

Т. О. Рудич

## АНТРОПОЛОГІЧНИЙ СКЛАД НАСЕЛЕННЯ БІЛОЗЕРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ МОГИЛЬНИКА БІЛЯ с. КАЇРИ

*До наукового обігу уведено інформацію стосовно антропологічного складу населення, похованого на могильнику білозерської культури біля с. Каїри. Визначено його положення серед хронологічно близьких груп території України.*

**Ключові слова:** доба бронзи, білозерська культура, антропология, краніологія, поховальний обряд.

**Вступ.** Натепер кількість опублікованого антропологічного матеріалу, який репрезентує мешканців України фінального етапу доби бронзи, є незначною. Уведення до наукового обігу кожної нової серії, що належить до цього хронологічного періоду, допомагає збільшити базу даних вивчення фізичного типу населення, перевірки низки старих і нових гіпотез, уточнити антропологічну ситуацію на землях України у кінці II — на початку I тис. до н. е., а інколи й інакше подивитись на місце населення даної території серед хронологічно близьких популяцій Євразії. Викладений тут матеріал представляє носіїв білозерської культури.

**Матеріали та методика.** Розкопки курганно-грунтового могильника білозерської культури біля с. Каїри (курганна група Кутареві Могили) 1988 р. виконав Генічеський загін Херсонської археологічної експедиції Інституту археології НАН України. Пам'ятка розташована на лівому березі Каховського водосховища, в 7 км південніше птахофабрики с. Каїри Горностаївського району Херсонської обл. Дослідження могильника виконали Ю. О. Шилов та М. В. Ковальов (Кубышев и др. 1988).

У процесі розкопок біля с. Каїри археологи відкрили 79 поховань, віднесені до білозерської культури. Вони становлять сім різних за розмірами скупчень, позначених у науковому звіті

як кургани 5, 6, 11, 12, 14, 15, 16. Найбільша концентрація поховань припадає на курган 12 (60 поховань), який автор розкопок Ю. О. Шилов вважав більш ранньою частиною могильника. Він наголошував, що термін «курган» у цьому випадку є умовним: тут можна говорити про ґрунтовий могильник, який складався з декількох рядів поховань по 3—9 могил у кожному. Частина цих могил була, на його думку, позначена вапняковими плитами, зсунутими через пізніше орання.

Антропологічний матеріал я вивчала частково в польових умовах, згодом його реставрували і досліджували в лабораторії Відділу біоархеології Інституту археології НАН України. У 53 випадках статі та вік «білозерців», що були поховані біля с. Каїри, визначені антропологом, іноді через погану збереженість кісток вік визначав археолог, тоді переважно зафіксовано, хто похований — дорослий чи дитина.

Короткий опис і статево-вікові визначення кісткових решток подані в антропологічному додатку до археологічного звіту (Рудич 1988, с. 194—211). Була опублікована також тезова інформація стосовно антропологічного матеріалу каїрського могильника (Литвинова, Рудич 1994, с. 111).

У цій роботі головний акцент зроблено на краніологічному аналізуванні скелетних решток. Стан антропологічного матеріалу був середнього ступеня збереженості. Після реставрації придатними для вимірів за краніометричною програмою виявились 27 черепів дорослих осіб. Із них 12 черепів належали чоловікам, 15 — жінкам.

Опис та виміри краніологічного матеріалу виконано за методиками, упровадженими вітчизняною антропологічною школою, у лабора-

**Таблиця 1.** Максимальні та мінімальні значення, середні характеристики чоловічих черепів із могильника білозерської культури біля с. Каїри

Ознака за Мартіном	N	Min	Max	M	S
1. Поздовжній діаметр	12	186	208	194,7	8,0
8. Поперечний діаметр	10	127	147	137,5	7,0
17. Висотний діаметр b—br	5	146	150	148,0	2,00
20. Вушна висота p—br	6	116	126	120,5	3,3
5. Довжина основи черепа	7	96	126	113,7	11,3
9. Найменша ширина лоба	8	90	112	100,0	7,3
10. Найбільша ширина лоба	6	113	126	119,5	4,8
11. Вушна ширина	9	107	135	121,0	8,2
12. Ширина потилиці	9	106	116	110,2	4,0
29. Лобна хорда	9	107	124	115,5	5,8
30. Тім'яна хорда	10	96	128	118,5	10,0
31. Потилічна хорда	9	95	113	99,5	6,1
Висота вигину лоба	10	21	28	24,8	2,3
Висота вигину потилиці	10	21	36	26,1	4,1
40. Довжина основи обличчя	2	111	115	113,0	2,8
43. Верхня ширина обличчя	6	96	113	105,5	5,9
45. Діаметр вилиць	7	127	140	133,8	5,6
46. Середня ширина обличчя	5	88	97	92,4	4,0
48. Верхня висота обличчя	7	68	73	70,0	2,0
60. Довжина альвеолярної дуги	2	55	56	55,5	0,7
61. Ширина альвеолярної дуги	3	58	70	64,7	6,1
55. Висота носа	6	48	53	51,7	2,0
54. Ширина носа	5	20	28	23,6	3,0
51. Ширина орбіти	5	40	45	42,2	2,0
51a. Ширина орбіти	2	39	43	41,0	2,8
52. Висота орбіти	6	29	34	31,5	2,1
MC. Максиллофронтальна ширина	—	—	—	—	—
MS. Максиллофронтальна висота	—	—	—	—	—
SC. Симолична ширина	2	8	9	8,5	0,7
SS. Симолична висота	1	4	4	4,0	—
DC. Дакріальна ширина	—	—	—	—	—
DS. Дакріальна висота	—	—	—	—	—
32. Кут профілю лоба (nasion)	3	80	82	81,3	1,2
77. Назомаллярний кут	2	134	144	139	7
Zm. Зигмаксиллярний кут	3	123	124	123,6	0,4
72. Загальний кут обличчя	3	78,5	91	83,8	6,5
73. Кут середньої частини обличчя	3	78,5	90	83,5	5,9
75.1. Кут носа	3	22	40	29	9,6
Fc. Глибина іклової ямки	7	2	6	3,6	1,5
65. Виросткова ширина нижньої щелепи	2	113	122	117,5	6,4
66. Кутова ширина нижньої щелепи	1	111	111	111	—
71a. Найменша ширина гілки щелепи	9	30	36	33,7	2
67. Передня ширина нижньої щелепи	8	43	50	47,6	2,3
69. Висота симфізу нижньої щелепи	9	29	38	33,1	3,3
69 (1). Висота тіла нижньої щелепи	11	29	38	33,2	3,2
69 (3). Товщина тіла нижньої щелепи	12	7	14	10,7	1,8
Надперенісся (1—6)	12	1	6	3,2	1,3
Зовнішній потилічний виступ (0—5)	11	1	3	2,1	0,9
Соскоподібні виростки (1—3)	12	1	3	2,0	0,6
Індекс					
Черепний	9	64,9	77,9	71,7	3,9
Лицевий	4	52,1	56,6	53,6	2,0
Орбітний	5	69	85	75,7	7,4
Носовий	3	40	47,9	43,7	3,6
Симоличний	1	50	50	50,0	—
Дакріальний	—	—	—	—	—

торії ІА НАН України (Martin 1928; Алексеев, Дебєц 1964; Ferembach, Schwidetzky, Stloukal 1980).

**Внутрішньогруповий краніологічний аналіз каїрської групи. Чоловіки.** Чоловічі черепи із вибірки з могильника біля с. Каїри характеризуються загалом довгою коробкою. До категорії великих і дуже великих потрапляють усі черепи серії. Середня ширина черепа у середньому мала, але змінюється від дуже малих до великих значень. За черепним індексом серія загалом доліхокранна. Індивідуальні характеристики черепного індекса коливаються від різкодоліхокранних до мезокранних. Доліхокранні форми черепа у чоловічій частині популяції домінують, брахікранні відсутні. Черепи в середньому високі за обома висотними розмірами. Лоб широкий, кут нахилу лобної кістки середній. Верхня ширина обличчя середня, діаметр вилиць середній, середня ширина обличчя мала. Висота обличчя середня за абсолютними розмірами, за верхньолицевим індексом обличчя належить до категорії мезен. Горизонтальне профілювання обличчя різке як на назомаллярному, так і на зигмаксиллярному рівнях. Загальнолицевий кут вказує на мезогнатність. Орбіти середньоширокі та низькі, як за абсолютними розмірами, так і індексом, в серії присутні низько- і високоорбітні черепи. Ніс високий, вузький за абсолютними розмірами і індексом. Надперенісся високе. Кістки носа виступають добре. Середні розміри і розмах варіацій розмірів та індексів чоловічих черепів подані в табл. 1.

