

АРХЕОЛОГІЯ

УДК [572.087 : 903.5] (477) «637»

DOI: [https://doi.org/10.33782/eminak2020.3\(31\).433](https://doi.org/10.33782/eminak2020.3(31).433)

КРАНІОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НОСІЇВ ЯМНОЇ ТА КАТАКОМБНОЇ КУЛЬТУР УКРАЇНИ

Юрій Долженко

Інститут археології Національної академії наук України (Київ, Україна)

e-mail: yuriy_dolzhenko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9807-2835>

У статті розглядаються дискретно-варіативні ознаки на черепі людини носіїв ранньої та середньої бронзи (ямної й катакомбної культури) з території сучасної України. Автор опрацював 253 черепи з території України (епоха ранньої та середньої бронзи) за даними етнічної краніоскопії. Після багатомірного аналізу методом головних компонент і кластерного аналізу, за даними етнічної краніоскопії виявлено значну подібність ямної та катакомбної культур з території України.

Ключові слова: ямна культура, катакомбна культура, поховання, череп, краніоскопія

Розв'язання проблеми етнічної історії давнього населення України, зокрема антропологічного складу певних племінних об'єднань, з'ясування питань, пов'язаних з формуванням давніх рас та антропологічних типів, стоять у центрі уваги українських антропологів не перший рік. Кісткові останки, у даному разі, єдиний переконливий доказ того, що в окремий археологічний період на певній території був поширений саме такий, а не інший антропологічний тип. Окрім того, вивчення краніологічних об'єктів дає змогу з'ясувати відношення спорідненості між антропологічними типами, скласти уявлення про їх фізичний вигляд, встановити давність, місце та передумови походження¹.

З епохою бронзи пов'язані інтенсивні переміщення племен, які почалися ще у мезоліті². Щодо походження ямної культури Нижньої Наддніпряни українські археологи дотримуються двох версій. Перші вважають, що ямна культура виникла на місцевій основі, зазнавши значного впливу південно-східних енеолітичних культур³. Інші – пов'язують появу ямної культури з прийдшим новим населенням з південно-

¹ Зіневич Г.П., Круз С.І. Антропологічна характеристика давнього населення території України (за матеріалами експедицій 1961-1963 рр.). Київ: Наукова думка, 1968. С. 3.

² Круз С.І. Население территории Украины эпохи меди-бронзы (по антропологическим данным). Киев: Наукова думка, 1972. С. 3.

³ Телегін Д.Я. Василівський третій некрополь в Надпоріжжі // Археологія. 1961. Вип. XIII. С. 3-19; Шапошникова О.Г. Поселения ямной культуры на Нижнем Поднепровье. Автореф. дис... канд. ист. наук. Москва, 1962. 16 с.

го сходу⁴. Проблему походження катакомбної культури порушували різні дослідники. Так А.П. Круглов і В.П. Подгаєцький⁵, а за ними О.О. Кривцова-Гракова⁶ і Т.Б. Попова⁷ відстоювали автохтонну гіпотезу походження катакомбної культури, пояснюючи її появу поступовим розвитком ямної. Спростування автохтонної гіпотези почалося з відгуку С.С. Березанської й О.Г. Шапошникової⁸ на монографію Т.Б. Попової⁹, присвячену катакомбній культурі. Поступово було виділено локальні варіанти цієї культури й питання про походження почали порушувати окремо до кожного з них. Гостро розкритикувавши позицію О.О. Кривцової-Гракової і Т.Б. Попової, Л.С. Клейн¹⁰ запропонував своє бачення цього питання. На його думку, донецька катакомбна культура походила від культури поодиноких поховань із Данії.

За масштабністю ямна спільнота не мала аналогів у світовій системі культур доби бронзи. Вона об'єднувала пам'ятки ямної та буджацької культури, що відносяться до періоду раннього бронзового віку, за усним повідомленням Р.О. Литвиненка¹¹, після аналізу (С14 хронологія) датується ХХХІІ-ХХVІІІ ст. до н. е. Назва ямної спільноти походить від типу поховальних споруд – прямокутних ям, перекритих могильним насипом¹². Катакомбна спільнота, також за усним повідомленням Р.О. Литвиненка (ХХVІІ-ХХІІІ ст. до н. е.), була поширена у степовій і лісостеповій смузі від Приуралля та Північного Кавказу до низьзя Дунаю й репрезентована численними похованнями, десятками поселень і кількома скарбами бронзових речей¹³.

У нашому дослідженні, за даними Г.П. Зіневич і С.І. Круц, давньоямні поховання датуються кінцем ІІІ, або навіть початком ІІ тис. до н. е.¹⁴ Але ці дані після хронологічних досліджень на С14 уже застарілі¹⁵. Переважно покійників ховали у прямо-

⁴ Даниленко В.Н. Археологические исследования 1956 года в Чигиринском районе // Краткие сообщения Института археологии Академии наук УССР. 1959. Вып. 8. С. 13-21; Даниленко В.Н. Неолит Украины: Главы древней истории Юго-Восточной Европы. Киев: Наукова думка, 1969. 257 с.; Даниленко В.Н. Энеолит Украины: Этноисторическое исследование. Киев: Наукова думка, 1974. 176 с.; Зіневич Г.П. Очерки палеоантропологии Украины. Киев: Наукова думка, 1967. 239 с.

⁵ Круглов А.П., Подгаецкий Г.В. Родовое общество степей Восточной Европы // Известия Государственной академии истории материальной культуры. Вып. 119. 1935. 176 с.

⁶ Кривцова-Гракова О.А. Погребения бронзового века и предскифского времени на Никопольском курганном поле // Материалы и исследования по археологии СССР: Памятники скифо-сарматской культуры. Москва, 1962. Т. 115. С. 5-55.

⁷ Попова Т.Б. Племена катакомбной культуры. Москва: Госкультпросветиздат, 1955 (Труды Государственного исторического музея. Вып. 24). С. 41-47.

⁸ Березанская С.С., Шапошникова О.Г. Рецензия на книгу Т.Б. Поповой «Племена катакомбной культуры» // Советская археология. 1957. № 2. С. 38.

⁹ Попова Т.Б. Указ. раб. 180 с.

¹⁰ Клейн Л.С. К проверке оснований гипотезы о генетической связи ямной и катакомбной культур // Советская археология. 1970. № 1. С. 49-57; Клейн Л.С. Катакомбные памятники эпохи бронзы и проблема выделения археологических культур // Советская археология. 1962. № 2. С. 38; Клейн Л.С. О так называемых ямных погребениях катакомбного типа // Советская археология. 1961. № 2; Клейн Л.С. Происхождение донецкой катакомбной культуры: Автореф. дис... к. и. н. Ленинград, 1968.

¹¹ Литвиненко Р.О. Генеза, розвиток та історична доля культурного кола Бабіне // Матеріали та дослідження з археології Східної України. Луганськ: Вид-во СНУ, 2009. № 9. С. 44-90.

¹² Археологія України. Курс лекцій / ред. Л.Л. Залізняка. Київ: Либідь, 2005. С. 143.

¹³ Археологія України... С. 156.

¹⁴ Зіневич Г.П., Круц С.І. Антропологічна характеристика... С. 33.

¹⁵ Литвиненко Р.А. Культура Бабіно (многоваликовой керамики) и проблемы бронзового века бассейна Дона // Археологические памятники Восточной Европы. Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2002. С. 76-85; Литвиненко Р.О. Бабинські культури Українського Лівобережного Лісостепу // Українська археологія: здобутки, сучасний стан та перспективи. Суми, 2019. С. 195-198.

кутних або ж овальних (значно рідше) ямах. Іноді ями перекривали дерев'яним накатником, шаром камки (морська трава) або навіть вапняковими плитами. Поховання зазвичай поодинокі. Покійника клали на спині з підігнутими ногами, які пізніше падали вбік (іноді трапляються поховання, скорчені на боці), головою на схід або на північний чи на південний схід. Поховальний інвентар бідний, однаманітний¹⁶.

За даними С.П. Сегеди¹⁷, протягом IX-X ст. до н. е. на території Приазов'я, Лівобережжя, а згодом і Правобережжя, включаючи лісостепову зону, поширилися племена катакомбної культури, принаймні частина яких належала до індоаріїв. Населення її раннього та пізнього етапу істотно розрізнялося між собою за антропологічним типом¹⁸. Катакомбні племена ховали покійників у катакомбах або ж підбоях і дуже рідко – в простих ямах. Орієнтація також різна, частіше південна з відхиленням до заходу або сходу. Трапляються випадки трупоспалення у катакомбах і кенотафи. Як і в ямний час, покійників посипали червоною вохрою. Поховальний інвентар різноманітний.

Зміна культури попервах не супроводжувалася зміною населення. На це вказують спостереження антропологів¹⁹ й особливості матеріальної культури, насиченої ще «ямними» рисами. За даними археологів²⁰, населення ямної культури через зміну ідеологічної (релігійної) парадигми поступово переходило до ритуалу поховання у катакомбах²¹.

Як зазначала М.М. Герасимова²², краніологічний матеріал носіїв ямної культури найкраще досліджений з території України²³. Але, незважаючи на окремі успіхи у вивченні краніологічних серій, проблема етнічного складу давніх мешканців України залишається найактуальнішою і потребує найширших антропологічних досліджень. Зокрема, дослідження з краніоскопії на сьогодні вкрай фрагментарні²⁴.

Краніологічну серію ямної культури (кінець III тис. до н. е.) лісостепової смуги з

¹⁶ Зіневич Г.П., Круц С.І. Антропологічна характеристика... С. 33.

¹⁷ Сегеда С.П. Антропологічний склад українського народу: етногенетичний аспект. Київ: Либідь, 2001. С. 156.

¹⁸ Сегеда С.П. Антропологічний склад... С. 156; Круц С.І. Позднетрипольские памятники Среднего Поднепровья. Киев, 1977. С. 33.

¹⁹ Круц С. І. Позднетрипольские памятники... С. 33.

²⁰ Археологія України... С. 157.

²¹ Братченко С.Н. Донецька катакомбна культура раннього етапу. Ч. 1. Доба бронзи. Луганськ: Шлях, 2001. 75 с.; Братченко С.Н. Донецька катакомбна культура раннього етапу. Ч. 2. Доба бронзи. Луганськ: Шлях, 2001. 124 с.

