре погребения, из которых известны одновременно и курильница, и череп или его измерения (тринадцать мужских и одиннадцать женских; причем в двух мужских погребениях курильницы сохранились настолько плохо, что данные об их орнаменте отсутствуют).

На предварительном этапе сопоставления упомянутых трех источников информации была отмечена более частая встречаемость курильниц в захоронениях, где умершие имели искусственную деформацию мозгового отдела черепа. Прижизненная кольцевая и/или лобно-затылочная деформация головы – одна из ярких особенностей носителей восточноевропейских катакомбных культур эпохи бронзы, и среди носителей ВМКК индивиды с деформированными черепами составляют треть мужской выборки и более двух третей женской. Из 50 мужских черепов без искусственной деформации головы шесть (12%) были обнаружены вместе с курильницами, при этом в серии из 16 де-

формированных мужских черепов случаев наличия курильниц – семь (44%). Из двадцати недеформированных женских черепов вместе с курильницей обнаружен только один (5%), в то время как из двадцати четырех деформированных таких десять (42%). Так как доля деформированных черепов в женской серии больше, чем мужской, то и курильницы в этой выборке встречаются в целом чаще в женских захоронениях. Подобное соотношение выборок индивидов с деформированными черепами и курильниц позволяет по-новому взглянуть на вопрос о роли ритуальной чаши в погребальном обряде ВМКК.

Если анализировать отдельно черепа разного пола с наличием искусственной деформации и отдельно – без нее, то численность итоговых выборок сокращается до нескольких индивидов, отчего сопоставление лишается смысла. Поэтому пока единственным возможным вариантом формирования краниологических выборок представляется объединение как деформированных, так и недеформированных черепов с учетом измерений только лицевого отдела, чтобы исключить очевидное влияние искусственной деформации на морфологию черепа.

Сопоставление краниологических и археологических данных проводилось следующим образом. На первом этапе анализировались отдельно мужская и женская краниологические выборки, сформированные в соответствии с наличием информации об этих же погребениях в базе М.В. Андреевой. Для внутригруппового анализа использовался метод главных компонент. Исходными признаками были выбраны скуловой диаметр, верхняя высота и верхняя ширина лица, средняя ширина лица, высота и ширина носа, высота и ширина левой глазницы, назомаллярный угол, симотические ширина и высота, угол выступления носа.

На втором этапе оценивались различия между погребениями, из которых происходят черепа, с помощью вычисления матрицы расстояний, обратных коэффициентам совместной встречаемости (*percent disagreement distance*) по 60 признакам погребального обряда (основное или впускное погребение, расположение дна входной шахты в материке или насыпи, расположение погребения в центре или одном из секторов кургана, катакомбная или ямная конструкция могилы, вогнутые стенки шахты и камеры, наличие горизонтального плоского дна, ориентировка входа в камеру, ориентировка скелета, поза скелета – скорченная на левом боку или вытянутая на спине, наличие расчлененного скелета, варианты положения рук погребенного, наличие или отсутствие погребального инвентаря). Матрица расстояний преобразовывалась в координаты для двухмерного графика методом многомерного шкалирования по алгоритму Гуттмана. Расстояние между погребениями в пространстве полученного графика интерпретировалось как мера различий между ними.

На третьем этапе аналогичная процедура проводилась с использованием другого набора из двадцати пяти признаков, характеризующих состав погребального инвентаря: наличие курильницы, жаровни, одного, двух и более трех керамических сосудов, типы сосудов, наличие одного или двух бронзовых

ножей, бронзового стержня и других бронзовых орудий, каменных орудий и оружия, костяных орудий и предметов, костей животных, частей или моделей повозок, наличие височных колец, наборных украшений, охры и подстилки.

На четвертом этапе координаты черепов в пространстве первых четырех главных компонент сопоставлялись с координатами погребений на графиках, полученных в результате многомерного шкалирования матриц расстояний по встречаемости признаков погребального обряда и инвентаря. Проводился подсчет коэффициентов корреляций между числовыми рядами координат анализируемых объектов, однако небольшая численность выборок позволяла оценить сходство графиков визуально и без привлечения дополнительных статистических методов.

Те же этапы анализа применялись к мужской и женской сериям, сформированным в соответствии с данными из базы Н.В. Панасюк об изменчивости десяти вариантов элементов орнамента курильниц из погребений ВМКК. Ограниченность выборки не позволяла вводить такие важные признаки, как локальность декоративных традиций и временную изменчивость орнаментальных мотивов.