Для оцінки внутрішньогрупової варіації ознак у чоловічій серії розраховані середньоквадратичні відхилення і коефіцієнти варіацій, порівняні зі стандартними значеннями, розрахованими на матеріалах однорідних серій (Алексеев, Дебєц 1964, с. 121—127). Завищені, порівняно зі стандартними, значення в нашій групі існують для таких таксономічно важливих ознак: довжина та ширина черепа, ширина носа, ширина та висота орбіт, черепний індекс, орбітний індекс.

**Жінки.** Жіноча серія з могильника біля с. Каїри характеризується в середньому довгою черепною коробкою. Усі черепи серії потрапляють

до категорії середніх і дуже довгих. Ширина черепа середня, але розмах варіацій — від дуже малого до великого. За черепним індексом група загалом доліхокранна, індивідуальні характеристики коливаються в межах різкодоліхокранних і мезокранних, але доліхокранні форми домінують. Черепні коробки в середньому високі за обома висотними розмірами.

Лоб середньоширокий, кут нахилу лобної кістки на межі середніх і великих значень. Верхня ширина обличчя середня, діаметр вилиць середній, ширина обличчя на середньому рівні значна. Висота обличчя середня за абсолютними розмірами. За верхньолицевим індексом загалом воно належить до категорії мезен, але з тенденцією до лептен. Горизонтальне профілювання обличчя різке як на назомалярному, так і на зигомаксиллярному рівнях. Загальнолицевий кут вказує на мезогнатність. Орбіти середньоширокі та низькі за абсолютними розмірами, за індексом мезоконхні. Ніс на межі середньовисокого та високого, середньоширокий як за абсолютними розмірами, так і за носовим індексом. Надперенісся високе. Кістки носа виступають середньо. Середні розміри та розмах варіацій подані в табл. 2.

Для оцінювання внутрішньогрупової варіації ознак у жіночій серії також були розраховані середньоквадратичні ухили і коефіцієнти варіацій, порівняні зі стандартними значеннями, розрахованими на матеріалах однорідних серій (Алексеев, Дебец 1964, с. 127). Завищені, порівняно зі стандартними значеннями в нашій групі, є такі таксономічно важливі ознаки: ширина та висота черепа, діаметр вилиць, індекси черепний, орбітний та носовий.

Таким чином визначено, що у чоловічої та жіночої частин популяції співпадає завищена варіабельність важливих ознак: поперечного діаметру черепа, черепного та орбітного індексів.

Ми розраховували й коефіцієнти статевого диморфізму у нашій групі і порівняли їх зі стандартними для однорідних популяцій (Алексеев, Дебец 1964). Коефіцієнти більшої кількості ознак у каїрській серії виявляються заниженими або завище-

**Таблиця 2.** Максимальні та мінімальні значення, середні характеристики жіночих черепів із могильника білозерської культури біля с. Каїри

Ознака за Мартіном	N	Min	Max	M	S
1. Поздовжній діаметр	15	174	191	184,7	4,8
8. Поперечний діаметр	12	125	150	134,5	7,6
17. Висотний діаметр b—br	8	127	149	137,9	6,7
20. Вушна висота p—br	9	115	135	126,2	7,8
5. Довжина основи черепа	10	94	117	106,5	8,4
9. Найменша ширина лоба	12	92	100	94,7	2,3
10. Найбільша ширина лоба	7	114	127	117,7	4,5
11. Вушна ширина	12	106	129	117,2	6,5
12. Ширина потилиці	8	100	107,5	107,9	5,4
29. Лобна хорда	14	102	115	109,8	3,8
30. Тім'яна хорда	14	97	128	115,9	8,0
31. Потилічна хорда	11	89	111	95	6,4
Висота вигину лоба	14	23	28	25,4	1,6
Висота вигину потилиці	11	20	34	24,6	3,9
40. Довжина основи обличчя	4	96	101	99	2,5
43. Верхня ширина обличчя	9	95	107	101,7	3,7
45. Діаметр вилиць	6	117	134	123,6	6,6
46. Середня ширина обличчя	3	93	103	97	5,3
48. Верхня висота обличчя	4	61	70	66,5	4,0
60. Довжина альвеолярної дуги	2	49	53	51,1	2,8
61. Ширина альвеолярної дуги	3	58	65	60,7	3,8
55. Висота носа	6	45	57	50,6	4,2
54. Ширина носа	8	22	25	24,7	1,2
51. Ширина орбіти	9	38	45	40,2	2,0
51a. Ширина орбіти	3	38	42	39,3	2,3
52. Висота орбіти	8	29	38	32,5	2,9
MS. Максиллофронтальна ширина	3	20	21	20,3	0,6
MS. Максиллофронтальна висота	2	8	9	8,5	0,7
SC. Симотична ширина	3	8	10	8,9	1,0
SS. Симотична висота	2	3,5	5	4,25	1,1
DC. Дакріальна ширина	2	20	25	22,5	3,5
DS. Дакріальна висота	2	11	12	11,5	0,7
32. Кут профілю лоба (nasion)	2	83	90	86,5	5,0
77. Назомалярний кут	4	122	142,4	133,1	8,4
Zm. Зигомаксиллярний кут	3	110	129	121	9,8
72. Загальний кут обличчя	3	79	89	82,6	5,5
73. Кут середньої частини обличчя	3	78	89	83	5,6
75.1. Кут носа	2	15	24	19,5	6,4
Fc. Глибина іклової ямки	6	4	6	4,8	1,0
65. Виросткова ширина нижньої щелепи	5	100	125	111,8	1,0
66. Кутова ширина нижньої щелепи	—	—	—	—	—
71a. Найменша ширина гілки щелепи	7	30	37	31,7	2,6
67. Передня ширина нижньої щелепи	9	39	49	44,5	2,7
69. Висота симфізу нижньої щелепи.	8	28	35	33,3	2,6
69 (1). Висота тіла нижньої щелепи	13	28	34	31,5	2,1
69 (3). Товщина тіла нижньої щелепи	14	9	12	10,6	1,0
Надперенісся (1—6)	10	1	3	1,2	0,6
Зовнішній потиличний виступ (0—5)	11	1	2	1,1	0,3
Соскоподібні виростки (1—3)	13	1	2	1,1	0,1
Індекс					
Черепний	11	67,5	79,8	72,9	4,0
Лицевий	4	54,5	55,3	54,9	0,4
Орбітний	7	75,5	89,7	78,2	5,1
Носовий	4	41,6	55,5	49,0	6,1
Симотичний	2	50	55,5	52,7	3,4
Дакріальний	1	60,0	60,0	60,0	—

ними. Варто відзначити, що чоловічі черепа з урахуванням статевого диморфізму мають ширший лоб і більший діаметр вилиць, але нижче обличчя, і вужче на середньому рівні, менші розміри орбіт, нижчі та вужчі носи. Це може свідчити на користь того, що чоловіча та жіноча частина популяції або мали різні витоки, або поповнювались за рахунок вихідців із різних груп. Це підтверджують результати міжгрупового аналізу чоловічих і жіночих груп, але до цього ми повернімось далі.

Коефіцієнти статевого диморфізму, значний розмах варіацій за певними типологічно важливими ознаками й квадратичні відхилення, не характерні для однорідних груп, свідчать на користь гетерогенності каїрської серії. На жаль, збереженість і кількість матеріалу не дають змоги виконати внутрішньогруповий аналіз як чоловічої, так і жіночої частин популяції із залученням низки статистичних методів. Від типологічного підходу у краніологічному аналізуванні антропологи нині відмовляються. Тому основну увагу варто приділити міжгруповому аналізу матеріалу, щоб мати підстави говорити про напрями морфологічних зв'язків популяції.