²² Герасимова М.М. К вопросу о происхождении ямной культуры // Вестник антропологии. Вып. 19. 2011. С. 104-111.

²³ Зіневич Г.П. Очерки палеоантропологии Украины...; Зіневич Г.П., Круц С.І. Антропологічна характеристика... 144 с.; Кондукторова Т.С. Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. Москва, 1973. 127 с.; Круц С.І. Население территории... 192 с.; Круц С.І. Палеоантропологические исследования Степного Поднепровья (эпоха бронзы). Киев: Наукова думка, 1984. 325 с.

²⁴ Громов А.В. Антропология населения окуневской культуры Южной Сибири: Эпоха бронзы. Дис... к. и. н. 03.00.14. – Антропология. Санкт-Петербург, 2002; Казарницкий А.А. Население эпохи бронзы в степях Северо-Западного Прикаспия // Записки Института истории материальной культуры. 2011. № 6. С. 133-142; Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия и расовая изменчивость швов черепа современного человека. Ленинград: Наука, 1988.

могильника біля с. Баштечки²⁵ Тальнівського р-ну Черкаської обл. за етнічною одонтологією досліджував С.П. Сегеда²⁶. За даними антрополога, вона характеризується типовим середньоєвропейським поєднанням ознак, що склалися на основі одонтологічних комплексів неолітичної людності України, а саме: помірною частотою лопатоподібних форм верхніх медіальних різців, середнім рівнем редукції першого нижнього моляра, відсутністю дистального гребеня тригоніда та невисоким відсотком колінчастої складки метаконіда²⁷. За одонтологічною програмою краніологічну серію ямної культури (кінець III тис. до н. е.) Нижньої Наддніпрянщини з могильника Орджонікідзе²⁸ Нікопольського р-ну Дніпропетровської обл. опрацював С.П. Сегеда²⁹. Дослідник відзначив наявність певного компонента південного грацильного одонтологічного типу на черепах із курганів Нижньої Наддніпрянщини та в збірній серії черепів із курганів Північно-Західного Причорномор'я³⁰.

Програма та методика. У палеоантропологічних реконструкціях переважно використовують краніометричну програму³¹, а також етнічну одонтологію³². Краніоскопічну методику розробив російський антрополог О.Г. Козінцев³³, який подав її у завершеному варіанті 1992 р.³⁴ Відтоді в антропологічній науці, завдяки великій кількості порівняльного матеріалу, стало можливо використовувати краніоскопічні ознаки в етногенетичних і расових дослідженнях. Це дуже важливо для встановлення походження і контактів палеопопуляцій. Краніоскопічні ознаки майже незалежні від краніометричних, тож постають окремим джерелом інформації про взаємозв'язки досліджуваних груп. Ознаки, які вивчив О.Г. Козінцев, ста-

²⁵ Артеменко И.И. Культуры позднего бронзового века южной полосы лесов Европейской части СССР: сосницкая культура, комаровская культура, бондарихинская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Москва, 1987. С. 106-118 (Археология СССР); Артеменко И.И. Основні підсумки і завдання археологічних досліджень в Українській РСР // Археологія. 1978. Вип. 26. С. 3-20.

²⁶ Сегеда С.П. Антропологічний склад... С. 43, Табл. 2.1; С. 154-155.

²⁷ Ibidem.

²⁸ Мозолевский Б.Н. Скифские курганы в окрестностях г. Орджоникидзе на Днепропетровщине // Скифия и Кавказ. Киев: Наукова думка, 1980.

²⁹ Сегеда С.П. Антропологічний склад... Табл. 6.2. С. 154.

³⁰ Сегеда С.П. Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья 5 тыс. до н. эры // Материалы международной конф. Кишинев, 10-14 декабря 1990 г. Киев, 1991. С. 98; Сегеда С.П. Позднеямное население Северо-Западного Причерноморья по антропологическим данным. Санкт-Петербург: ДООЗСП, 1991; Сегеда С.П. Антропологічний склад... Табл. 6.2. С. 155.

³¹ Алексеев В.П., Дебеч Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. Москва: Наука, 1964. 128 с.; Martin R. Lehrbuch der Anthropologie in Systematischer Darstellung mit Besonderer Berücksichtigung der Anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende. Bd. 2: Krianiologie, Osteologie. Second Edition. Iena: Gustav Fisher, 1928.

³² Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. Москва: Наука, 1968. 200 с.; Зубов А.А. Одонтоглифика: (Закономерности вариаций микрорельефа коронки моляров человека). Москва: Наука, 1973. 12 с. (Доклады Советской делегации / IX Междунар. конгресс антропол. и этногр. наук. (Чикаго, сент. 1973)).

³³ Козинцев А.Г. Дискретные признаки на черепах эпохи бронзы из Южной Сибири. К проблемам методики изучения краниологического полиморфизма // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР. Москва, 1980. С. 75-99; Козинцев А.Г. Заднескуловая щель как расоразграничительный признак. // Вопросы антропологии. Вып. 74. 1984. С. 55-61; Козинцев А.Г. Использование дискретно-варьирующих краниологических признаков при индивидуальной диагностике. // Вопросы антропологии. 1973. Вып. 44. С. 136-141; Козинцев А.Г. Краниоскопия и расовая классификация // Советская этнография. 1987. Вып. 2. С. 12-31.

³⁴ Kozintsev A. Ethnic Epigenetics: A New Approach // Homo. 1992. Vol. 43/3. P. 213-244.

ли джерелом етногенетичної історії, яка формувалася на основі шовних варіацій для надзвичайно змішаних вибірок і стала однією з найважливіших складових реконструкції етногенезу, зокрема й носіїв культур епохи бронзи. До сьогодні ще не проводилося всебічне вивчення ямних і катакомбних серій з території України саме за краніоскопічними даними, що дало б змогу отримати нові джерела щодо етнічного й історичного розвитку населення епохи бронзи. У науковому обігу існує тільки одна невелика збірна серія з території України, яку дослідив А.В. Громов³⁵. Матеріали цього дослідження зберігаються у Санкт-Петербурзі.

У роботі для характеристики черепів з поховань катакомбної та ямної культур епохи ранньої та середньої бронзи з території сучасної України використовується краніоскопічна програма, яка включає п'ять ознак, які вперше дослідив О.Г. Козинцев: потиличний індекс, клиноподібний верхньощелепний шов, задньовиличний шов, підорбітний візерунок типу II, індекс поперечно-піднебінного шва³⁶. Шосту ознаку – надорбітні отвори (НО) – незалежно один від одного запропонували Й. Додо³⁷ і Т.В. Томашевич³⁸. При вивченні потиличного індексу, задньовиличного шва, підорбітного візерунку типу II, індексу поперечно-піднебінного шва та надорбітних отворів дані склалися без урахування статі, для клиноподібного верхньощелепного шва визначалися півсуми даних чоловіків і жінок.

Деякі дискретно-варіативні ознаки на черепках (переважно за А.С. Беррі та Р. Дж. Беррі³⁹ раніше відзначала С.І. Круц⁴⁰, але тоді дослідження не було системним, позаяк описана методика О.Г. Козинцева не була до кінця розроблена.

Для порівняння груп за дискретно-варіативними ознаками використовувались комп'ютерні програми для реалізації багатомірного аналізу, які створили Б.О. та О.Г. Козинцеви 1991 р., а також метод головних компонент (ГК), одна з моделей факторного аналізу⁴¹.

Аналіз проводиться за допомогою статистичної програми PCOMP, яка виконує повний аналіз ГК і вирішує зворотне факторне завдання: знаходить значення кожного компонента для кожного об'єкта. Програма PCDENDU виконує кластерний аналіз матриці евклідових дистанцій незваженим парно-груповим методом⁴². Дендрограми малювалися окремо з використанням програм Excel, Corel Draw-11 та 3D Max за результатами аналізу методу ГК, використовуючи координати центроїдів двох перших векторів. Попередньо, з метою стабілізації дисперсії, частоти перетворювалися на радіани за допомогою авторської програми, яку написав 1996 р. антрополог, к. і. н. А.В. Громов. Частоти ознак аналізованих груп та їх радіани подано у табл. 1.

³⁵ Громов А.В. Антропология населения... Табл. 11. С. 155.

³⁶ Козинцев А.Г. Дискретные признаки... С. 75-99; Козинцев А.Г. Заднескуловая щель... С. 55-61; Козинцев А.Г. Использование дискретно-варьирующих... С. 136-141; Козинцев А.Г. Краниоскопия и расовая... С. 12-31.

³⁷ Dodo Y., Ishida H. Incidences of Nonmetric Cranial Variants in Several Population Samples From East Asia and North America // IASN. 1987. Vol. 95. N 2. P. 161-177.

³⁸ Томашевич Т.В. Закономерности распределения частот подглазничных каналов черепа человека // Вопросы антропологии. Москва, 1988. Вып. 80. С. 119-128.

³⁹ Berry A.C., Berry R.I. Epigenetic Variation in the Human Cranium // Journal of Anatomy. 1967. Vol. 101. P. 361-379.

⁴⁰ Круц С.И. Палеоантропологические исследования... С. 5.

⁴¹ Дерябин В.Е. Курс лекций по многомерной биометрии для антропологов. Москва: МГУ, биологический факультет, 2008. С. 76-117.

⁴² Дерябин В.Е. Курс лекций по многомерной биометрии... С. 230-276.

Таблиця 1.
Частоти краніоскопічних ознак у краніологічній серії ямної та катакомбної культур з території України та порівняльні дані, %.