Сравнение графиков изменчивости краниологических данных с графиками, отражающими степень сходства между погребениями по шестидесяти признакам погребального обряда, по двадцати пяти признакам состава погребального инвентаря и по десяти орнаментальным признакам восточномамычских курильниц позволяет прийти только к одному выводу: об отсутствии какой-либо взаимосвязи между морфологией черепов и археологическими признаками погребений, в которых они были обнаружены.

Дополнительным этапом исследования стал поиск взаимосвязей между изменчивостью признаков орнаментации курильниц и признаков погребального обряда с помощью метода главных компонент. Сопоставление материалов М.В. Андреевой и Н.В. Панасюк позволяет сформировать выборку из 129 курильниц, достаточной для анализа сохранности, описанных по 18 признакам (высота, диаметр, девять вариантов орнамента, включая его отсутствие, и семь зон орнаментации) и происходящих из погребений, о которых известны данные по 38 признакам погребального обряда и 34 признакам состава погребального инвентаря (табл. 1). Большое количество исходных параметров было сокращено за счет исключения признаков с нулевой частотой встречаемости в получившейся выборке и признаков со значительной долей отсутствующих наблюдений.

Цель сокращения количества признаков с нескольких десятков до двух-трех интегративных, обладающих наибольшими дифференцирующими возможностями, ради которой обычно применяется факторный анализ, в данном случае оказалась почти недостижима ввиду хорошо известной специалистам высокой степени гомогенности погребального обряда ВМКК. Каждая из полученных в результате проведенного анализа главных компонент отражает не более 4–5% общей изменчивости, отсутствует резкое снижение информатив-

ности первых нескольких компонент (т.н. «графика каменистой осыпи»). Тем не менее, первые ГК включают в себя несколько взаимоскоррелированных признаков. Следовательно, необходимо найти такие ГК, вариация которых не объясняется только случайностью, то есть на статистически значимом уровне отклоняется от нормального распределения, и отражает комплекс признаков и курильниц, и погребального обряда одновременно.

Таблица 1

**Признаки для завершающего этапа анализа методом главных компонент**

Признаки курильниц	Признаки погребального обряда	Признаки состава погребального инвентаря
1. Высота курильницы	1. Основное погребение	1. Керамический сосуд
2. Диаметр курильницы	2. Впускное погребение	2. Один керамический сосуд
3. Тип орнамента: нет орнамента	3. Дно входн. шахты в материке	3. Два керамических сосуда
4. Тип орнамента: шнуровой	4. Дно входн. шахты на уровне древнего горизонта	4. Три керамических сосуда
5. Тип орнамента: прочерченный	5. Дно входн. шахты в насыпи	5. Более трех керамических сосудов
6. Тип орнамента: круглый штамп	6. Погребение в центре кургана	6. Тип сосуда: реповидн короткошейный
7. Тип орнамента: спиральный штамп	7. Погребение в сев. секторе кургана	7. Тип сосуда: чугунок короткошейный
8. Тип орнамента: вдавления полой трубкой	8. Погребение в сев.-вост. секторе кургана	8. Тип сосуда: высокошейный
9. Тип орнамента: точечные вдавления	9. Погребение в вост. секторе кургана	9. Тип сосуда: кувшин или кружка
10. Тип орнамента: треугольный штамп	10. Погребение в юго-вост. секторе кургана	10. Тип сосуда: миска, чашка, банка
11. Тип орнамента: ногтевые вдавления	11. Погребение в южн. секторе кургана	11. Бронзовый нож
12. Зона орнамента-ции: вся чаша	12. Погребение в юго.-зап. секторе кургана	12. Бронзовый стержень
13. Зона орнамента-ции: вся чаша и ножки	13. Погребение в зап. секторе кургана	13. Один бронзовый стержень
14. Зона орнамента-ции: бок чаши, срез венчика	14. Погребение в сев-зап секторе кургана	14. Два-три бронзовых стержня
15. Зона орнамента-ции: бок чаши и ножки, срез венчика	15. Погребение в катакомбе	15. Другие бронзовые орудия

