

УДК 572.71:904.5 (477.51)''16/17''

DOI <https://doi.org/10.33989/2023.9.1.290190>

Долженко Ю. В.

Ніжинський державний університет імені М. Гоголя
Інститут археології Національної академії наук України
вул. Графська, Ніжин, Чернігівська обл., 16602, Україна
yuriy_dolzhenko@ukr.net
ORCID 0000-0001-9807-2835

МОРФОЛОГІЯ ЖІНОЧИХ ЧЕРЕПІВ XVII–XVIII СТ. ІЗ БАТУРИНА

Статтю присвячено публікації та порівняльному аналізу жіночої краніологічної серії XVII–XVIII ст. з міста Батурина, знайденої 2005–2015 рр. на території Фортеці (собор Животворної Трійці) й у перевідкладеннях під час розкопок В. П. Коваленка, О. Б. Коваленка, Ю. М. Ситого, В. І. Мезенцева, В. Скорохода. У роботі використано комп'ютерні програми, які створили Б. О. й О. Г. Козінцеви 1991 р. Залучено 14 краніометричних ознак за Р. Мартіном.

Мета роботи – ввести в науковий обіг новий матеріал і визначити місце краніологічної серії серед відомих антропологічних типів. Для цього дати загальну морфологічну характеристику жінкам з Батурина XVII–XVIII ст. на тлі суміжних етнічних груп України й Східної Європи (синхроністичний і діахронний метод), визначити відстані між окремими серіями XIV–XIX ст. за допомогою багатовимірного канонічного та кластерного аналізу й з'ясувати місце жінок з Батурина в системі краніологічних типів Східної Європи.

Вперше було створено загальну жіночу серію з Батурина XVII–XVIII ст., до якої залучено 33 черепа. Застосувавши порівняння квадратичних відхилень 69 основних ознак та індексів жіночих черепів із Батурина зі стандартними, можна припустити, що досліджувана вибірка неоднорідна за складом. При порівнянні жіночої досліджуваної групи XVII–XVIII ст. з синхронними й більш ранніми серіями XIV–XIX ст. зі Східної, Європи (окрім Кавказу) методом багатовимірного канонічного та кластерного аналізу відзначено її найбільшу подібність до міських черепів Поділля.

Виявлено, що при зіставленні 37 досліджуваних груп XIV–XIX ст. методом багатовимірного канонічного аналізу в тривимірному просторі, простежується зв'язок жіночої вибірки черепів з м. Батурина і двох міських груп з Поділля.

Ключові слова: краніометрія, фізична антропологія, місто, Батурина, XVII–XVIII ст., жіночий череп, морфологія.

The study of the morphological features of the population of Chernihiv-Siver region is an important link in the investigation of both biological processes and the processes of the development of cultural traditions. The large territory of the expansion of Ukrainian people necessitated the study of regional features allowing us to reveal local peculiarities in detail as well as features of the entire population of Ukraine.

V. Alekseev stressed that the importance of information on the craniology of Ukrainian people cannot be overestimated. Firstly, this data enables us to compare the anthropological type of

the modern population of Ukraine with the type of individual tribal groups of the medieval Slavs. Secondly, it helps to reliably compare Ukrainians with the peoples surrounding them, which is not always possible to be done on the basis of somatological data due to the difference in methodology of materials processing of individual researchers (Алексеев, 2008, с. 30).

The objective of this paper is to introduce a new material into scientific domain and define the place of the cranial series among famous anthropological types. To achieve this goal, it is necessary to provide the general morphological description of female group from Baturyn of the 17th – 18th cent. (Fig. 1) on the background of neighbouring ethnic groups from Ukraine and Eastern Europe (synchronistic and diachronic methods), determine the distance between separate cranial series of the 14th – 19th cent. with the help of multidimensional canonical and cluster analysis, and to find out the place of female population from Baturyn in the system of craniological types of Eastern Europe.