**Міжгруповий аналіз. Серія з могильника біля с. Каїри в колі населення білозерської культури.** Обсяг краніологічного матеріалу з поховальних пам'яток білозерської культури, який можна використати для порівняльного аналізу, обмежений і не представляє населення усєї території побутування культури. Це пов'язано, головним чином, з поганою збереженістю матеріалу.

Група з могильника біля с. Каїри походить із Лівобережжя Нижнього Подніпров'я. Тож варто було очікувати найбільшої біологічної подібності людей із каїрського могильника до територіально близьких популяцій цієї культури, представлених опублікованим краніологічним матеріалом із розкопок могильників біля сіл Чернянка, Широке та Первомаївка (Кубышев, Черняков 1986, с. 139—157; Евдокимов 1987, с. 107—126; Лесков, Кравченко 2019).

**Чоловіки.** Три чоловічі серії білозерської культури з території Лівобережжя Нижнього Подніпров'я (Каїри, Чернянка, Широке) характеризуються дуже довгими, високими і різко-доліхокраними черепними коробками. Серія з могильника біля с. Каїри за висотою черепа у середньому взагалі наближається до світового максимуму. Для середніх значень усіх трьох серій характерне також різке профілювання обличчя у горизонтальній площині. Стосовно розмірів обличчя, його деталей і пропорцій можна відзначити розбіжності.

Чоловіча група з могильника біля с. Каїри істотно відрізняється за середніми розмірами і пропорціями обличчя від чоловіків із територіально найближчого до неї могильника біля с. Чернянка. З усіх нижньодніпровських груп

чернянківська вибірка має найвище (на рівні світових максимумів), вузьке за абсолютними розмірами обличчя, що обумовлює найбільший серед білозерських серій верхньолицевий індекс. Саме комбінація великої доліхокраниї черепної коробки з високим і вузьким обличчям дали підстави С. І. Круц віднести групу до європеїдного вузьколицього типу, його давньосередземноморського варіанту (Круц 1984, с. 77).

Як зазначено вище, антропологи відмовились від типологічного підходу у аналізуванні краніологічного матеріалу. Але каїрську чоловічу серію за будь-яких умов важко віднести до давніх середземноморців. Середні характеристики чоловічої групи з каїрського могильника свідчать про середньошироке обличчя як за абсолютними розмірами, так і за верхньолицевим індексом та низькі орбіти, — ознаки, не властиві середземноморцям. Чоловіча серія з могильника біля с. Каїри має різке профілювання обличчя, але на назомалярному рівні воно тяжіє до помірної та є слабкішим, ніж у інших білозерських серіях.

Вибірка черепів із могильника біля с. Каїри за пропорціями обличчя загалом досить близька до групи з могильника біля с. Широке. За шириною обличчя остання серія належить до категорії вузьколицьих, але з тенденцією до середньошироких. Дослідники матеріалів широчанського могильника відзначали домінування у складі популяції доліхокраних вузьколицьих форм, але фіксували серед населення представників протоевропеїдного типу. Кількість таких черепів була незначною, що дало можливість дослідникам говорити про відносну антропологічну однорідність групи з с. Широкого (Зіневич, Круц 1968, с. 84—89). Тим не менш, наявність цієї домішки серед чоловічої частини населення вплинула на середні характеристики серії. Подальший розгляд білозерських матеріалів на ширшому антропологічному тлі Східної Європи дав підстави для висновку про належність черепів із могильників біля Широкого та Чернянків до різних краніологічних комплексів із відмінним напрямком антропологічних зв'язків (Алексеева, Круц 1999, с. 269).

Каїрська чоловіча серія за формою черепної коробки відрізняється від білозерських матеріалів із розкопок курганного могильника біля с. Первомаївка Верхньорогачикського району Херсонської області (Литвинова, Поручкий 1987, с. 126—130). Для останніх характерна мезокранія черепної коробки, але кількість спостережень із первомаївського могильника незначна — лише два значення черепного індексу.

Можливості порівняльного аналізу чоловічої серії каїрського могильника з матеріалом білозерської культури Північно-Західного Причорномор'я вкрай обмежені, бо антропологам не вдалось зняти з черепів регіону інфор-

мацію за рядом важливих ознак. Черепи північно-західної групи характеризуються довгою доліхокранною коробкою і невисоким обличчям, віднести їх до розряду вузьколицих неможливо (Сегеда, Литвинова 1990, с. 93—113). Тобто за перерахованими ознаками серія з Каїрів цілком може морфологічно наблизитись до людей білозерської культури Північно-Західного Причорномор'я. Але аргументовано говорити про це до появи нового білозерського матеріалу з західного регіону не є коректним.

Включення каїрської серії до кола вибірок чоловічих черепів білозерської культури дає змогу аргументованіше говорити про антропологічну неоднорідність чоловічої частини населення. Вона фіксується як на внутрішньогруповому рівні, що чітко простежується у випадку з чоловіками з могильника біля с. Каїри, так і на міжгруповому, навіть у межах досить невеликого району Лівобережжя Нижнього Подніпров'я.

**Жінки.** Три жіночі серії білозерської культури Нижнього Подніпров'я характеризуються довгою, різкодоліхокранною та високою черепними коробками. Висота черепної коробки жінок із могильників біля Широкого та Каїри наближається до світового максимуму. У трьох групах обличчя за абсолютними розмірами середньовисоке та середньошироке. За верхньолицевим індексом серії з Широкого та Чернянки потрапляють до категорії вузьколицих, а жінки із с. Каїри опиняються на межі середньо- та вузьколицих. Горизонтальне профілювання обличчя в усіх трьох серіях у середньому різке.

Три жіночі вибірки черепів білозерської культури Лівобережжя Нижнього Подніпров'я морфологічно ближчі між собою, ніж чоловічі.

**Серія з могильника біля с. Каїри серед хронологічно близьких популяцій. Міжгруповий статистичний аналіз.** Розширення кола порівняльного матеріалу за рахунок популяцій інших хронологічно та територіально близьких культур проходило поетапно. У результаті порівняльного аналізу матеріалів Східної Європи можна відзначити морфологічну подібність чоловічої серії з могильника біля с. Каїри насамперед зі збірною серією зрубної культури України, яка складається з матеріалів Лівобережжя, та збірною серією бабинської (багатопружкової) культури України (Круц 1984). Певні антропологічні паралелі «каїрцям» є в деяких кавказьких групах.

Для перевірки та ілюстрації гіпотез в антропології традиційно широко залучають методи багатовимірної статистики, що сприяє збільшенню об'єктивізації результатів. Для міжгрупового аналізу ми використали пакет програм *Systat*. Порівняння краніологічних матеріалів виконано за допомогою декількох статистичних методів за різним набором ознак та індексів, а також із залученням різної кількості серій.

**Чоловіки.** Запропоновано один із варіантів міжгрупового факторного аналізу із порівнянням груп за такими ознаками: довжина, ширина, висота черепа, найменша ширина лоба, висота і ширина обличчя, висота і ширина носа, висота і ширина орбіт, назомаллярний кут, зигмаксилярний кут, кут кісток носа. Перевага цього варіанту полягає у залученні горизонтального профілювання обличчя та кута носа. Ці ознаки досить добре диференціюють популяції Східної Європи та Азії. Проте постають певні обмеження, бо за цих умов до аналізу неможливо залучити групи з території Центральної та Західної Європи через те, що існує розбіжність у методиках й інформація стосовно профілювання обличчя відсутня у публікаціях західних учених.

У цьому варіанті факторного аналізу серію чоловічих черепів із могильника біля с. Каїри розглянуто серед синхронних і хронологічно близьких серій переважно з південних регіонів Східної Європи. До порівняльного аналізу також залучені групи черепів із лівобережних могильників білозерської культури біля сіл Чернянка і Широке (Зіневич, Круц 1968; Круц 1984). Відсутність інформації за низкою важливих ознак, на жаль, не дала можливості ввести до аналізу серії білозерської культури з території Північно-Західного Причорномор'я.