№ п/п	Серія	Період	ПІ	ПОВ ІІ	ЗВШ	КВШ	ІППШ	НО
1.	Ямна культура з території України	Епоха ранньої та середньої бронзи	16,6 (93)	37,3 (67)	4,1 (144)	71,0 (136)	63,7 (58)	45,1 (266)
2.	Катакомбна культура з території України	Епоха ранньої та середньої бронзи	26,0 (70)	21,2 (33)	2,3 (87)	61,8 (97)	68,0 (50)	41,3 (116)
3.	Ямна та катакомбна культура України (сумарно)	Епоха ранньої та середньої бронзи (збірна серія)	21,2 (163)	32,0 (100)	3,4 (231)	67,0 (233)	65,7 (108)	43,9 (382)
4.	Ямна та катакомбна культура України (сумарно)** ⁴³	–	23,6 (36)	46,1 (13)	3,8 (26)	26,3 (44)	–	53,2 (62)
5.	Ямна культура Калмикії та Астраханської обл.* ⁴⁴	Епоха ранньої та середньої бронзи	14,3 (27)	44,7 (38)	10,3 (29)	11,9 (68)	73,3 (30)	53,7 (67)
6.	Катакомбна культура Волгоградської обл. (не деформовані)* ⁴⁵	Епоха ранньої та середньої бронзи	11,1 (26)	42,1 (19)	8,7 (23)	23,0 (31)	87,5 (8)	37,2 (43)
7.	Катакомбна культура Ростовської обл. Лівий берег Дону (не деформ.)* ⁴⁶	Епоха ранньої та середньої бронзи	10,0 (41)	46,2 (52)	19,5 (41)	16,3 (90)	78,0 (59)	46,7 (107)
8.	Катакомбна культура Ростовської обл. Правий берег Дону (не деформ.)* ⁴⁷	Епоха ранньої та середньої бронзи	11,1 (34)	61,7 (47)	12,8 (39)	8,3 (68)	76,3 (38)	44,6 (139)

⁴³ Казарницький А.А. Краниоскопия населения... С. 76-83.

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

9.	Катакомбна культура Калмикії (не деформ.)*	Епоха ранньої та середньої бронзи	13,3 (47)	43,9 (41)	7,0 (43)	24,3 (40)	71,4 (42)	52,2 (67)
10.	Окунівська культура сумарно (з Черновою, Верхнього Аскізу, з поховань уйбатського типу)* ⁴⁸	Окунівська культура	20,0 (131)	29,0 (179)	7,9 (201)	29,3 (387)	58,4 (166)	53,3 (285)

Умовні позначення: Тут та далі: ПІ – потиличний індекс, КВШ – клиноподібний-верхньощелепний шов, ЗВШ – задньовиличний шов, ПОВ-ПІ – підорбітний візерунок типу ПІ, ППШ – індекс поперечного піднебінного шва, НО – надорбітні отвори. В дужках указано загальна кількість спостережень.

* Величини, які вираховували А.В. Громов та А.А. Казарницький.

** Величини, які вираховував А.В. Громов (матеріали зберігаються в Санкт-Петербурзі).

Матеріал ранньої та середньої бронзи, опрацьований у цій роботі, відібрали Ю.В. Ушкова⁴⁹ й автор статті з території Надпоріжжя, Південної (Запорізька, Херсонська, Миколаївська обл.), а також Східної (Донецька обл.) України. До серії катакомбної культури входить 72 поховання (Табл. 2). До серії ямної культури входить 181 поховання (Табл. 3). У цілому досліджено 253 черепа. Матеріал зберігається у Фондах Інституту археології НАНУ.

Таблиця 2.
Серія носіїв катакомбної культури

№ п/п	Населений пункт, колгосп	Курган	Поховання	Кістяк / череп	Інвентарний №*	Назва експедиції, рік, література
1.	Базавлук	1	5	–	–	Черних, Дараган, Долженко, 2015, 2018 ⁵⁰
2.	Базавлук	1	3	–	–	
3.	Базавлук	1	2	–	–	
4.	Орджонікідзе	31	8	1	–	ОАЕ-2003 ⁵¹ .
5.	Орджонікідзе	29	8	–	–	
6.	Орджонікідзе	–	13	–	–	
7.	Орджонікідзе	29	9	–	–	
8.	Орджонікідзе	18	17	1	–	

⁴⁸ Козинцев А.Г. Указ. раб.

⁴⁹ Щиро дякую Ю.В. Ушковой за допомогу в створенні двох серій епохи бронзи з території України та консультації.

⁵⁰ Долженко Ю.В. Краниометрическая характеристика мужских черепов из катакомбных погребений, исследованных Орджоникидзевской археологической экспедицией. Додаток ПІ 3 // Черных Л.А., Дараган М.Н. Курганы эпохи энеолита – бронзы междуречья Базавлук – Соленая – Чертомлык. Киев: Олег Філюк. 2015. С. 521-527; Черных Л.А., Дараган М.Н. Курганы эпохи энеолита – бронзы междуречья Базавлук – Соленая – Чертомлык. Киев: Олег Філюк. 2015; Долженко Ю.В. Краниологическая изменчивость носителей катакомбной культуры из степного Приднепровья // Scriptorium nostrum. Вип. 1 (10). 2018. С. 39-73.

⁵¹ Долженко Ю.В. Краниометрическая характеристика мужских... С. 521-527; Полин С., Черных Л., Дараган М., Разумов С. Исследования курганов эпохи бронзы и скифского периода у г. Орджоникидзе (Украина) в 2007 г. // Revista Arheologica. S.N. 2008. Вип. IV. № 1. С. 135-145.

9.	Волошино, Полтавська обл.	1, курганна група 1	42	-	-	2004 ⁵²
10.	Дуканичі	1, курганна група 1	1, впускне	-	-	2005 ⁵³
11.	-	3	1	1	-	КГОБ-1985
12.	с. Шахтар (Шевченкове), Кривий Ріг	3	4	-	3367*	Круц, 1984 ⁵⁴
13.	Кривий Ріг, к. Лук'янівка,	курган Лук'янівка	25	-	-	КІКМ-1981
14.	с. Широкий Інгулець,	3	16	-	3350	Зиневич, 1967 ⁵⁵
15.	к. Лук'янівка	-	9	-	-	КАЕ-1981
16.	к. Лук'янівка	-	14	-	-	
17.	Кам'янка-Дніпровська	11	17	-	12123	ЗПЕ-1986
18.	Кам'янка-Дніпровська	-	5	1	-	
19.	Кам'янка-Дніпровська	11	10	-	12110	
20.	В. Тарасівка	70	4	-	-	ВТЕ-1975
21.	В. Тарасівка	59	20	3	-	ВТЕ-1975 ⁵⁶
22.	с. Цілинне	6	10	череп 3	8565	СКЕ-78
23.	с. Звенигородка	1	4	-	-	КЕ-1991
24.	с. Звенигородка	1	5	-	-	
25.	с. Звенигородка	4	6	-	-	
26.	с. Звенигородка	3	-	-	-	
27.	с. Звенигородка	2	-	-	-	
28.	с. Звенигородка	5	-	-	-	
29.	с. Звенигородка	7	-	-	-	
30.	Запоріжжя	-	4	-	1192	СР-1969 ⁵⁷
31.	Виноградне	24	15	1	-	ЗПЕ-1984
32.	Виноградне	24	15	2	-	
33.	Виноградне	24	19	1	-	
34.	Виноградне	3	36	2	-	
35.	Виноградне	24	32	-	-	
36.	Виноградне	24	17	1	1903-1	
37.	Виноградне	24	26	-	-	
38.	Виноградне	24	22	-	-	

⁵² Супруненко О.Б., Шерстюк В.В. Кургани Нижнього Прип'їлля. Київ, 2011. 472 с.

⁵³ Супруненко О.Б. Кургани між сс. Дуканичі та Солонці на нижньому Пслі. Київ-Полтава: Центр пам'яток НАНУ і УТОПІК, ЦОДПА, 2006. 138 с. (Старожитності околиць Комсомольська. Ч. IV).

⁵⁴ Круц С.И. Палеоантропологические исследования...

⁵⁵ Зиневич Г.П. Очерки палеоантропологии...

⁵⁶ Круц С.И. К антропологии древнего населения Запорожской области // Палеоантропологические материалы из могильников Украины. Киев: Наукова думка, 1979. С. 3-22.

⁵⁷ Ibidem.

39.	Виноградне	8	1	2	-	
40.	Виноградне	12	1	-	-	
41.	Виноградне	2	8	-	7514	
42.	Виноградне	2	20	-	-	
43.	Голубівка	3	16	4	-	2006
44.	Сугоклея	-	13	-	-	2004
45.	Ш. «Степова»	2	4	-	-	Круц, 1979 ⁵⁸
46.	Ш. «Степова»	4	10	-	-	
47.	г. Пологи, к. Соколовський	-	11	-	-	ЗКМ 1977
48.	Царівка	4	2	-	-	Д-1980
49.	Головківка	10	7	-	-	КЕ-1990
50.	Полтавська обл., Волошино	1	27	-	-	2004 ⁵⁹
51.	Радіонівка	2	3	кістяк 1	1007	ХАЕ-1982
52.	Христофорівка	1	6	-	-	ІЕ-1973
53.	с. Цілинне	6	8	2	6502	СКЕ-1978
54.	с. Сергіївка	1	12	-	584	ХАЕ-1976
55.	Н. Баранківка	5	8	-	1505	ДАЕ-1977
56.	Довгий курган		17	-		СРЕ-(ЗПЕ)- 1969
57.	Б. Белоз	2	9	-	7803	ЗПЕ-1975
58.	с. Заможне	8	1	-		ЗПЕ-1981
59.	с. Заможне	5	7	-	6603	
60.	Балківський курган	-	36	-	-	ЗПЕ-1973
61.	Барвинівка	5	9	-	-	1986
62.	с. Видножина	5	6	-	-	ЗПЕ-1987
63.	Златополь	7	32	-	-	ЗПЕ-1973
64.	Родіонівка	2	8	-	-	ХАЕ-1982
65.	Цегляний завод	4	2	-	-	-
66.	-	2	8	-	-	СКЕ-1965 (3?)
67.	Успенка	1	12	-	-	КЕ-1989
68.	Тамарино	1	15	2	-	НЕ-1987
69.	Отрадне	25	11	-	-	ІЕ-1971
70.	с. Софіївка	5	3	-	-	ХАЕ-1972
71.	Томарино	1	14	3	9773	НЕ-1987
72.	курганна група Рибасово-2, м. Кривий Ріг	3	4	-	-	КІКМ-1986

Круц С.И., Шепель Е.А., Сегеда С.П., Потехина И.Д., Покас П.М., Назарова Т.А., Литвинова Л.В., Рудич Т.А. Каталог палеоантропологических коллекций ИА АН УССР: В 2 т. Киев: НА ІА НАНУ, ПТ № 118, 1986. Т. 1. 300 с.

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ Супруненко О.Б., Шерстюк В.В. Кургани...