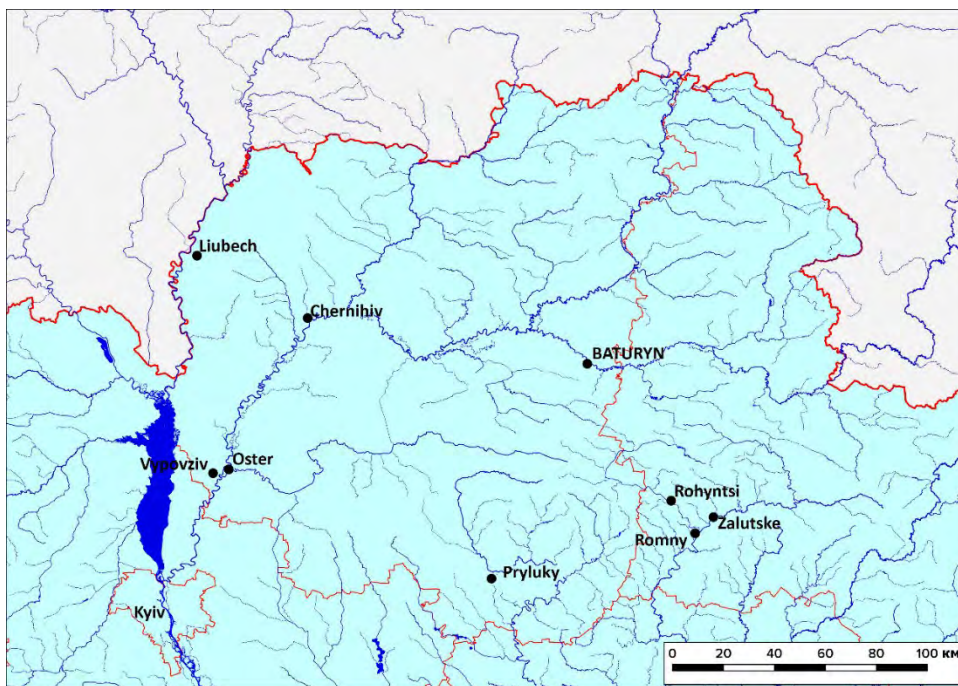


Fig. 1. Location of Baturyn on the map of Northern Ukraine

Material and methods. Sex and age determinations and measurements of anthropological material were carried out in the laboratory of the Institute of Archeology of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv). In contrast to the 2009 study, during which 27 female skulls and their fragments from excavations in 2005–2009 on the territory of the Fortress (the Cathedral of the Life-Giving Trinity) and resedimentation were processed (Ситий, 2011, с. 107–143; Dolzhenko, 2014a, p. 40–56), the author has processed four more skulls (from burials 228, 249, 276, and 290) obtained in 2015 during the excavations by Yu. Sytyi (Ситий, 2016, с. 229). In total, the author has processed all 45 adult female skulls available at the time of the study thanks to the archaeological excavations (Долженко, 2021, с. 98–114; Ситий, 2011, с. 107–143; Dolzhenko, 2014a, p. 40–56).

The skulls (for example, Fig. 2) were measured according to the standard craniological method, which indicated according to R. Martin (Martin, 1928) the numbering of traits and calculated the nasomalar and zygomaxillary angles of the horizontal contour of a face using a nomogram (Алексеев, & Дебец, 1964, Рис. 14, с. 53). The lambda craniometric point was calculated according to the method of L. G. D. Buxton and G. D. Morant (Bružek, et al., 2017, p. 19–47). The tables with the range of the average trait values compiled by G. F. Debets (Алексеев, & Дебец 1964). were used to evaluate the measured characteristics. The sex of the buried people was determined taking into account the postcranial skeleton and the peculiarities of the structure of a skull. The age was determined comprehensively considering signs on a skull, cranial sutures, and teeth (Brothwell, 1972; Bružek, 1995, p. 93–106; Bružek, et al., 2017; Vallois 1937, p. 499–532).