Хронологічно більш раннє населення території України представлене збірною серією культури багатопружкової кераміки (бабинської культури) (Круц 1984). Зрубну культуру представляють: 1 — збірна серія зрубної культури Лівобережжя Дніпра (Дебєц 1948; Зіневич, Круц 1968; Кондукторова 1972; Круц 1984); 2 — збірна група Нижнього Дону (Батиева 2011); 3 — збірна серія поволзького лісостепу; 4 — збірна серія поволзького степу; 5 — Самара-Сокська група; 6 — збірна серія приуральського лісостепу; 7 — збірна група приуральського степу (Хохлов 2017). Залучена до аналізу також серія абашивської культури (Герасимова 1958). На превеликий жаль відсутні серії представників сабатинівської культури, що б допомогло чіткіше уявити розвиток антропологічної ситуації у Північному Причорномор'ї в добу пізньої бронзи.

Матеріали з Північно-Західного Причорномор'я представляє група з могильника Калфа у Молдові, який відносять до бабинської культури, і збірна серія культури Ноуа, яку складають черепи з могильників Старі Бедражі, Трушешт, Пробота, Дойна, Островец (Cristesku, Antoniu 1962; Necrasov, Cristesku 1968; Великанова 1975; Кондукторова 1980). З Кавказького регіону включені до аналізу серії доби пізньої бронзи — раннього заліза Самтавро й Арткі, збірна група кобанської культури Північного Кавказу, а також серія черепів із поховань рівнинних районів Північного Кавказу (Алексєєв 2009).

Після факторизації кореляційної матриці виділено два головні фактори, у яких власна вага перевищує 1. Найбільші додатні навантаження (після варімаксної ротації) за першим фактором мають: довжина і висота черепа, висота обличчя, найбільші від'ємні — назомаларний і зигомаксиларний кути обличчя. Вони розділяють 26,47 % сукупності. За другим фактором найбільші додатні навантаження мають ширина лоба й висота орбіт, а найбільші від'ємні — ширина обличчя й носа, висота носа і ширина орбіт. Вони розділяють 20,4 % сукупності.

За факторними навантаженнями на групи їх було вписано у простір двох факторів поліморфізму (рис. 1).

Серія з могильника біля с. Каїри демонструє в цьому варіанті аналізу найбільшу статистичну близькість до збірної серії зрубної культури Лівобережжя Дніпра. Трохи віддаленішою від каїрської серії є група з білозерського могильника Широкого. Те, що серія з с. Каїри статистично є близькою до групи зрубної культури Лівобережжя України, а серія з Широкого — до збірної серії ранішої бабинської культури України, може свідчити, що серед чоловіків, принаймні з двох розглянутих могильників, домінували біологічні складові, які цілком могли пов'язувати їх з більш раннім населенням території України. Від більшості східних груп зрубної культури усі білозерські серії, як і серії зрубної культури України, бабинської та культури Ноуа, відрізняються за ознаками, ключовими для першого фактору.

З кавказького регіону статистично найближчою до «каїрців» є серія з могильника Артїк

із Вірменії, а до «широчанців» — вибірка із досить широко датованого могильника Самтавро у Грузії. Населення Кавказу повсякчас було строкатим (Алексеев 2009). Цей варіант аналізу добре демонструє це для доби бронзи: Кавказ перебував у зоні східних, північних і західних впливів, але відбувалась і зворотна міграція. У перспективі уточнити напрям і час міграцій допоможе вужче датування антропологічного матеріалу.

Чоловічі групи білозерської культури в цьому варіанті аналізу на міжгруповому рівні продемонстрували антропологічну неоднорідність. Серія черепів із могильника біля с. Чернянки досить далека від груп із сс. Каїри та Широке за ознаками, які визначають перший фактор. Але варто нагадати, що група з могильника біля Чернянки складається з малої кількості черепів, тож ми цілком можемо мати справу з випадковістю вибірки.

Відзначимо, що усі три чоловічі білозерські групи, а також збірна серія багатопружкової (бабинської) культури України, серія культури Ноуа, деякі кавказькі серії розташовуються в правій половині факторного поля, де концентруються групи, яким властиві довгі, вузькі та високі черепні коробки та різкіше горизонтальне профілювання обличчя. Така комбінація ознак викликає асоціації з низкою популяцій із більш західних, а точніше північно-західних територій.

Досить часто східноєвропейські антропологи, працюючи з матеріалами доби неоліту—бронзи, обмежувались матеріалами Східної Європи, Середньої Азії, Сибіру. Інколи це виглядало як захоплення певними археологічними гіпотезами і бажання перевірити їх, але найчастіше причина була банальнішою: це була відсутність інформації щодо деяких ознак у західних публікаціях, переважно у зв'язку з розбіжностями у методиках.

Готуючи до публікації матеріали з могильника Рованці ульвівської групи лужицької культури (доба пізньої бронзи — раннього заліза Волині), я звернула увагу на істотну морфологічну подібність волинської лужицької популяції з територіально і культурно далекою групою з могильника біля с. Каїри. Ця подібність спонукала мене уважніше переглянути матеріали Центральної та Західної Європи, зокрема і більш раннього часу.

Поєднання довгої, високої доліх-окранної черепної коробки, типове для носіїв білозерської культури, характеризує не тільки групи лужицької, тшинецької та унетичької культур західного регіону, але ви-

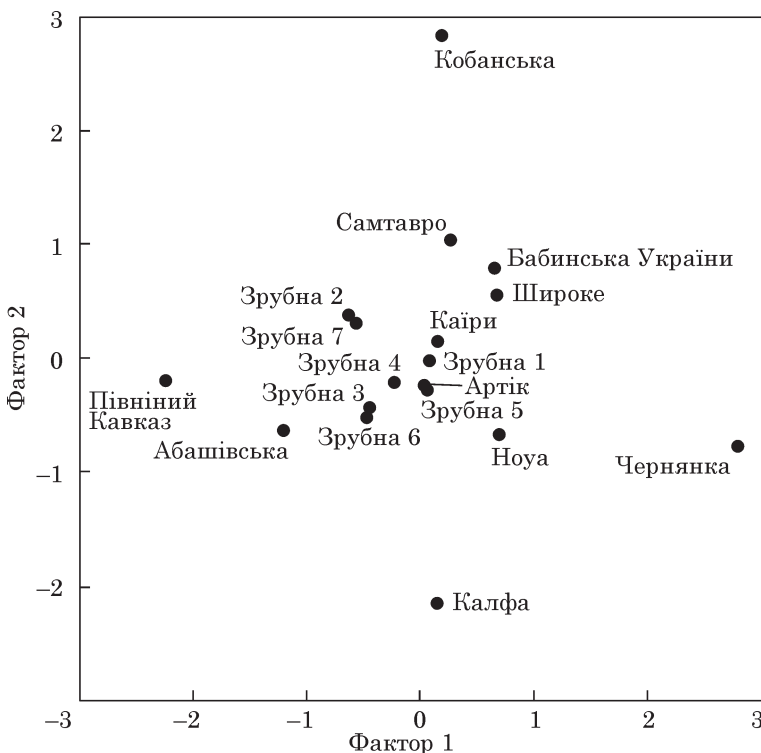


Рис. 1. Результати факторного аналізу чоловічих серій

водить нас на деякі популяції шнурового кола. Для частини західних популяцій такі пропорції та розміри черепної коробки поєднуються з різними розмірами і пропорціями обличчя та його деталей (ніс, орбіта тощо).

На наступному етапі здійснено декілька варіантів міжгрупового статистичного аналізу з залученням чоловічих серій доби бронзи Східної, Центральної, Західної Європи та Середньої Азії. Їх порівняно за десятьма ознаками: довжина, ширина, висота черепа, ширина лоба, висота та ширина обличчя, орбіт, носа. Відповідно до отриманих результатів, серії білозерської культури з сс. Каїри і Широке є проміжними між збірними групами зрубної та бабинської культури України з однієї сторони, і серіями унетичької, лужицької культур, групами кола шнурової кераміки Польщі, Німеччини та Пруссії, з іншої (Schwidetzky, Rosing 1990, с. 4—45). Це може свідчити на користь того, що частина населення білозерської культури Нижнього Подніпров'я формувалась за участі нащадків носіїв зрубної культури Лівобережжя України, а також компонента, який мав яскраво означені антропологічні зв'язки із населенням більш західних та північно-західних територій. Можливо, другий компонент походив із популяцій, які ще не представлені антропологічними вибірками. Адже окрім відсутності серій черепів сабатинівської культури, у антропологів немає вибірок, які б репрезентували низку культур лісостепової та лісової зони доби бронзи. Також відсутні серії білозерської культури Північно-Західного Причорномор'я, які б можна було б залучити до аналізу.