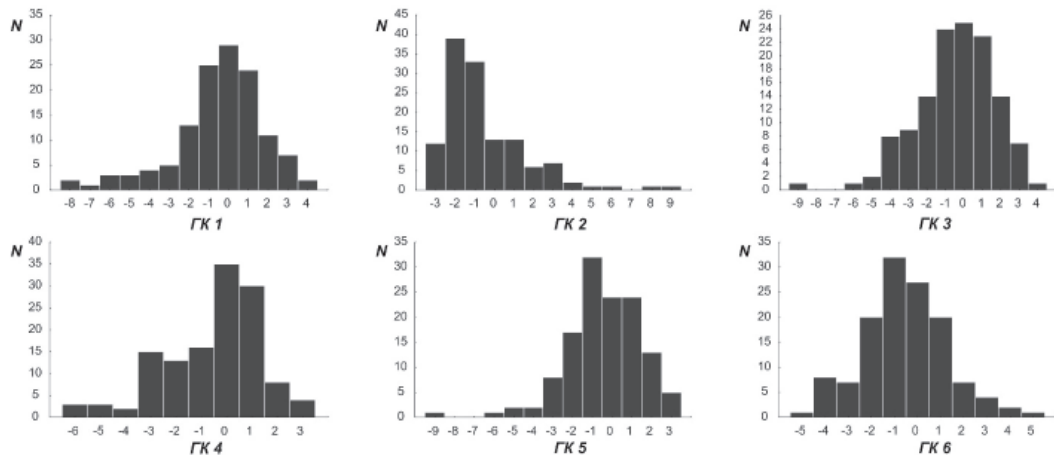
Окончание табл. 1

Признаки курильниц	Признаки погребального обряда	Признаки состава погребального инвентаря
16. Зона орнаментации: поясok по верху	16. Погребение в яме	16. Каменные орудия
17. Зона орнаментации: только срез венчика	17. Вогнутые стенки шахты или ямы	17. Каменные орудия: пест
18. Зона орнаментации: чаша снаружи сбоку	18. Дно горизонтальное и плоское	18. Каменные орудия: просто камень
	19. С ориент-ка входа в камеру	19. Предметы и орудия из кости
	20. СВ ориент-ка входа в камеру	20. Кости животного в сочленениях, “тризна”
	21. В ориент-ка входа в камеру	21. Кости животного в сочленениях, МРС
	22. ЮВ ориент-ка входа в камеру	22. Кости животного в сочленениях, КРС
	23. Ю ориент-ка входа в камеру	23. Часть туши животного: нога/ноги
	24. З ориент-ка входа в камеру	24. Часть туши животного: голова и нога
	25. В ориент-ка скелета	25. Части повозок и их моделей
	26. ЮВ ориент-ка скелета	26. Височные кольца
	27. Ю ориент-ка скелета	27. Наборные украшения
	28. ЮЗ ориент-ка скелета	28. Охра
	29. Индивидуальное погребение.	29. Охра: стопы, голени, колени
	30. Парное погребение	30. Охра: таз, гр. клетка, кости рук
	31. Кенотаф	31. Охра: пятно отдельно от скелета
	32. Положение скелета скорченное на правом боку	32. Охра: кусок (куски) краски
	33. Положение скелета скорченное на левом боку	33. Охра: череп
	34. Скелет расчленен	34. Подстилка
	35. Обе кисти расположены возле бедер и коленей	
	36. Одна рука – вдоль тела, вторая – согнута под прямым углом	
	37. Средняя высота кургана	
	38. Средний диаметр кургана	

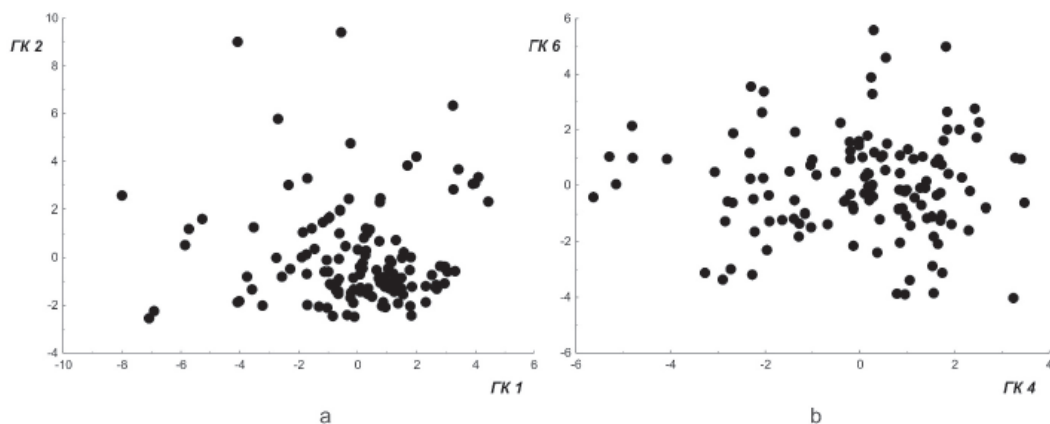
Гистограммы координат анализируемых 129 комплексов в главных компонентах проверялись с помощью критерия Шапиро–Уилка на соответствие нормальному распределению, наличие достоверных отличий от которого интерпретировалось как свидетельство того, что такая изменчивость не является

случайной и может быть использована для дифференциации выборки на обрядовые подгруппы. На рис. 1 представлены гистограммы координат в первых шести компонентах. Из них от нормального отличаются распределения в первой, второй и четвертой главных компонентах (ГК) при очень высоком уровне значимости ( $p \leq 0,001$ ).