Таблиця 3.
Серія носіїв ямної культури

№ п/п	Населений пункт, колгосп	Курган	Поховання	Кістяк / череп	Інвентарний №*	Назва експедиції, рік, література
1.	Полтавська обл., Волошино, курганна група 1	2	46	–	–	2005
2.	с. Нагірне	48	2	скелет 2	–	САЕ-1980
3.	Кривий Ріг	к. Лук'янівка	23	череп-2,	–	1981
4.	Широке	3	7	–	3366*	Інгулецька-1965,
5.	Кривий Ріг	1	10	–	№ 3360, № 464	ЮГОК-1964
6.	Баштечки	16	3	–	6954	САЕ-1979
7.	Баштечки	15	1	–	–	САЕ-1979
8.	Баштечки	6	3	–	6986	САЕ-1979
9.	Баштечки	19	3	–	6990	САЕ-1979
10.	Баштечки	54	1	–	6998	САЕ-1979
11.	Баштечки	54	3	–	6994	САЕ-1979
12.	Баштечки	5	1	–	6985	САЕ-1979
13.	Баштечки	55	1	–	6977	САЕ-1979
14.	Баштечки	19	4	–	6957	САЕ-1979
15.	Баштечки	28?	1	–	7981	САЕ-1979
16.	Баштечки	20	1	–	6958	САЕ-1979
17.	Баштечки	20	2	–	6959	САЕ-1979
18.	Баштечки	42	–	–	–	САЕ-1979
19.	Баштечки	4	2	–	6946	САЕ-1979
20.	Баштечки	23а	1	–	6962	САЕ-1979
21.	Баштечки	58	2	–	6979	САЕ-1979
22.	Баштечки	40	2	–	6963	САЕ-1979
23.	Баштечки	58	1	–	–	САЕ-1979
24.	Баштечки	58	3	–	6980	САЕ-1979
25.	с. Сергіївка	1	16		4285	ХАЕ-1976
26.	с. Сергіївка	1	17	кістяк 1	–	ХАЕ-1976
27.	с. Сергіївка	1	17	кістяк 2	–	ХАЕ-1976
28.	Холмське	2	13	–	–	ІЗАЕ-1978
29.	с. Багате	2	11	–	–	ІЗАЕ-1978
30.	с. Багате	2	12	–	4844	ІЗАЕ-1978
31.	с. Багате	3	1	–	–	ІЗАЕ-1978
32.	с. Багате	2	8	–	4998	ІЗАЕ-1978
33.	Александровськ	7	5	–	1616	1972
34.	Александровськ	4	3	кістяк 1	–	1972
35.	–	12	5	–	4583	ІзАЕ-1980
36.	Чауш, Плавні	20	2	–	–	ІзАЕ-1981
37.	Нагірне	15	10	–	4680	ІзАЕ-1982

38.	Нагірне	15	1	–	4676	ІзАЕ-1982
39.	Плавні	1	3	–	–	ІзАЕ-1979
40.	Плавні	8	29	–	–	ІзАЕ-1979
41.	Плавні	8	18	–	4951	ІзАЕ-1979
42.	Каланчак	3	22	–	–	ІзАЕ-1982
43.	Нагірне	15	13	–	4681	ІзАЕ-1982
44.	–	1	5	–	4990	ІзАЕ-1984
45.	Фрікацей	10	14	–	4813	ІзАЕ-1981
46.	Баранівка	2	7	–	1652	ВСД-1976
47.	Сватове	2	1	–	3590	СД-1973
48.	Провальє (Майка)	4	11	–	1812	СД-1978
49.	Провальє (Майка)	4	4	–	1769	СД-1978
50.	Новоселівка	1	16	–	1611	СД-1975
51.	Говоруха	10	2	–	1955	СД-1976
52.	Александровськ	1	46	–	1579	СД-1972
53.	с. Н. Григорівка	1	13	–	8648	СД-1974
54.	Майорівка	4	15	–	8940	1971
55.	Майорівка	5	3	–	8943	1971
56.	Булгаково	1	16	–	931	ІЕ-1974
57.	ст. Гороженко	2	10	–	1376	ІЕ-1969
58.	с. Н. Григорівка	1	14	–	8576	ІЕ-1974
59.	Антонівка	8	17	–		ІЕ-1975
60.	Соколівка	1	13	–	№ 10621 та 1363	ІЕ-1969
61.	Привольне	2	4	–	8947	ІЕ-1970
62.	Соколівка	3	16	–	8036	ІЕ-1969
63.	Новопетрівка	4	4	–	8790	ІЕ-1975
64.	п. Бугський	2	7	скелет 1	6709	ІЕ-1977
65.	п. Бугський	2	16	–	8646	ІЕ-1977
66.	Мефодієвка	4	8	–	–	ІЕ-1977
67.	п. Бугський	1	12	–	8645	ІЕ-1977
68.	Майорівка	3	9	–	–	ІЕ-1971
69.	Майорівка	3	7	–	8966	ІЕ-1971
70.	п. Бугський	2	7	скелет 5	–	ІЕ-1977
71.	с. Отрадне	9	10	–	8598	ІЕ-1970
72.	с. Привольне	1	6	–	8593	ІЕ-1970
73.	Яківка	1	4	–	9764	ІЕ – 1986/18
74.	Миколаївська обл., с. Новопетрівка, Братський р-н	4	5	–	–	ІЕ-1975
75.	Таборівка	1	20	–	8748	ІЕ-1977
76.	Висунськ	1	22	–	8614	ІЕ-1977
77.	Таборівка	1	16	–	6706	ІЕ-1977
78.	Комінтерн	26	5	–	516	ІЕ-1975
79.	Касперівка	3	–	–	3469	ІЕ-1974
80.	Бугський	1	15	Кістяк 1	–	ІЕ-1977
81.	Таборівка	1	7	–	8633	ІЕ-1977
82.	Таборівка	1	6	–	6702	ІЕ-1977

83.	Іванівка	1	5	–	8616	ІЕ-1977
84.	Н. Одеса – ІІ	10	8	–	8001	ІЕ-1974
85.	Вісунськ	1	23	–	8617	ІЕ-1974
86.	Старогорожине			–	8911	ІЕ-1969
87.	Таборівка	1	19	скелет 2	8631	ІЕ-1977
88.	Петропавлівський	2	3	–	–	–
89.	Михайлівка, Херсонська обл.	10	7	могила 1	817	1957
90.	Баштанівка	7	16	–	–	ДДЕ-1966
91.	с. Глибоке	1	11	–	–	ДДЕ-1965
92.	с. Глибоке	1	7	–	–	ДДЕ-1965
93.	с. Глибоке	1	24	–	–	ДДЕ-1965
94.	с. Глибоке	1	25	–	5225	ДДЕ-1965
95.	с. Глибоке	2	7	–	5317	ДДЕ-1965
96.	Борисівка	9	11	–	–	ДДЕ-1965
97.	Кальчево	3	14	–	–	ДДЕ-1986
98.	Миколаївка	4	9	–	5290	ДДЕ-1969
99.	Градешти	6/1	1	–	7877	ДДЕ-1983
100.	Білолісся	3	24	–	4826	ДДЕ-1980
101.	–	52	40	–	4828	ДДЕ-1979
102.	Миколаївка	4	8	–	3339	ДДЕ-1969
103.	с. В. Тарасівка	1	6	–	–	ВТЕ-1973
104.	Павлівка	27	15	–	6131	НЕ-1984
105.	Таборівка	26	13	–	–	НЕ-1983
106.	Таборівка	25	6	–	–	НЕ-1983
107.	Павлівка	27	10	–	–	НЕ-1984
108.	Ахтово	7	12	–	9793	НЕ-1987
109.	Мар'янівка	7	5	–	–	НЕ- 1986/18
110.	Виноград. Сад.	4	4	–	–	НЕ-1984/9
111.	Павлівка	24	7	–	6150	НЕ-1984/9
112.	Пришиб	14	18	–	–	НЕ-1984/9
113.	Н. Оселівка	19	7	–	–	КЗЕ-1974
114.	Підлісівка	1	16	–	–	ЯЕ-2010
115.	Александровськ	4	2	кістяк 2	–	1972
116.	с. Нерушай	9	84	–	5367	–
117.	Сугоклія	Сугоклій- ський кур- ган	26	–	–	2004
118.	Сугоклея	Сугоклій- ський кур- ган	16	–	–	2004
119.	Сугоклія	Сугоклій- ський кур- ган	24	–	–	2004
120.	Сугоклія	Сугоклій- ський кур- ган	20	–	–	2004
121.	Сугоклія	Сугоклій- ський кур-	8	–	–	2004

		ган				
122.	Сугоклія	Сугоклій-ський курган	10	-	-	2004
123.	с. Виноградне	19	9	скелет 2	-	ЗПЕ-1984
124.	с. Виноградне	18	9	скелет 1	-	ЗПЕ-1984
125.	с. Виноградне	19	9	кістяк 3	-	ЗПЕ-1984
126.	с. Виноградне	18	9	скелет 2	-	ЗПЕ-1984
127.	с. Виноградне	29	2	-	-	ЗПЕ-1984
128.	с. Виноградне	-	?	-	-	ЗПЕ-1984
129.	с. Виноградне	26	6	-	1907	ЗПЕ-1984
130.	с. Виноградне	4	-	13	7518	ЗПЕ-1984
131.	с. Виноградне	3	10	-	7522	ЗПЕ-1982
132.	с. Виноградне	24	31	-		ЗПЕ-1984
133.	с. Виноградне	3	25	-	7523	ЗПЕ-1982
134.	с. Виноградне	24	24	-	-	ЗПЕ-1984
135.	Новочерномор'я, Херсонська обл.	9	4	-	3305	ЮУЕ-1963
136.	Новочерномор'я, Херсонська обл.	2	11	-	840	ЮУЕ-1963
137.	с. Покровка	3	6	-	7044	ЮБЕ-1976
138.	с. Покровка	3	12	-	4319	ЮБЕ-1976
139.	Новочорномор'я Херсонська обл.	8	9	-	-	ЮУЕ-1963
140.	Ковалівка	курганна група IV, к. 1	12	-	-	ЮБЕ-1971
141.	Покровка	2	3	-	-	ЮБЕ-1976
142.	Покровка	4	2	-	-	ЮБЕ-1976
143.	Ковалівка-VI	4	17	-	-	ЮБЕ-1976
144.	Ковалівка-VI	2	2	-	-	ЮБЕ-1976
145.	Ковалівка	Курганна група VII, к. 3	11	-	-	ЮБЕ-1974
146.	с. Целінне	7	1, 6	-	8464	КЕ-1978
147.	с. Істочне	12	5	-	-	СКЕ-1978
148.	В. Тарасівка	9	18	-	-	ВТЕ-1975
149.	Софіївка	1	9	-	-	1967
150.	Ізм., с. Фрікауей	10	10	-	4823	АЕ-1981/1
151.	с. Комінтерн Миколаївської обл., Снігиревський р-н	-	-	-	№ 517	1975
152.	Ш. Степова	2	5	-	-	2008
153.	Миколаївська обл., с. Нечаянне	2	7	-	514	1976
154.	Голубівка	3	10	кістяк 4	-	2006
155.	Песчанка	кург. Група 2, курган 1	10	-	-	2007