**Жінки.** Тривалий час міжгруповий краніологічний аналіз базувався виключно на чоловічих вибірках. Останнім часом ситуація стала виправлятися. Жіноча серія з могильника біля с. Каїри була розглянута в колі синхронних і хронологічно близьких серій переважно з південних регіонів Східної Європи. Групи порівняно за такими ознаками: довжина, ширина, висота черепа, найменша ширина лоба, висота і ширина обличчя, носа й орбіт, назомалярний кут, зігомаксиллярний кут, кут кісток носа. До аналізу разом із серією з могильника с. Каїри залучено групи черепів із могильників білозерської культури Чернянка та Широке (Зіневич, Круц 1968; Круц 1984), могильника культури Ноуа Старі Бедражі та бабинської культури Калфа з території Молдови (Великанова 1975). Хронологічно більш раннє населення України представлене збірною серією бабинської культури (культури багатопружкової

кераміки, Круц 1984). Серія жіночих черепів сабатинівської культури поки не сформована. «Зрубники» репрезентовано такими збірними серіями: 1 — зрубної культури України (Дебец 1948, Кондукторова, Зіневич, Круц 1968, Круц 1984); 2 — поволзького лісостепу; 3 — поволзького степу; 4 — Самаро-Сокської групи, 5 — приуральського лісостепу; 6 — приуральського степу (Хохлов 2017). З Кавказького регіону залучені серії доби пізньої бронзи — раннього заліза Самтавро й Артїк, збірна серія кобанської культури Північного Кавказу, а також збірна серія рівнинних районів Північного Кавказу (Алексеев 2009).

Після факторизації кореляційної матриці виділено два головні фактори, у яких власна вага більша за 1. Найбільші додатні навантаження (після варімаксної ротації) за першим фактором мають: висота черепа, ширина обличчя, висота обличчя носа, а найбільші від'ємні — кути горизонтального профілювання обличчя. Вони розділяють 23,7 % сукупності. За другим фактором найбільші додатні навантаження мають: ширина черепа і лоба, ширина та висота орбіт, кут носа, а найбільші від'ємні — довжина черепа та ширина носа. Вони розділяють 23,7 % сукупності.

За факторними навантаженнями на серії вони вписані у простір двох факторів поліморфізму (рис. 2).

За результатами аналізу всі жіночі серії білозерської культури концентруються в нижній частині факторного поля. Серія з могильника с. Каїри продемонструвала найбільшу статистичну близькість до групи з могильника с. Ши-

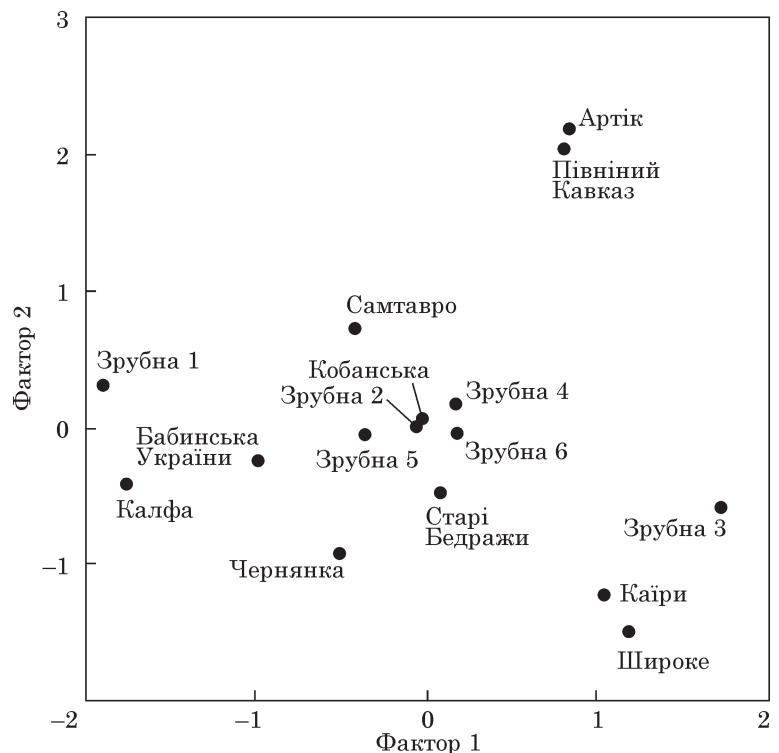


Рис. 2. Результати факторного аналізу жіночих серій

роке. Обидві вони знаходяться в правій нижній частині поля, де концентруються серії з довгою, вузькою й високою черепною коробкою, більшими розмірами обличчя, яке різкіше профільоване у горизонтальній площині, меншими розмірами орбіт, вищими та вужчими носами. З груп, які репрезентують інші культури, до неї статистично наближаються вибірки з Старих Бедражів (культура Ноуа) і зрубної культури степового Поволжжя. Щоправда остання є досить малою за кількістю спостережень. Але важливо відзначити, що усі залучені до аналізу білозерські жіночі групи істотно відмінні від збірної серії зрубної культури України та збірної серії бабинської культури України.

Результати різних варіантів міжгрупового аналізу добре демонструють, що населення білозерської культури Нижнього Подніпров'я було неоднорідним на міжгруповому рівні і найімовірніше формувалось зі складових, які мали різний напрям генетичних зв'язків.

Одна зі складових була пов'язана зі зрубними групами України. Інший компонент можливо походив із культури, яка не представлена краніологічно, але була морфологічно досить близькою до низки груп Європи доби бронзи — раннього заліза: лужицької, унетичької культури та деяких груп шнурового кола.

**До питання про поховальні традиції білозерської культури за матеріалами з могильника біля с. Каїри.** Поховання білозерської культури цього могильника представлені інгумаціями. Практично усі поховані, незалежно від статі та віку, зорієнтовані головою на південь або південний захід. Кістяки у могилах розміщені у скорченому положенні на правому чи лівому боці, поодинокі кістяки скорчені у положенні на спині. Тобто, для цієї популяції це було важливою та сталою традицією, як і для інших груп білозерської культури.

На могильнику простежено кореляцію між положенням кістяків на правому чи лівому боках зі статтю похованих. Чоловіки на могильнику поховані у скорченій позі переважно на правому боці й обличчям на схід. Жінки — у скорченій позі переважно на лівому боці, обличчям на захід. Серед дітей частина також була похована на правому, а частина на лівому боці, але стать дітей не вдалося визначити за остеологічними ознаками.

Раніше подібна кореляція в межах білозерської культури була зафіксована на матеріалах могильників сс. Широке та Чернянка (Зіневич, Круц 1968, с. 60; Круц 1984, с. 76). В Європі звичайно поховання чоловіків на правому, а жінок на лівому боці зафіксовано з V тис. до н. е., а поширення воно набуло у III тис. до н. е. у похованнях кола культур шнурової кераміки (Вандикілде 2009, с. 282). Треба зазначити, що покладання чоловіків і жінок на правому або лівому боці мало місце у могильниках

доби бронзи різних регіонів Євразії (Итина 1961, с. 53; Абдушелишвили 1964; Бадер, Халиков 1987, с. 78; Крайнов 1987, с. 64).

Положення рук померлих автор розкопок Ю. О. Шилов у низці випадків трактував як молитовне. За такого пояснення чоловіки і жінки каїрського могильника могли мати різні об'єкти поклоніння. У випадку орієнтації померлих обличчями на схід або захід цей звичай цілком можна розглядати як віддзеркалення солярних культів. Гіпотетично більшість чоловічої частини популяції, що розвернута обличчям на схід, можна розглядати, як таку, що перебуває у молитовному зверненні до сонця, яке сходить, а переважна частина жінок — до сонця, що заходить.