Гистограммы первой и второй ГК очень асимметричны, что также хорошо заметно и на двухмерном графике (рис. 2а).



**Рис. 1. Гистограммы координат в первых шести главных компонентах (ГК)**  
**Figure 1. Histograms of coordinates in six general components (GC)**



**Рис. 2. Расположение анализируемых комплексов в пространстве некоторых ГК**  
**Figure 2. Variation of some analyzed complexes in range of some GC**

ГК1 отражает согласованную вариацию таких признаков, как диаметр и высота кургана, наличие охры на осевом скелете и костях рук, наличие наборных украшений, частей повозок и их моделей, ориентировка входа в по-

гребальную камеру и ориентировка скелета. Подобное сочетание признаков вполне логично и объяснимо, так как они отражают очевидную неординарность погребений с указанными чертами.

В ГК2 представлена иная встречаемость признаков: основное/впускное погребение, положение погребения в центре или каком-либо секторе кургана, наличие в погребении костей животных в сочленениях (т.н. «тризны»), в основном костей крупного рогатого скота).

Подавляющее большинство точек, сформировавших плотное скопление в правом нижнем квадранте рис. 2а, представляют собой слабо варьирующие по перечисленным признакам комплексы, в то время как верхнюю часть координатного пространства занимают основные погребения в центре кургана с костями животных, а левый нижний квадрант – погребения в сравнительно более крупных курганах с охрой на осевом скелете и костях рук, наборными украшениями и частями повозок или их моделями, чаще с северной ориентировкой входа в камеру и с восточной ориентировкой скелета.

Асимметричность гистограмм третьей и пятой ГК вызвана единичными выбросами, при исключении которых их распределение теряет значимые отличия от нормального. Начиная с шестой компоненты и далее все гистограммы также не отличаются по форме от нормального распределения. И только для ГК4 характерно как раз искомое сочетание признаков курильниц и погребального обряда вместе с асимметричностью и многовершинностью гистограммы (см. рис. 1). Благодаря этому в пространстве координат четвертой и шестой ГК (рис. 2б) наблюдается не менее трех очевидных скоплений с разной численностью точек. ГК4 объединяет в себе признаки наличия бронзового стержня, бронзового ножа, орнамента на курильнице в виде точечных вдавлений и величину диаметра курильницы, а также частоту встречаемости северо-восточной ориентировки входа в камеру и юго-западной ориентировки скелета.

В правой, наиболее многочисленной подгруппе из девяти комплексов (см. рис. 2б) средний диаметр курильницы – 16,7 см, точечные вдавления встречаются в 1% случаев (при этом довольно распространены круглый (30%) и спиральный (15,6%) штампы), нет погребальных камер, ориентированных входом на северо-восток, и почти нет юго-западных ориентировок скелета (1%), отсутствуют бронзовые стержни, и всего в 6% погребений есть бронзовые ножи.

В центральной подгруппе, почти втрое уступающей по численности предыдущей, диаметр курильниц в среднем 15,8 см, доля точечных вдавлений на их поверхности – 18% (круглых и спиральных штампов 21% и 6% соответственно), 18% погребальных камер ориентированы на северо-восток и столько же скелетов, ориентированных на юго-запад, в 58% погребений есть бронзовые ножи, в 51,5% – бронзовые стержни.

Наконец, в третьей подгруппе – малочисленной, состоящей всего из шести комплексов, расположенных в левой части графика 2б, средний диаметр курильниц – 15,4 см, на каждой третьей из них есть точечные вдавления при



отсутствии каких бы то ни было штампов, треть камер ориентирована на северо-восток, половина скелетов – на юго-запад, в каждом погребении есть бронзовый стержень и в пяти случаях из шести есть бронзовый нож.

Подобное распределение признаков погребального обряда дает возможность наметить направления в выделении обрядовых групп. Показательно, что эти группы в равной степени представлены во всех исследуемых могильниках. На этом основании можно предположить, что данные намечающиеся группы отражают временную динамику погребального обряда.