156.	Песчанка	курганна група 2, курган 1	15	–	–	2007
157.	Старосілля	3	23	–	1585	ХАЕ-1972
158.	Старосілля	3	8	–	10775	ХАЕ-1972
159.	с. Львове	7	14	–	–	ХАЕ-1973
160.	Софіївка	23	15	–	–	ХАЕ-1973
161.	Софіївка	4	2	–	1522	ХАЕ-1972
162.	Любимівка	19	5	–	–	ХАЕ-1986
163.	Любимівка	13	7	–	10681	ХАЕ-1986
164.	Любимівка	13 (1)	6	–	10680	ХАЕ-1986
165.	с. Богданівка	2	11	–	–	ХАЕ-1974
166.	Вишневий сад	курганна група II, к. 1	8	–	9725	Миколаївська експедиція
167.	Херсонська обл. с. Красне	–	2	–	424	1963
168.	НАЕ – ДОКМ Миколаївка	1	12	–	–	1989
169.	–	13	1	–	6491	Північно Кримська експедиція
170.	Херсонська обл., – Чапл. Отр, Група 6 км.	1	7	–	10549	1962
171.	Херсонська обл., колгосп «Радянська Україна»	4	5	–	3319	1963

* Крущ С.И., Шепель Е.А., Сегеда С.П., Потехина И.Д., Покас П.М., Назарова Т.А., Литвинова Л.В., Рудич Т.А. Каталог палеоантропологических коллекций ИА АН УССР: В 2 т. Киев: НА ІА НАНУ. ПТ № 118. 1986. Т. 1. 300 с.

Зупинимося на кожній ознаці детальніше. Потиличний індекс (ПІ), який указує на співвідношення випадків вормієвих кісток потилично-соскоподібного шва й одночасно лямбдоподібного шва становить у ямної спільноти 16,6% і, таким чином, у досліджуваній групі малий. Своєю чергою, у катакомбній групі він уже підвищений – 26,0% (Табл. 1). Як ми знаємо, ПІ має тенденцію сильно варіювати у межах споріднених груп⁶⁰, тому не потрібно сильно акцентувати на цій ознаці саме у даному разі.

Клиноподібний верхньощелепний шов (КВШ) у вибірці ямної культури з показником у 71,0% виявився підвищеним і не набагато відрізняється від катакомбної культури з території України, де ми зафіксували 61,8%. Ця ознака суттєво відмінна від груп Азово-Каспійських степів (Табл. 2). Як відомо, КВШ в цілому частіше трапляється в європеоїдів, ніж у монголоїдів⁶¹.

Частота підорбітного візерунку типу II (ПОВ-II) у досліджуваних добірках низька (37,3% – ямна культура та 21,2% – катакомбна), що робить цю ознаку, в даному

⁶⁰ Громов А.В. Антропология населения... С. 83.

⁶¹ Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия... С. 55.

випадку, дуже цікавою (Табл. 1 та 2). Вона відокремлює групи з території України від серій Азово-Каспійських степів. Низьку частоту О.Г. Козінцев відніс до показників, притаманних південним європеїдам і східноазійським монголоїдам одночасно. Як нам відомо, у межах європеїдної та монголоїдної раси й, окрім того, у контактній зоні, О.Г. Козінцев відзначив єдину закономірність: у північних групах ПОВ-II трапляється частіше, ніж у південних⁶². Як виявив А.А. Громов, серед європеїдних груп відносно низька частота ПОВ-II характерна для серій ямно-катакомбного кола культур, за винятком представників ямно-катакомбної культури Калмикії⁶³. Особливо дослідник виокремив окунівців, низька частота ПОВ-II ставить їх в особливе становище та залишає відкритим питання про унікальність краніоскопічних особливостей окунівської культури серед синхронних популяцій сибірського регіону⁶⁴. Слід зазначити, що групи доби бронзи з території України мають ще менший відсоток ПОВ-II.

Задньовиличний шов (ЗВШ) на черепках двох досліджуваних серій трапляється в однаковій малій кількості і не виходить за європеїдні норми.

Індекс поперечно-піднебінного шва (ІППШ) у досліджуваних групах доби бронзи майже однаковий (63,7% – ямна культура та 68,0% – катакомбна) і вкладається у межі, більше характерні для європеїдів. Оскільки, за даними О.Г. Козінцева, незважене середнє для європеїдів дорівнює 70,5%, а для монголоїдів – 49,9%⁶⁵.

Можна констатувати, що відсотки надорбітних отворів (НО)⁶⁶ на черепках із могильників доби бронзи підвищені та наближають їх радше до азійських, а не до європеїдних серій.

До описаних ознак слід додати метопічний шов (*metopic*) для інформативності, як це було зроблено з сарматською культурою⁶⁷. Черепки ямної культури з території України мають його в 7,4%, своєю чергою, катакомбної культури – в 4,7%. Таким чином, за наявністю метопічного шва ямна й катакомбна серії потрапляють у зону порівняно невисоких частот (Табл. 1).

Своєрідність краніоскопічного комплексу в досліджуваних двох групах доби бронзи з території України, таким чином, визначається трьома ознаками: низькою частотою ПОВ-II та високою частотою НО та КВШ.

Виявлено дуже слабку відмінність ямної та катакомбної культури з території України (епоха ранньої та середньої бронзи) за двома ознаками. Носії катакомбної культури відрізняються трохи підвищеними відсотками потиличного індексу та заниженими відсотками ПОВ-II (Табл. 1), але такі показники не можна ототожнювати зі зміною населення, на чому наголошувала й С.І. Круц⁶⁸, яка досліджувала населення доби бронзи за даними краніометрії.

При порівнянні відомих на сьогодні серій за даними краніоскопії, відзначено, що носії катакомбної культури вирізняються трохи підвищеними відсотками П, які вищі за притаманні перерахованим серіям Азово-Каспійських степів (Калмикії,

⁶² Ibid. С. 89.

⁶³ Громов А. В. Антропология населения... С. 84.

⁶⁴ Ibid. С. 80.

⁶⁵ Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия... С. 110.

⁶⁶ Томашевич Т.В. Закономерности распределения... С. 119-128.

⁶⁷ Балабанова М.А. К антропологии населения энеолита – ранней бронзы (по материалам могильников Волгоградской области) // Нижневолжский археологический вестник. 2016. Т. 15. № 1. С. 72-94.

⁶⁸ Круц С.И. Поздне трипольские памятники... С. 33.

Ростовської та Волгоградської обл.), які дослідили А.В. Громов і О.О. Казарницький (епоха ранньої та середньої бронзи)⁶⁹. Встановлено, що на черепях з території України показники КВШ у середньому набагато вищі, а ПОВ-ІІ – трохи нижчі за характерні для груп з території Калмикії, Ростовської та Волгоградської обл., що притаманно південним європеодам, особливо це стосується носіїв катакомбної культури (Табл. 1). Тенденцію до зменшення частоти КВШ із Заходу на Схід для більшості серій епох неоліту та бронзи відзначав А.В. Громов⁷⁰, але у нашому випадку ця тенденція дуже виражена. З території України зафіксовано в цілому 67,0% КВШ, тоді як на Сході (катакомбна культура Калмикії) – 24,3%.

Порівняльний багатовимірний аналіз. Для визначення відносин досліджуваних груп з вибірками Азово-Каспійських степів⁷¹, а також з ямною та катакомбною культурами Калмикії, андронівською, окунівською, афанасіївською, тагарською⁷², карасуцівцівською культурами⁷³ було застосований аналіз ГК за п'ятьма ознакам. ІІІ не було включено до аналізу в зв'язку з малою кількістю спостережень у деяких серіях, залучених для порівняння, а також, щоб уникнути впливу штучної деформації, характерної для черепів деяких серій, включених до порівняння за прикладом А.В. Громова⁷⁴.

У зв'язку з тим, що стаття обмежена в обсягу, ми не порівнюємо групи доби бронзи з території України з неолітом Європи й Азії, але ми вже розпочали досліджувати такі серії: Дерев'янка, Ясиноватка, Ігреньський могильник тощо⁷⁵.

Як порівняльний матеріал було використано дані 10 описаних серій. Результати подано у табл. 4 і 5.

Таблиця 4.
Коефіцієнти кореляції між дискретно-варіативними ознаками в серіях епохи бронзи (чоловіки та жінки)

Ознаки	КВШ	ЗВШ	ПОВ-ІІ	ІІІІІ	НО
КВШ	-				
ЗВШ	-0,579*	-			
ПОВ-ІІ	-0,491	0,303	-		
ІІІІІ	-0,396	0,544*	0,109	-	
НО	-0,343	0,493	-0,134	-0,128	-

* $P < 0,05$

Розглянемо міжгрупові зв'язки дискретно-варіативних ознак під час порівняння серій (Табл. 4). Найсильніший зв'язок (більше, ніж 0,5 за абсолютною величиною) об'єднує три ознаки: КВШ, ІІІІІ і ЗВШ. На рівні близько 0,5 до них

⁶⁹ Громов А.В. Антропология населения... Табл. 11. С. 79-87; Казарницький А.А. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы (антропологический очерк). Санкт-Петербург: Наука, 2012. С. 163-171.

⁷⁰ Громов А.В. Антропология населения... С. 83.

⁷¹ Казарницький А.А. Население азово-каспийских степей... С. 163-171.

⁷² Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия... С. 55.

⁷³ Громов А.В. Антропология населения... Табл. 11. С. 81-82.

⁷⁴ Ibid. Табл. 11. С. 85.