Можливі й інші інтерпретації. Більшість чоловіків і жінок, похованих у каїрському могильнику, могли бути генетично пов'язані з різними племенами. За результатами внутрішньо- і міжгрупового аналізу чоловіча та жіноча частини каїрської популяції або мали різні витоки, або поповнювались за рахунок вихідців із різних груп. Положення померлих на правому боці обличчям на схід або на лівому боці обличчям на захід цілком може відбивати уявлення про різне розташування їхньої батьківщини. Зрозуміло, що інтерпретації деяких елементів поховального обряду, як правило гіпотетичні, перевірити неможливо.

У могильниках культур, де побутував звичай покладання чоловіків і жінок на різні боки, дослідники, як правило, фіксували поодинокі відхилення від традиції. Іноді це можна пояснити помилками у визначенні статі унаслідок поганої збереженості кісткового матеріалу. М. І. Іткіна на матеріалах могильника Кокча висловила думку, що жінки, поховані на «чоловічому боці», не народжували. У нашій ситуації така мотивація не підходить. На могильнику біля с. Каїри 17 жіночих кістяків лежали на лівому боці, а два — на правому, водночас 13 чоловічих кістяків розташовані на правому боці, а п'ять — на лівому. До того ж у Каїрах на різні боки у похованнях клали дітей, навіть новонароджених, тобто явно до репродуктивного віку.

Супровідний поховальний інвентар у могильнику є досить представницьким. Вироби з бронзи зафіксовано у 17 похованнях, більшість із них представлена скроневими кільцями, пронизями, пружиноподібними прикрасами. Прикраси з бронзи є у більшості жінок — у 13 з 23 поховань, де чітко визначена жіноча стать. Бронзові вироби з двох чоловічих поховань представлені ножами.

У могилах майже половини чоловіків виявлено посуд (11 поховань), домінують кубки. Вони містяться в шести похованнях, в одному випадку кубків два. Посуд міститься в 16 з 23 поховань жінок, в яких чітко визначена стать. Тобто реально найбільша концентрація



посуду наявна у жіночих похованнях, до того ж посуд з жіночих поховань є різноманітнішим за формою.

Кістки тварин (переважно щелепи та лопатки дрібного рогатого скота) є в чотирьох чоловічих, одній жіночій і двох дитячих могилах. Це навряд чи відображає реальну картину покладання «поховальної їжі», оскільки філейні частини не лишають явних слідів у похованні. Фрагменти скелетів (лопатки та щелепи) могли мати не лише «кулінарне» значення.

Традиції ховати дітей молодшого віку на окремих кладовищах або ділянках в білозерській культурі не зафіксовано. На могильнику с. Каїри виявлено 15 поховань дітей і підлітків. Вік антрополог визначив лише у 12 випадках, у трьох належність поховань дітям визначив археолог.

У процесі розкопок і подальшого дослідження зафіксовані поховання дітей від народження. Виявлене одне парне поховання дитини з дорослим, інші дитячі поховання індивідуальні. У семи випадках дитина лежала на лівому боці, в шести — на правому. В одному похованні дитина 6—10 років лежала на спині. Серед дитячих поховань є безінвентарні та супроводжені прикрасами, посудом і рештками кісток тварин. Зокрема прикраси присутні у чотирьох дитячих похованнях, переважно у дітей 6—14 років. У двох могилах були бронзові скроневі кільця, в двох — кістяні пронизки, в одному похованні знайдено намисто з мушлі. Коло дитини віком близько чотирьох років, яка лежала на правому боці, була намистина.

У шести дитячих могилах із 15 містився посуд. Кількість посудин у похованні варіює від однієї до трьох. Посуд відсутній у похованнях дітей першого року життя. Наймолодша дитина, яку супроводжував посуд, мала вік понад 2 роки. Кубки присутні в трьох похованнях дітей у віці *Infantilis II* (7—10 років). У похованні 7 (к. 12), де особа 12—13 років лежала на лівому боці, було два кубки. Мініатюрна посудина знайдена лише в одному похованні, де вона разом із кубком супроводжувала особу 12—13 років, що лежала на правому боці (к. 12, п. 10).

Маю надію, що цей попередній опис зацікавить археологів, які зроблять детальнішу кореляцію поховального інвентаря зі статтю та віком померлих.

**Висновки.** Антропологічний матеріал із курганно-грунтового могильника білозерської культури біля с. Каїри на лівому березі Нижнього Дніпра походив з 53 поховань і виявився надзвичайно інформативним.

Чоловіча група характеризується в середньому довгою, вузькою, високою, доліхокраною черешною коробкою. Лоб широкий, кут нахилу лобної кістки середній. Ширина і висота обличчя середні. За верхньолицевим індексом належить до категорії мезен. Обличчя мезогнатне,

його горизонтальне профілювання різке. Орбіти середньоширокі та низькі, ніс високий. Надперенісся високе. Кістки носа видаються добре.

Жіноча серія з могильника біля с. Каїри характеризується в середньому довгою, середньоширокою, високою, доліхокраною черешною коробкою. Лоб середньоширокий, кут нахилу лобної кістки на межі середніх і великих значень. Ширина та висота обличчя середня. За верхньолицевим індексом належить до категорії мезен, але з тенденцією до лептен. Горизонтальне профілювання обличчя різке. Загальнолицевий кут вказує на мезогнатність. Орбіти середньоширокі і низькі за абсолютними розмірами, за орбітним індексом мезоконхні. Висота носа на межі середнього та високого, він середньоширокий. Надперенісся високе. Кістки носа видаються середньо.

Чоловіча і жіноча групи с. Каїри демонструють морфологічну та статистичну подібність до популяції з могильника білозерської культури біля с. Широке. Проте чоловіча серія с. Каїри подібна до збірної серії зрубної культури України (Лівобережжя), а чоловіча група з Широкого — до збірної серії бабинської (багатопружкової кераміки) культури України. Це може свідчити на користь того, що у чоловіків із цих двох білозерських популяцій домінували біологічні складові, які цілком могли пов'язувати їх з більш раннім населенням території України. Жіночі групи із сс. Каїри та Широке не подібні до жінок зрубної та бабинської культур.

Уведення до наукового обігу попередньої інформації про антропологічний матеріал із білозерського могильника с. Каїри добре ілюструє неоднорідність населення даної культури навіть на рівні одного регіону — Лівобережжя Нижнього Подніпров'я. Але воно ставить нові питання стосовно формування антропологічного складу культури.

Чоловіча та жіноча частини каїрської популяції формувались із дещо різних компонентів. Один із них може бути пов'язаний зі зрубними групами України (Лівобережжя). Інший імовірно походив із культури, яка не представлена нині краніологічним матеріалом, але населення якої було морфологічно близьким до низки груп Європи доби бронзи: лужицьких, тшинецьких, унетичьких та деяких серій шнурового кола. Уточнити походження другого компонента складно через відсутність уведеного до наукового обігу якісного порівняльного матеріалу білозерської культури з Північно-Західного Причорномор'я, низки культур доби бронзи, хоча б тієї самої сабатинівської культури, культур лісостепової та лісової зони. Тим не менш, тема західних антропологічних зв'язків населення білозерської культури України вартує спеціального дослідження. Воно потребує введення до наукового обігу матеріалів, які готуються до друку, а також має бути значним за

обсягом, бо передбачає подання кількох варіантів статистичного аналізу.

На каїрському могильнику була простежена кореляція між розміщенням кістяків у могилах на правому або лівому боках зі статтю похованих: 19 жіночих кістяків лежали у скорченій позі на лівому боці обличчям на захід, а два — у скорченій позі на правому боці обличчям на схід; 15 чоловічих кістяків були поховані у скорченій позі на правому боці обличчям на схід, п'ять — на лівому боці обличчям на захід. У каїрському могильнику в положенні на різних боках ховали також дітей, починаючи від першого року життя. Положення померлих обличчям на схід або захід може відображати різну географію батьківщини їхніх предків.

Жіночі поховання у могильнику містять більше поховального інвентарю. Більшість бронзових виробів у похованнях могильника становлять прикраси, які концентруються в половині жіночих і третині дитячих поховань. Найбільша концентрація посуду також фіксується в могилах жінок, до того ж посуд із жіночих поховань є різноманітнішим за формою. У чоловічих похованнях переважають кубки. У могилах дітей кількість посуду варіює від однієї до трьох одиниць, у похованнях дітей першого року життя посуд відсутній.