Разделение на подгруппы довольно условно, учитывая большие различия в их численностях. Например, первую (правую) подгруппу можно разбить еще на несколько, но смысл проделанной процедуры заключается не столько в дроблении общей выборки, сколько в обнаружении тренда в распространении точечных вдавлений на курильницах (при уменьшении частоты встречаемости круглого и спирального штампа) одновременно с увеличением доли погребений, содержащих бронзовые ножи и стержни, а также распространение ориентировок входа камеры на северо-восток и головы погребенного – на юго-запад. Таким образом, использование метода главных компонент предоставляет дополнительные аргументы в пользу полученных ранее выводов о выделении двух этапов существования восточноманычской катакомбной культуры, которые маркируются соответственно курильницами преимущественно с круглым и спиральным штампом, а затем с точечными вдавлениями [З. С. 122].

© Казарницкий А.А., Панасюк Н.В., 2018

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андреева М.В. Восточноманычская катакомбная культура. М: Таус, 2014. 271 с.
- [2] Казарницкий А.А. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк). СПб: Наука, 2012. 264 с.
- [3] Панасюк Н.В. Курильницы катакомбных культур Предкавказья: дис. ... канд. ист. наук. М., 2015. 517 с.

## REFERENCES

- [1] Andreeva M.V. *Vostochnomanychskaya katakombnaya kul'tura* [East Manych catacomb culture]. М.: Taus, 2014. 271 p.
- [2] Kazarnizki A.A. *Naselenie azovo-kaspijskih stepej v ehpoхu bronzy (anthropological essay)* [Population of Azov and Caspian steppes in the Bronze Age]. SPb.: Nauka, 2012. 264 p.
- [3] Panasyuk N.V. *Kuril'nicy katakombnyh kul'tur Predkavkaz'ya*. Dis. ... k.i.n. [Incense burners of catacomb cultures of Precaucasus. PhD hist. sci. diss.]. М., 2015. 517 p.

## **Craniology and archeology of the east manych catacomb culture – perspectives of the analysis of the consistency of signs**

**A.A. Kazarnizki**

Chair of Ethnography and Anthropology  
Institute of History  
Saint Petersburg State University  
7–9 University Emb., Saint Petersburg, 199034, Russia

Department of Anthropology  
Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera)  
3 University Emb., Saint Petersburg, 199034, Russia

**N.V. Panasyuk**

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)  
10–2 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russia

This thesis demonstrates results of a comparison of new published craniological data of the East Manych catacomb culture population (Middle Bronze Age, North-Western Caspian region), of the funeral rites and the artifacts' assortments in the burials of this culture and the types of decoration of incense burners – the special ceramic vessel. At least the more frequent appearance of incense burners in burials of individuals with an artificial deformation of the head (both men and women) is detected. Any other combinations of craniological and archaeological features are doubtful. The comparison of incense burners's decoration and attributes funeral rite demonstrates the correlation of point type of décor and more frequent use of bronze knives and piercers.

**Keywords:** East Manych catacomb culture, craniology, funerary rite, incense burners

### **Информация об авторах / Information about the authors**

**Казарницкий Алексей Александрович** – кандидат исторических наук, доцент, кафедры этнографии и антропологии, Институт истории; отдел антропологии, младший научный сотрудник организации.

**Kazarnizki Alexey** – PhD in History, Associate Professor of Chair of Ethnography and Anthropology in Institute of History, Saint Petersburg State University.

*E-mail: kazarnitski@mail.ru*

**Панасюк Н.В.** – кандидат исторических наук, старший преподаватель, кафедра всеобщей истории, факультет гуманитарных и социальных наук.

**Panasyuk Nathalia** – PhD in History, Department of World History, Faculty of Humanities and Social Sciences, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University).

*E-mail: panasyuk\_nv@rudn.university*

**Для цитирования / For citations**

Казарницкий А.А., Панасюк Н.В. Краниология и археология восточноманьчской катакомбной культуры – перспективы анализа совстречаемости признаков // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Всеобщая история. 2018. Т. 10. № 3. С. 250–260. DOI: 10.22363/2312-8127-2018-10-3-250-260

Kazarnizki A.A., Panasyuk N.V. Craniology and archeology of the east manch catacomb culture – perspectives of the analysis of the consistency of signs. *RUDN Journal of World History*. 2018. 10(3): 250–260. DOI: 10.22363/2312-8127-2018-10-3-250-260

**Рукопись поступила в редакцию / Article received: 18.03.2018**