⁷⁵ Потехина И.Д. Население Украины в эпохи неолита и раннего энеолита: по антропологическим данным. Киев: Инст. археологии НАНУ, 1999.

приєднуються ще дві ознаки, які диференціюють групи – НО та ПОВ-II. Таким чином, у цьому аналізі практично всі перераховані та залучені до аналізу ознаки є найбільш диференціювальними расовими ознаками.

Важливими зазвичай вважаються ті ГК, власні числа яких більші за одиницю⁷⁶. У нашому випадку таких ГК лише дві (Табл. 5).

Таблиця 5.
Коефіцієнти кореляції між вихідними ознаками та значеннями перших трьох ГК для 12 груп (чоловіки й жінки).

Ознаки	I ГК	II ГК	III ГК
КВШ	-0,858	0,036	0,211
ЗВШ	0,888	0,181	0,170
ПОВ-II	0,517	-0,535	-0,625
ІППШ	0,609	-0,380	0,675
НО	0,433	0,873	-0,133
Власне число	2,350	1,226	0,937
Частка загальної мінливості, %	47,004	24,528	18,749

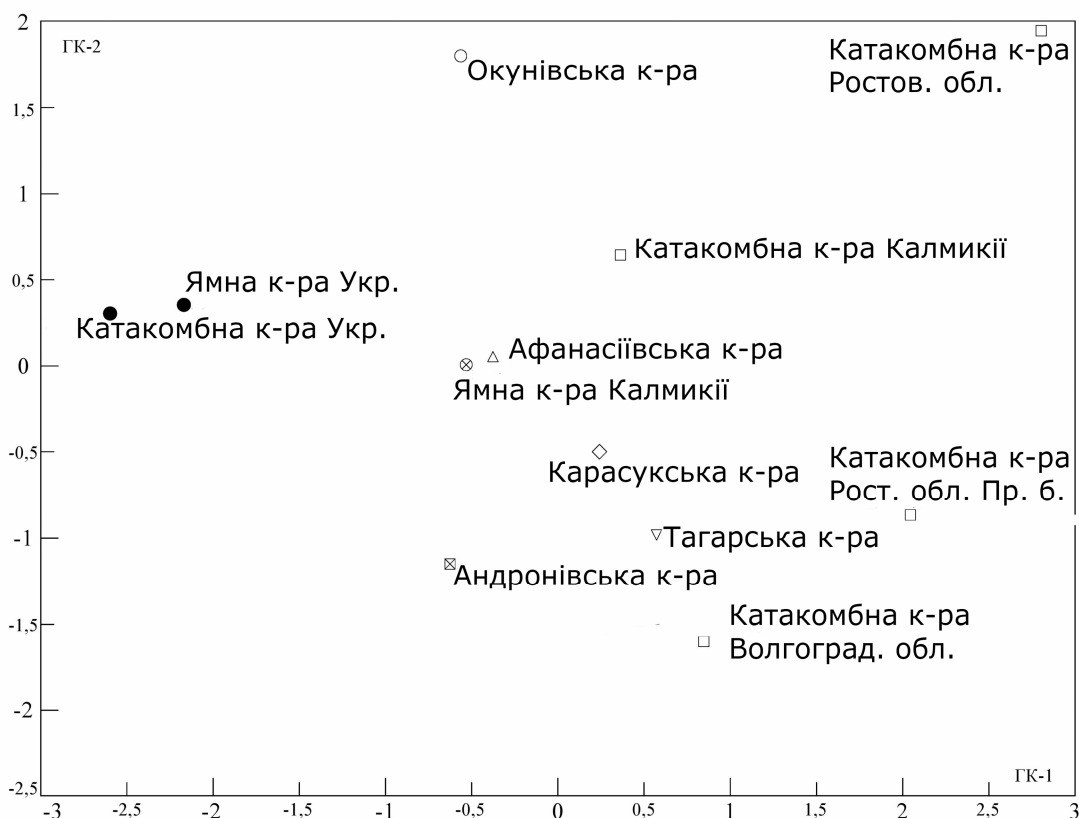


Рис. 1. Розташування 12 краниологічних груп епохи бронзи у просторі I і II ГК.

⁷⁶ Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия... С. 131.

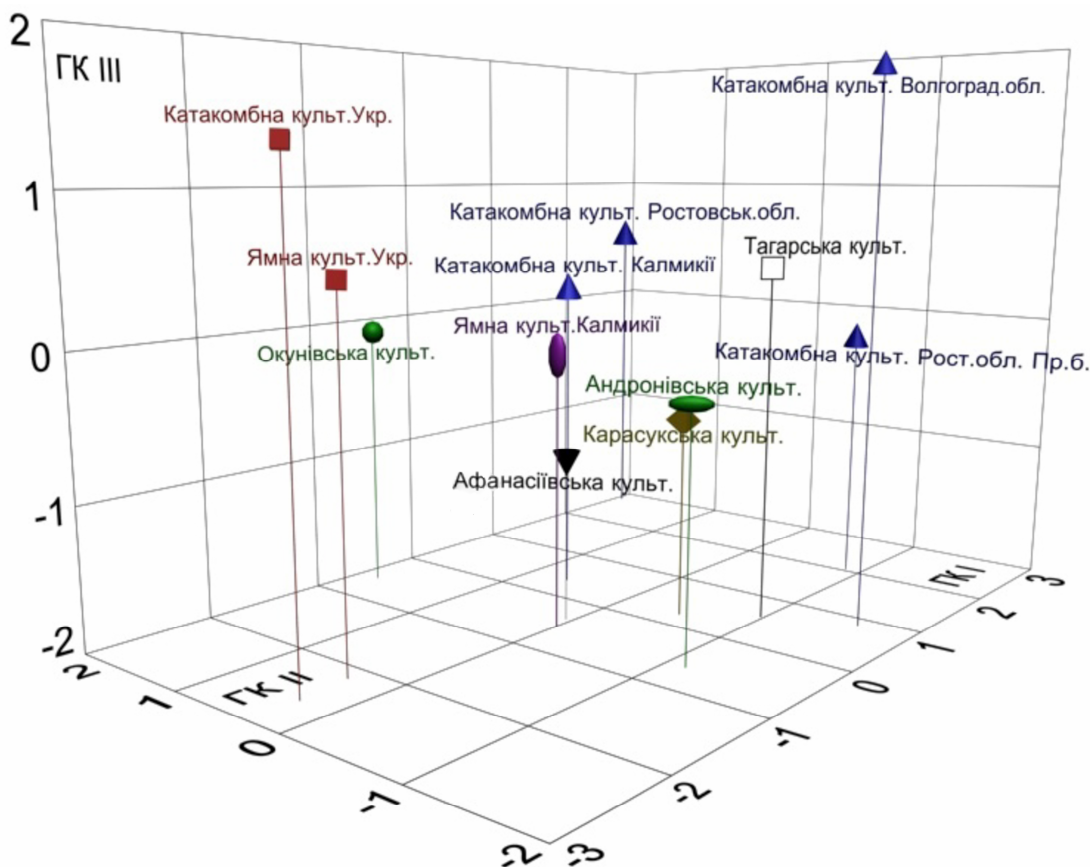


Рис. 2. Розташування 12 краниологічних груп епохи бронзи у тривимірному просторі.

Побудований за першими двома ГК графік (Рис. 1) утворює двомірну проекцію взаємного розташування груп у п'ятимірному просторі з мінімальними можливими викривленнями. Дві досліджувані групи опиняються у лівій центральній частині графіка за рахунок великих від'ємних значень першої ГК (-2,170) для ямної культури та -2,598 – для катакомбної (47,0% загальної мінливості). Найбільш інформативними ознаками, які роз'єднують групи, виявилися ЗВШ і КВШ (Табл. 5).

За рахунок помірних додатних ознак другої ГК (24,5% загальної мінливості), також виявлено подібність досліджуваних серій до ямної (0,353) та катакомбної (0,303) культур. Найінформативнішою виявились одна ознака – НО, яка й розмежовує групи, залучені до аналізу (Табл. 5).

За III ГК (18,7% загальної мінливості) серія ямної культури отримує помірні додатні значення ГК (0,306), а вибірка катакомбної культури – теж додатні, але великі значення даної ГК (1,289). Як ми вже наголошували, враховуючи власні числа, менші за одиницю, можна просто візуально показати розташування досліджуваних груп (Рис. 2) і не наголошувати на такому результаті за III ГК. Найбільш інформативними ознаками, що роз'єднують групи за III ГК, виявилися ПОВ-II й ІППШ (Табл. 5), що підтверджує й описову характеристику, надану групам на початку статті.

За результатами кластерного аналізу й скоректованою дистанцією Евкліда, досліджувані вибірки потрапляють до окремого кластера й уже на третьому кроці кла-

стеризації (дистанція 1,070) з 11 (загальна дистанція 4,384), виявляються подібними.

Отже, за даними етнічної краніоскопії, після багатомірного аналізу ГК і кластерного аналізу виявлено значну подібність ямної та катакомбної культур з території України між собою. Тож у добу бронзи в Дніпровському Надпоріжжі, а також на території сучасної Південної та Східної України проживали групи споріднених племен доби бронзи, кордони поширення яких ще слід досліджувати. За даними археології, змішані ознаки деяких поховань породили гіпотезу про генетичний зв'язок між катакомбною та давньоямною культурами. Наявністю так званих «ямних поховань катакомбного типу» обґрунтовували свою схему послідовного перетворення ямної культури на катакомбну А.П. Круглов і Г.В. Подгаєцький⁷⁷. Протилежної думки дотримувався Л.С. Клейн⁷⁸.

Проведений аналіз дає змогу зробити наступні висновки.

1. Своєрідність краніоскопічного комплексу у досліджуваних двох групах доби бронзи з території України, таким чином, визначається трьома ознаками: низькою частотою ПОВ-II та високою частотою НО та КВШ.

2. На черепах з території України в середньому КВШ набагато частіший, ніж у серіях з Волгоградської, Астраханської та Ростовської обл., а ПОВ-II – трохи нижчий у відсотковому значенні, що притаманно південним європеїдам, особливо це стосується носіїв катакомбної культури. Таким чином, підтверджується висновок С.П. Сегеди стосовно наявності певного компонента південного грацильного одонтологічного типу на черепах із курганів Нижньої Наддніпряниці та у збірній серії черепів з курганів Північно-Західного Причорномор'я.