Коли археологічний матеріал з цього напроцуд цікавого могильника буде належним чином опублікований, то відкриються можливості для розширеної кореляції між поховальним інвентарем та статеві-віковими визначеннями похованих.

## ЛІТЕРАТУРА

Абдушелишвили, М. Г. 1966. *Краниологии древнего и современного населения Кавказа*. Тбилиси: Мецниереба.

Алексеев, В. П. 2009. *Избранное: в 5 т.* 5: Происхождение народов Кавказа. Москва: Наука.

Алексеев, В. П., Дебец, Г. Ф. 1964. *Краниометрия. Методика антропологических исследований*. Москва: Наука.

Алексеева, Т. И., Круц, С. И. 1999. Древнейшее население Восточной Европы. В: Алексеева, Т. И. (ред.). *Восточные славяне. Антропология и этническая история*. Москва: Научный мир, с. 254-278.

Бадер, О. Н., Халиков, А. Х. 1987. Балановская культура. В: Рыбаков, Б. А. (ред.). *Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР*. Москва: Наука, с. 76-84.

Батиева, Е. Ф. 2011. *Население Нижнего Дона в 9 в. до н. э. — 4 в. н. э. (палеоантропологические исследования)*. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН.

Вандикилде, Х. 2005—2009. Войны и воинские институты в энеолитической Европе. *Stratum plus*, 2, с. 268-299.

Великанова, М. С. 1972. *Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья*. Москва: Наука.

Герасимова, М. М. 1958. Черепа из погребений срубной культуры в Среднем Поволжье. *Краткие сообщения ИИМК*, 71, с. 72-77.

Дебец, Г. Ф. 1948. *Палеоантропология СССР*. Труды Института этнографии: Новая серия, 4. Москва; Ленинград: АН СССР.

Евдокимов, Г. Л. 1987. Курганный могильник белозерского времени у с. Первомаевка. В: Шапошникова, О. Г. (ред.). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев: Наукова думка, с. 107-126.

Зиневич, Г. П., Круц, С. И. 1968. *Антропологическая характеристика древнего населения территории Украины (по материалам экспедиции 1961—1963 гг.)*. Киев: Наукова думка.

Итина, М. А. 1961. Раскопки могильника тазабагьябской культуры Кокча 3. *Материалы Хорезмской экспедиции*, 5, с. 52-84.

Кондукторові, Т. С. 1973. *Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы*. Москва: Наука.

Кондукторова, Т. С. 1980. Антропологический тип людей культуры Ноа с территории Украины. *Вопросы антропологии*, 65, с. 116-123.

Крайнов, Д. А. 1987. Фатьяновская культура. В: Рыбаков, Б. А. (ред.). *Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР*. Москва: Наука, с. 58-75.

Круц, С. И. 1972. *Население территории Украины эпохи меди—бронзы (по антропологическим данным)*. Киев: Наукова думка.

Круц, С. И. 1984. *Палеоантропологические исследования степного Поднепровья*. Киев: Наукова думка.

Круц, С. И. 2017. *Скифы степей Украины по антропологическим данным*. Курганы Украины, 5. Киев; Берлин: О. Філюк.

Кубышев, А. И., Черняков, И. Т. 1986. Грунтовый могильник белозерской культуры у с. Чернянка. *Советская археология*, 3, с. 139-157.

Кубышев, А. И., Шилов, Ю. А., Симоненко, А. В., Ковалев, Н. В., Куприй, С. А., Седов, Е. А. 1988. *Отчет о раскопках Херсонской археологической экспедиции в зоне строительства орошаемых участков в Херсонской области*. НА ІА НАН України, ф. 64, 1988/20.

Лесков, О. М., Кравченко, Е. А., Гошко, Т. Ю. 2019. Могильник білозерської культури біля с. Широкі. Львів; Вінники: Історико-краєзнавчий музей; Майдан.

Литвинова, Л. В., Поруцкий, А. Г. 1987. Антропологические материалы из захоронений Белозерского времени. В: Шапошникова, О. Г. (ред.). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев: Наукова думка, с. 126-130.

Литвинова, Л. В., Рудич, Т. О. 1994. Новые материалы к антропологии позднего бронзового века Украины. В: *Тезисы докладов международной конференции «Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья», посвященной 95-летию со дня рождения профессора Б. Н. Гракова*. 2. Запорожье: ЗГУ, с. 110-111.

Рудич, Т. А. 1988. Палеоантропологический материал из раскопок экспедиции за 1988 г. В: Кубышев, А. И., Шилов, Ю. А., Симоненко, А. В., Ковалев, Н. В., Куприй, С. А., Седов, Е. А. *Отчет о раскопках Херсонской археологической экспедиции в зоне строительства орошаемых участков в Херсонской области*. НА ІА НАН України, ф. 64, 1988/20, с. 194-211.

Сегеда, С. П., Литвинова, Л. В. 1990. Антропологический материал из раскопок могильника белозерской культуры Будуржель. *Охранные историко-археологические исследования на юго-западе Украины*, 1, с. 93-112.

Хохлов, А. А. 2017. *Морфологические процессы в Волго-Урале в эпоху раннего голоцена (по краниологическим материалам мезолита-бронзового века)*. Самара: СГСПУ.

Cristescu, M., Antoniu, S. 1962. Contributie la cunoasterea structurii antropologice a populatiei culturii Noua din Moldova. *Analele stiintifice ale Universitatii Al. I. Guza in Iasi*, s. 2, t. 8, f. 2, p. 193-204.

Ferembach, D., Schwidetzky, I., Stloukal, M. 1980. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution*, 9, p. 517-549.

Martin, R. 1928. *Lehrbuch der Anthropologie*. Jena.

Necrasov, O., Cristescu, M. 1968. Studiul antropologic al scheletor de la Trusesti apartinand culturii Noua (Bronze). *Studii si cercetari de antropologie*, t. 5, 1, p. 3-17.

Schwidetzky, I., Rosing, F. W. 1990. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie von Neolithikum und Bronzezeit. *Homo*, XL, s. 4-45.

## REFERENCES

Abdushelishvili, M. G. 1966. *K kranologii drevnego i sovremennogo naseleniia Kavkaza*. Tbilisi: Metsniereba.

Alekseev, V. P. 2009. *Izbrannoe: v 5 t. 5: Proiskhozhdenie narodov Kavkaza*. Moskva: Nauka.

Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniia*. Moskva: Nauka.

Alekseeva, T. I., Kruts, S. I. 1999. Drevneishee naselenie Vostochnoi Evropy. In: Alesieva, T. I. (ed.). *Vostochnye slaviane. Antropologii i etnicheskaia istoriia*. Moskva: Nauchnyi mir, s. 254-278.

Bader, O. N., Khalikov, A. Kh. 1987. Balanovskaia kultura. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Epokha brozy lesnoi polosy SSSR. Arkheologiiia SSSR*. Moskva: Nauka, s. 76-84.

Batieva, E. F. 2011. *Naselenie Nizhnego Dona v 9 v. do n. e. — 4 v. n. e. (paleoantropologicheskie issledovanie)*. Rostov-na-Donu: IUNTS RAN.

Vandikilde, Kh. 2005—2009. Voyny i voinskie instituty v eneoliticheskoj Evrope. *Stratum plus*, 2, s. 268-299.

Velikanova, M. S. 1972. *Paleoantropologiiia Prutsko-Dnestrovskogo mezhdurech'ia*. Moskva: Nauka.

Gerasimova, M. M. 1958. Cherepa iz pogrebenii srubnoi kultury v Srednem Povolzhe. *Kratkie soobshcheniia IIMK*, 71, s. 72-77.

Debets, G. F. 1948. *Paleoantropologiiia SSSR*. Trudy Instituta etnografii: Novaia seriia, 4. Moskva; Leningrad: AN SSSR.

Evdokimov, G. L. 1987. Kurgannyi mogilnik belozerskogo vremeni u s. Pervomaevka. In: Shaposhnikova, O. G. (ed.). *Drevneishie skotovody stepei iuga Ukrainy*. Kyiv: Naukova dumka, s. 107-126.

Zinevich, G. P., Kruts, S. I. 1968. *Antropologicheskaiia kharakteristika drevnego naseleniia territorii Ukrainy (po materialam ekspeditsii 1961—1963 gg.)*. Kyiv: Naukova dumka.