3. За даними етнічної краніоскопії виявлено слабку відмінність між ямною та катакомбною культурами (епоха ранньої та середньої бронзи) з території України за двома ознаками з шести. Носії катакомбної культури відрізняються трохи підвищеними відсотками потиличного індексу та заниженими відсотками ПОВ-II, але такі показники не можна ототожнювати зі зміною населення у цілому.

4. За наявністю метопічного шва ямна та катакомбна серії з території України потрапляють у зону порівняно невисоких частот.

5. Після багатомірного аналізу методом ГК і кластерного аналізу, за даними етнічної краніоскопії виявлено значну подібність ямної та катакомбної культур з території України між собою. Це дає підстави зробити висновки про те, що в добу бронзи у Дніпровському Надпоріжжі (Дніпропетровська, Полтавська, Кіровоградська обл.), а також території сучасної Південної України (Запорізької, Херсонської, Миколаївської обл.) та Східної України (Донецької обл.) проживали групи споріднених племен доби бронзи, кордони між якими ще потребують уточнення.

6. Підтверджуються висновки А.П. Круглова, Г.В. Подгаєцького, а також С.Ж. Пустовалова, зроблені за даними археології, про спадкоємність катакомбної та давньоямної культур.

7. У перспективі планується всі досліджені поховання розбити на хронологічні групи та порівняти ці групи між собою, а також із серіями ямної й катакомбної культур різних регіонів Євразії. Також готується порівняння даних груп з вибірками періодів неоліту й енеоліту.

⁷⁷ Круглов А.П., Подгаецкий Г.В. Родовое общество... С. 159-160.

⁷⁸ Клейн Л.С. О так называемых ямных погребениях...

REFERENCES

- Alekseev, V., Debets G.** (1964). *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Methods of Anthropological Studies]. Moskva [in Russian].
- Artemenko, I.** (1978). Osnovni pidsumky i zavdannia arkhelohichnykh doslidzhen v Ukrainskii RSR [Main Results and Tasks of Archaeological Research in Ukrainian SSR]. *Arkheolohiia*, 26, 3-20 [in Ukrainian].
- Artemenko, I.** (1987). Kultury pozdnego bronzovogo veka yuzhnoi polosy lesov Evropeiskoi chasti SSSR: sosnitskaia kultura, komarovskaia kultura, bondarikhinskaia kultura [Cultures of Late Bronze Age of Southern Forest Zone in the European Part of USSR: Sosnitsa Culture, Kovariv Culture, Bondarykha Culture]. In *Epokha bronzы lesnoi polosy SSSR*. Moskva, pp. 106-118 [in Russian].
- Artemiev, A.** (2011). Antropologichni materialy z kurhaniv Nyzhnoi techii Psla (za rozkopyamy 2007-2011 rr.) [Anthropological Materials from Burial Mounds of Lower Psel (According to Excavations of 2007-2011)] In **Suprunenko O.B. & Sherstiuk V.V.** *Kurhany Nyzhnoho Prypsillia*. Kyiv, pp. 409-420 [in Ukrainian].
- Balabanova, M.** (2016) K antropologii naseleniia eneolita – rannei bronzы (po materialam mogilnikov Volgogradskoi oblasti) [About the Anthropology of Neolithic – Early Bronze Population (According to Materials of Burial Grounds from Volgograd Region)]. *Nizhnevolszhskii arheologicheskii vestnik*, 15, 1, 72-94 [in Russian].
- Berezanskaia, S. & Shaposhnikova, O.** (1957). Retsenziia na knigu T.B.Popovoi «Plemena katakombnoi kultury» [Review of the Book by T. Popova «Tribes of Catacomb Culture»]. *Sovetskaia arkhelohiia*, 2, 38 [in Russian].
- Berry, A. & Berry, R.** (1967). Epigenetic Variation in the Human Cranium. *Journal of Anatomy*, 101, 361-379.
- Bratchenko, S.** (2001). *Donetska katakombna kultura rannioho etapu* [Donetsk Catacomb Culture of Early Period]. Luhansk [in Ukrainian].
- Chernykh, L. & Daragan, M.** (2015). *Kurgany epokhi eneolita – bronzы mezhdurechia Bazavluk – Solenaia – Chertomlyk* [Neolithic and Bronze Age Burial Mounds of the Region Between Bazavluk – Solenaia – Chertomlyk Rivers]. Kiev [in Russian].
- Danilenko, V.** (1959). Arheologicheskie issledovaniia 1956 goda v Chigirinskom raione [Archaeological Research of 1956 in Chyhyryn District]. *Kratkie soobshheniia Instituta arkhelohii Akademii nauk USSR*, 8, 13-21 [in Russian].
- Danilenko, V.** (1969). *Neolit Ukrainy: Glavy drevnei istorii Yugo-Vostochnoi Evropy* [Neolith of Ukraine: Chapters of Ancient History of South-Eastern Europe]. Kiev [in Russian].
- Danilenko, V.** (1974). *Eneolit Ukrainy: Etnoistoricheskoe issledovanie* [Copper Age of Ukraine: Ethnohistorical Study]. Kiev [in Russian].
- Deriabin, V.** (2008) *Kurs lektsii po mnogomernoi biometrii dlia antropologov* [Course of Lectures on Multidimensional Anthropolgy for Anthropologists]. Moskva [in Russian].
- Dodo, Y., Ishida, H.** (1987). Incidences of Nonmetric Cranial Variants in Several Population Samples from East Asia and North America. *Jinruigaku zasshi. The Journal of the Anthropological Society of Nippon*, 95, 2, 161-177.
- Dolzhenko, Yu.** (2015). Kraniometricheskaia harakteristika muzhskih cherepov iz katakombnykh pogrebenii, issledovannykh Ordzhonikidzevskoi arkhelohicheskoi ekspeditsiiei [Cranio-metrical Characteristic of Male Skulls from Catacomb Graves, Examined by the Archaeological Expedition in Ordzhonikidze] In **Chernykh, L., Daragan, M.** *Kurgany epokhi eneolita-bronzы mezhdurechia Bazavluk – Solenaia – Chertomlyk*. Kiev, 521-527 [in Russian].
- Dolzhenko, Yu.** (2018). Kraniologicheskaia izmenchivost nositelei katakombnoi kultury iz stepnogo Pridneprov'ia [Cranio-metrical variability of the catacomb culture representatives from Steppe Dnipro area]. *Scriptorium nostrum*, 1 (10), 39-73 [in Russian].
- Gerasimova, M.** (2011). K voprosu o proiskhozhdenii yamnoi kultury [To the Question about the Origin of Pit Grave Culture]. *Vestnik antropologii*, 19, 104-111 [in Russian].
- Gromov, A.** (2002). *Antropologiya naseleniia okunevskoi kultury Yuzhnoi Sibiri: Epokha bronzы* [Anthropology of the Population of Okunev Culture from Southern Siberia: Bronze Age]. (Candidate's thesis). Sankt-Peterburg [in Russian].
- Kazarnitskiy, A.** (2011). Kranioskopiia naseleniia Azovo-Kaspiiskikh stepei v epokhi rannei i srednei bronzы [Cranioscopy of Population of Azov-Kaspiy Steppes in Early and Middle Bronze Age]. *Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya XXIII*, (1), 76-83 [in Russian].
- Kazarnitskiy, A.** (2012). *Naselenie Azovo-Kaspiiskikh stepei v epokhu bronzы (antropologicheskii ocherk)* [Population of Azov-Kaspiy Steppes in the Bronze Age (Anthropological Essay)]. Sankt-Peterburg [in Russian].

- Kazarnitskiy, A.** (2012). Naselenie epokhi bronzы v stepiakh Severo-Zapadnogo Prikaspiia [Bronze Age Population in the Steppes of Northwestern Region near Caspiy]. *Zapiski Instituta istorii materialnoi kul'tury*, 6, 133-142 [in Russian].
- Klein, L.** (1961). O tak nazyvayemykh yamnykh pogrebeniiah katakombnogo tipa [About the So-Called Pit Grave Burials of the Catacomb Type]. *Sovetskaia arkheologiya*, 2, 49-65 [in Russian].
- Klein, L.** (1962). Katakombnye pamiatniki epokhi bronzы i problema vydeleniia arkheologicheskikh kultur [Catacomb Monuments of Bronze Age and the Problem of the Archaeological Cultures Separation]. *Sovetskaia arkheologiya*, 2, 26-38 [in Russian].
- Klein, L.** (1968). *Proiskhozhdenie donetskoi katakombnoi kul'tury* [The Origin of Donetsk Catacomb Culture]. (Extended abstract of Candidate's thesis). Leningrad [in Russian].
- Klein, L.** (1970). K proverke osnovanii gipotezy o geneticheskoi svyazi yamnoi i katakombnoi kul'tur [To the Verification of the Hypothesis about Genetic Relations between Pit Graves and Catacomb Cultures]. *Sovetskaia Arkheologiya*, 1, 49-57 [in Russian].
- Konduktorova, T.** (1973). *Antropologiya naseleniia Ukrainy mezolita, neolita i epokhi bronzы* [Anthropology of the Population of Mesolithic, Neolithic and Bronze Age Ukraine]. Moskva [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1973). Ispolzovanie diskretno-var'iruiushchikh kraniologicheskikh priznakov pri individualnoi diagnostike [The Use of Discretely-Varying Craniological Features During the Individual Diagnostics]. *Voprosy antropologii*, 44, 136-141 [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1980). Diskretnye priznaki na cherepakh epokhi bronzы iz Yuzhnoi Sibiri. K problemam metodiki izuchenii kraniologicheskogo polimorfizma [Discrete Features on the Skulls of Bronze Age from Southern Siberia. To the Problems of Research Methodic Related to Craniological Multiformality]. *Issledovaniia po paleoantropologii i kraniologii SSSR*, 75-99 [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1984). Zadneskulovaia shchel kak rasorazgranichitelnyi priznak [Posterior Zygomatic Fissure as the Race Demarcative Feature]. *Voprosy antropologii*, 74, 55-61 [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1987). Kranioskopiia i rasovaia klassifikaciia [Cranioscopy and Racial Classification]. *Sovetskaia etnografiia*, 2, 12-31 [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1988). *Etnicheskaiia kranioskopiia i rasovaia izmenchivost shvov cherepa sovremennogo cheloveka* [Ethnic Cranioscopy: Racial Variability of the Cranial Sutures of Contemporary Man]. Leningrad [in Russian].
- Kozintsev, A.** (1992). Ethnic Epigenetics: A New Approach. *Homo*, 43/3, 213-244.
- Krivtsova-Grakova, O.** (1962). Pogrebeniia bronzovogo veka i predskifskogo vremeni na Nikopolskom kurgannom pole [Bronze Age and Pre-Scythian Burials of Nikopol Burial Mound Field]. *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR: Pamiatniki skifo-sarmatskoi kul'tury* (Vol. 115, pp. 5-55). Moskva [in Russian].
- Kruts, S.** (1972). *Naselenie territorii Ukrainy epokhi medi-bronzы (po antropologicheskim dannym)* [Copper and Bronze Ages Population of the Territory of Ukraine (According to Anthropological Data)]. Kiev [in Russian].
- Kruts, S.** (1977). *Pozdnetripolskie pamiatniki Srednego Podneprov'ia* [Late Trypolian Sites of Central Dnipro Region]. Kiev [in Russian].
- Kruts, S.** (1979). K antropologii drevnego naseleniia Zaporozhskoi oblasti [To the Anthropology of Ancient Population of Zaporizhzhia Region]. *Paleoantropologicheskie materialy iz mogilnikov Ukrainy*, (pp. 3-22). Kiev [in Russian].
- Kruts, S.** (1984). *Paleoantropologicheskie issledovaniia Stepnogo Podneprov'ia (epokha bronzы)* [Paleoanthropological Studies in Steppe Dnipro Region (Bronze Age)]. Kiev [in Russian].
- Kruglov, A. & Podgaetskiy, G.** (1935). Rodovoe obshchestvo stepei Vostochnoi Evropy [Patrimonial Society of the Eastern European Steppes]. *Izvestiia Gosudarstvennoi akademii istorii materialnoi kul'tury*, 119 [in Russian].
- Litvinenko, R.** (2002). Kultura Babino (mnogovalikovo keramiki) i problemy bronzovogo veka baseina Dona [Babino (Multi-Cordoned Ware) Culture and the Problems of Bronze Age in Don Basin]. *Arkheologicheskie pamiatniki Vostochnoi Evropy*, (pp. 76-85). Voronezh [in Russian].
- Lytvynenko, R.** (2009). Geneza, rozvytok ta istorychna dolia kulturnoho kola Babyne [Genesis, Development and Historical Fate of Cultural Circle Babyne]. *Materialy ta doslidzhennia z arkheologii Shkhidnoi Ukrainy*, 9, 44-90 [in Ukrainian].
- Lytvynenko, R.** (2019). Babynski kul'tury Ukrainskoho Livoberezhnogo Lisostepu [Babyn Cultures from the Left-Bank Ukrainian Steppe]. *Ukrainska arkheolohiia: zdobutky, suchasnyi stan ta perspektyvy*, (pp. 195-198). Sumy [in Ukrainian].
- Martin, R.** (1928). *Lehrbuch der Anthropologie in Systematischer Darstellung mit Besonderer*

- Berücksichtigung der Anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende*, 2, Jena.
- Mozolevskiy, B.** (1908). *Skifskie kurgany v okrestnostiakh g. Ordzhonikidze na Dnepropetrovshhine. Skifia i Kavkaz* [Scythian Burial Mounds on the Outskirts of Ordzhonikidze in Dnipropetrovsk Region. Scythia and Caucasus]. Kiev [in Russian].
- Polin, S., Chernykh, L., Daragan, M. & Razumov, S.** (2008). Issledovaniia kurganov epokhi bronzы i skifskogo perioda u g. Ordzhonikidze (Ukraina) v 2007 g. [Examination of the Bronze Age and Scythian Period Near Ordzhonikidze (Ukraine) in 2007]. *Revista Arheologica*, IV, 1, 135-145 [in Russian].
- Popova, T.** (1955). *Plemena katakombnoi kultury* [Tribes of Catacomb Culture]. Moskva [in Russian].
- Popova, T.** (1955). Etapy razvitiia katakombnoi kultury [Stages of Development of Catacomb Culture]. *Sovetskaia Arkheologiia*, 22, 41-47 [in Russian].
- Potekhina, I.** (1999). *Naselenie Ukrainy v epokhi neolita i rannego eneolita: po antropologicheskim dannym* [Neolithic and Early Eneolithic Population of Ukraine: According to Anthropological Data]. Kiev [in Russian].
- Seheda, S.** (2001). *Antropologichnyi sklad ukrainskoho narodu: etnogenetychnyi aspekt* [Anthropological Compound of Ukrainian People: Ethnogenetic Aspect]. Kyiv [in Ukrainian].
- Segeda, S.** (1990). Drevneishie obshchnosti zemledeltsev i skotovodov Severnogo Prichernomor'ia 5 tys. do n. ery [The Most Ancient Features of Tillers and Cattlemen of Northern Black Sea Coast in the 5th Mill. B. C.]. Abstracts of Papers'90: *Materialy mezhdunarodnoi konferentsii (Kishinev, 10-14 dekabria 1990 g.)*, (pp. 97-99). Kiev [in Russian].
- Segeda, S.** (1991). *Pozdneiamnoe naselenie Severo-Zapadnogo Prichernomor'ia po antropologicheskim dannym* [Late Pit Graves Population of Northwestern Black Sea Coast According to Anthropological Data]. Sankt-Peterburg [in Russian].
- Shaposhnikova, O.** (1962). *Poseleniia yamnoi kultury na Nizhnem Podneprovie* [Settlements of Pit Grave Culture in Lower Dniro Region]. (Extended abstract of Candidate's thesis). Moskva [in Russian].
- Suprunenko, O.** (2006). *Kurhany mizh ss. Dukanychi ta Solontsi na nyzhnomu Psli* [Burial Mounds between Dukanychi and Solontsi Villages on the Lower Psel]. Kyiv-Poltava [in Ukrainian].
- Suprunenko, O. & Sherstiuk, V.V.** (2011). *Kurhany Nyzhnoho Prysillia* [Burial Mounds of Lower Psel Region]. Kyiv [in Ukrainian].
- Telehin, D.** (1961). Vasylivskiy tretii nekropol v Nadporizhzhii [The 3rd Vasylivka Necropolis in Nadporizhzhia]. *Arkheolohiia*, XIII, 3-19 [in Ukrainian].
- Tomashevich, T.** (1988). Zakonomernosti raspredeleniia chastot nadglaznichnykh kanalov cherepa cheloveka [Regularities of Allocation of the Frequencies of Infraorbital Canals on Human Skulls]. *Voprosy antropologii*, 80, 119-128 [in Russian].
- Zinevich, G.** (1967). *Ocherki paleoantropologii Ukrainy* [Essays on the Paleoanthropology of Ukraine]. Kiev [in Russian].
- Zalizniak, L. (Ed.)** (2005). *Arkheolohiia Ukrainy* [Anthropology of Ukraine]. Kyiv [in Ukrainian].
- Zinevych, H. & Kruts, S.** (1968). *Antropologichna kharakterystyka davnoho naseleння terytorii Ukrainy (za materialamy ekspedytsii 1961-1963 rr.)* [Anthropological Characteristic of Ancient Population of Ukrainian Territory (According to the Materials from the Expedition in 1961-1963)]. Kyiv [in Ukrainian].
- Zubov, A.** (1968). *Odontologiia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Odontology. Methodic of Anthropological Studies]. Moskva [in Russian].
- Zubov, A.** (1973). *Odontoglifika (Zakonomernosti variatsii mikroreliefa koronki moliarov cheloveka)* [Odontoglyphics (Regularities of the Variety of Microrelief of Human Molar Crowns)]. Moskva [in Russian].

Yuriy Dolzhenko

(Institute of Archaeology National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine)

e-mail: yuriy_dolzhenko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9807-2835>

CRANIOSCOPIC CHARACTERISTICS OF UKRAINE PIT AND CATACOMB CULTURES REPRESENTATIVES

The discrete-variable features on the skulls of Early and Middle Bronze Age humans (pit

and catacomb cultures) from the territory of modern Ukraine are studied in the paper. The author has analyzed 253 skulls.

A cranoscopic program, which includes six traits, was used for the study. Concerning them, in the study of the occipital index, posttemporal raphe, infraorbital pattern type II, index of the transverse palatine raphe, and supraorbital foramina, data were taken without regard to sex, and for sphenoidal maxillary raphe, the half amount of data of men and women were determined. To compare groups on discrete-variable features, the computer programs for performing multidimensional analysis, created by B.O. and O.H. Kozintsev in 1991 were used, as well as the method of principal components analysis (PCA), one of the models of factor analysis. The analysis was employed using the statistical program PCCOMP, which performs a principal component analysis and solves the inverse factor problem: finds the value of each component for each object. The PCDENDU program performs a clustering analysis of the matrix of Euclidean distances by an unweighted pair-group method (UPGMA method). Dendrograms were drawn separately using Excel, Corel Draw-11, and 3D Max programs based on the analysis of the PCA method, using the centroid coordinates of the first two vectors. Previously, in order to stabilize the dispersion, the frequencies were converted to radians using the author program created in 1996 by anthropologist, candidate of Historical Sciences A.V. Hromov.

The weak difference between a pit and catacomb cultures (end of the 3rd – the beginning of the 2nd millennium BCE) from the territory of Ukraine is shown on two traits of six (Early and Middle Bronze Age). The representatives of catacomb culture are characterized by slightly higher percentages of the occipital index and lower percentages of the infraorbital pattern type II, but such indicators can not be equated with population change in general. The significant similarity of pit and catacomb cultures from the territory of Ukraine gives grounds to conclude that in Early and Middle Bronze Age Dnipro Nadporizhzhya (Dnipropetrovsk, Poltava, Kirovohrad Regions), as well as modern South (Zaporizhzhya, Kherson, Mykolaiv Regions) and Eastern (Donetsk Region) Ukraine regions were inhabited by groups of related tribes, the boundaries of whose settlement has yet to be clarified. It has also been found out that, in the presence of a metopic suture, pit and catacomb cultures from the territory of Ukraine belong to the zone of relatively low occurrences.

Keywords: pit culture, catacomb culture, burial, skull, craniology