Itina, M. A. 1961. Raskopki mogilnika tazabagieiabskoi kultury Kokcha 3. *Materialy Khorezmskoi ekspeditsii*, 5, s. 52-84.

Konduktorovi, T. S. 1973. Antropologiiia naseleniia Ukrainy mezolita, neolita i epokhi bronzy. Moskva: Nauka.

Konduktorova, T. S. 1980. Antropologicheskii tip liudei kultury Noa s territorii Ukrainy. *Voprosy antropologii*, 65, s. 116-123.

Krainov, D. A. 1987. Fatianovskaia kultura. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Epokha brozy lesnoi polosy SSSR. Arkheologiiia SSSR*. Moskva: Nauka, s. 58-75.

Kruts, S. I. 1972. *Naselenie territorii Ukrainy epokhi medi—bronzy (po antropologicheskim dannym)*. Kyiv: Naukova dumka.

Kruts, S. I. 1984. *Paleoantropologicheskie issledovaniia stepnogo Podneprov'ia*. Kyiv: Naukova dumka.

Kruts, S. I. 2017. *Skify stepei Ukrainy po antropologicheskim danniam*. Kurgany Ukrainy, 5. Kyiv; Berlin: O. Filuk.

Kubyshev, A. I., Cherniakov, I. T. 1986. Gruntovyi mogilnik belozerskoi kultury u s. Chernianka. *Sovetskaia arkheologiiia*, 3, s. 139-157.

Kubyshev, A. I., Shilov, Iu. A., Simonenko, A. V., Kovalev, N. V., Kuprii, S. A., Sedov, E. A. 1988. *Otchet o raskopkakh Khersonskoi arkheologicheskoi ekspeditsii v zone stroitelstva oroshaemykh uchastkov v Khersonskoi oblasti*. NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1988/20.

Leskov, O. M., Kravchenko, E. A., Hoshko, T. Yu. 2019. *Mohylnyk bilozerskoi kultury bilia s. Shyroke*. Lviv; Vynnyky: Istoryko-kraieznavchyi muzei; Maidan.

Litvinova, L. V., Porutskii, A. G. 1987. Antropologicheskie materialy iz zakhoronenii Belozerskogo vremeni. In: Shaposhnikova, O. G. (ed.). *Drevneishie skotovody stepei iuga Ukrainy*. Kyiv: Naukova dumka, s. 126-130.

Litvinova, L. V., Rudich, T. O. 1994. Novye materialy k antropologii pozdnego bronzovogo veka Ukrainy. In: *Tezisy dokladov mezhdunarodnoi konferentsii «Problemy skifo-sarmatskoi arkheologii Severnogo Prichernomoria», posviashchennoi 95-letiiu so dnia rozhdeniia professora B. N. Grakova*. 2. Zaporozhe: ZGU, s. 110-111.

Rudich, T. A. 1988. Paleoantropologicheskii material iz raskopok ekseditsii za 1988 g. In: Kubyshev, A. I., Shilov, Iu. A., Simonenko, A. V., Kovalev, N. V., Kuprii, S. A., Sedov, E. A. *Otchet o raskopkakh Khersonskoi arkheologicheskoi ekspeditsii v zone stroitelstva oroshaemykh uchastkov v Khersonskoi oblasti*. NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1988/20, s. 194-211.

Segeda, S. P., Litvinova, L. V. 1990. Antropologicheskii material iz raskopok mogilnika belozerskoi kultury Budurzhel. *Okhrannye istoriko-arkheologicheskie issledovaniia na iugo-zapade Ukrainy*, 1, s. 93-112.

Khokhlov, A. A. 2017. *Morfologicheskie protsessy v Volgo-Urale v epokhu rannego golotsena (po kranilogicheskim materialam mезolita-bronzovogo veka)*. Samara: SGSPU.

Cristescu, M., Antoniu, S. 1962. Contributie la cunoasterea structurii antropologice a populatiei culturii Noua din Moldova. *Analele stiintifice ale Universitatii Al. I. Guza in Iasi*, s. 2, t. 8, f. 2, p. 193-204.

Ferembach, D., Schwidetzky, I., Stloukal, M. 1980. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution*, 9, p. 517-549.

Martin, R. 1928. *Lehrbuch der Anthropologie*. Jena.

Necrasov, O., Cristescu, M. 1968. Studiul antropologic al scheletor de la Trusesti apartinand culturii Noua (Bronze). *Studii si cercetari de antropologie*, t. 5, 1, p. 3-17.

Schwidetzky, I., Rosing, F. W. 1990. Vergleichend-statistische Untersuchungen zur Anthropologie von Neolithikum und Bronzezeit. *Homo*, XL, s. 4-45.

T. O. Rudych

## ANTHROPOLOGICAL COMPOSITION OF THE POPULATION BILOZERSKA CULTURE', BURIED ON THE BURIAL GROUND NEAR KAIRY VILLAGE

The anthropological material from the burial ground of the Bilozerska Culture near the village of Kairy on the left bank of the Lower Dnieper, came from 53 burials.

The male group is characterized, on average, by a long, narrow, high, dolihocranial cranium. The forehead is wide, the angle of inclination of the frontal bone is average. The width and height of the face are average. According to the upper face index, it belongs to the mesen category. The face is mesognathous, its horizontal profiling is sharp. The orbits are medium wide and low, the nose is high. The bridge of the nose is high. The bones of the nose stand out well.

The female series from the burial ground near the village of Kairy is characterized by a long, medium-wide, high, dolihocranial cranium. The forehead is medium wide, the angle of inclination of the frontal bone

is on the border between medium and large values. The width and height of the face is average. According to the upper face index, it belongs to the category of mesen, but with a tendency to leptene. The horizontal profiling of the face is sharp. The total facial angle indicates mesognathia. The orbits are medium wide and low in absolute size, they are mesoconch according to the orbital index. The height of the nose is on the border between medium and high, it is medium wide both in absolute dimensions and in terms of the nasal index. The bridge of the nose is high. The nasal bones protrude moderately.

The introduction into the scientific circulation of preliminary information about the anthropological material from the Belozersky Culture's burial site of Kairy well illustrates the heterogeneity of the population.

The male and female groups from Kairy show morphological and statistical similarity to the population from the burial ground of the Bilozerska Culture near the village of Shyroke. The men's series from Kairy shows a closeness to the collective series of Zrubna Culture of Ukraine (Left Bank). This may indicate in favor of the fact that men from this population were dominated by a biological component that could well connect them with the earlier population of the territory of Ukraine. Women's groups from Kairy and Shiroke demonstrate a significant statistical difference from women of the Zrubna and Babinska Cultures.

Male and female parts of the population were formed from slightly different components. One of them was associated with Zrubna Culture's groups in Ukraine. The other component may have come from a culture that is not represented by craniological material, but whose population was morphologically close to a number of the European groups of Bronze Age: Łużycka, Unet-

ice, and certain groups of the circle of the Corded Ware Culture.

At the cemetery, a correlation was observed between the placement of skeletons in the grave on the right or left sides with the gender of the buried. 19 female skeletons were lying in a crouched position on their left side and facing west, and 2 women were in a crouched position on their right side facing east. 15 male skeletons were buried in a crouched position on the right side facing east, and 5 on the left side facing west. In the Kairy cemetery, children from the age of 1 were also buried in positions on different sides. The position of the dead facing east or west may reflect the idea of the different location of their forefathers homeland.

Female burials contain more grave goods. Most of the bronze items are the decorations, which are concentrated in half of women's burials and a third of children's burials. The highest concentration of pots is also recorded in the graves of women, besides, the pots from women's burials are more diverse in shape. In children's graves, the number of pots varies from 1 to 3, in the burials of children of the first year of life there are no vessels.

**Keywords:** Bronze Age, Bilozerska Culture, anthropology, craniology, funerary ritual.

*Одержано 17.05.2023*

**РУДИЧ Тетяна Олександрівна**, доктор історичних наук, провідний науковий співробітник, Інститут археології НАН України, Київ, Україна.

**RUDYCH Tetyana**, Doctor of Historical Sciences, Leading Research Fellow, Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine. ORCID: 0000-0002-3396-504X, e-mail: rudich@iananu.org.ua.