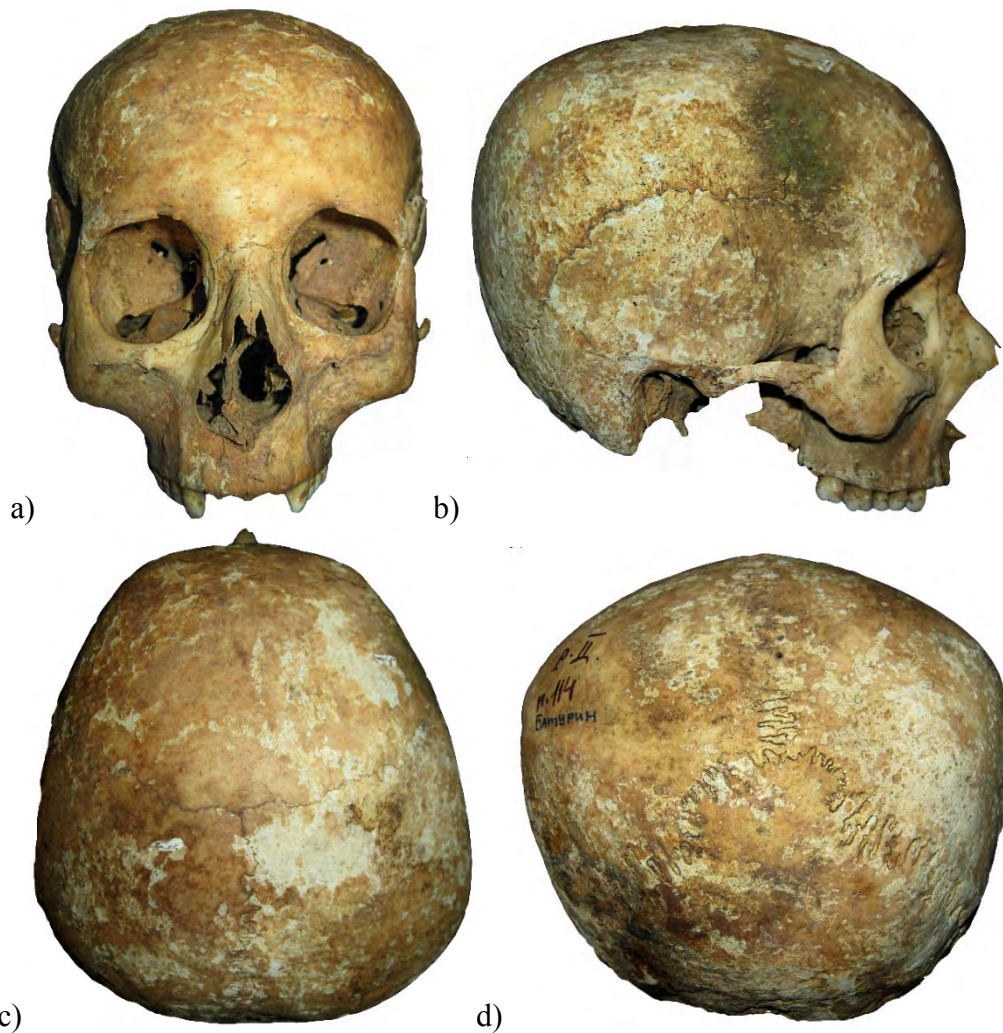


Fig. 2. Skull of the woman, aged 30-35, from Baturyn (burial 114, excavation II):
a – norma facialis, b – norma lateralis, c – norma verticalis, d – norma occipitalis

The data interpretation has been carried out with the help of computer software «PCCOMP», «PCDENDU» and «CANON» developed by B. Kozintsev and A. Kozintsev in 1993, and the identification of percentages has been done with the program by A. Gromov (1996) (the software package was presented to the author during his internship).

It has also been taken into account that groups that fall into the same category during typological classification may turn out to be very distant in origin even on a Eurasian scale. This was confirmed by A. Kozintsev on the example of the Andronov (Alakulsk-Kozhumberdinsk) group from Western Kazakhstan (Козинцев, 2016, с. 388–389).

Results and their discussion. *Morphological characteristics of the craniological type of the population.* The anthropological traits of the **female group** are of some interest (Table 1). The series of 33 skulls and their fragments is characterized by moderate massiveness. The contour of a nasal bridge area and an occiput, as well as the expressiveness of the mastoid processus and the supraorbital ridges are insignificant. The external occipital protuberance is absent or developed very slightly (average score 0,4). The maximum cranial length is moderate, the maximum cranial breadth is large. The sample is brachycranic according to the cranial index (82,1). The basion-bregma height is moderate, on the border with large categories. Cranial base length is average. The height-length is hypsicranial (high skulls), the height-breadth index is moderate (metriocrania). The horizontal circumference through the craniometric ophryon point varies within the average values according to world categories (Алексеев, & Дебец 1964, Табл. 10, с. 121).

The forehead is moderately wide. The height of its curve is moderate. The occiput is moderately wide, the height of its curve is good (25,5). The face is orthognathic, moderately wide (125,5 mm) with small height (63,2 mm), well profiled at the level of orbits and an anterior nasal spine. The upper facial index is mezenic (50,2) indicating a moderately wide face in the group. The Kollman's facial index (86,4) can also be traced as it was established in eight female skulls (mesoprosopia).

The orbits are of moderate breadth and low height. The relative orbital height is moderate (mesoconchia). The nasal aperture is characterized by medium breadth and small height and is medium wide (mesorine) according to the index (50,4). The nasal bridge is moderately high in accordance with the simotic and dacrial indexes. The lower edge of the pyriform aperture of the skulls is 96,3% with an antropinic shape, and only one burial (burial 66) has an anterior nasal fossa. Measured on 27 skulls, nasal projection angle comparatively to the level of the face profile is large (26,0°). This fully correlates with the general Europoid character of the female series from Baturyn.

Comparison of the squared deviations of 69 main traits and indexes of female skulls from Baturyn with standard ones revealed that the skulls differ by an increase in variability in 28 features (40,5%) and by a decrease in 23 features (33,3%). The standard ones have 17 traits (24,6%) out of the 69 studied (*Table 1*).

Table 1

**Average sizes and indexes of female skulls of the 17–18 centuries from Baturyn (Castle Resurrection Church, Cathedral, Fortress, Church of the Living Trinity, resedimentation).
General series**

№ after Martin	Feature	♀ (жінки)						
		M	n	σ	m(M)	Ms	min.	max.
1	Maximum cranial length	171,3	31	6,3	1,13	0,80	156,0	181,0
8	Maximum cranial breadth	140,2	28	4,5	0,85	0,60	132,0	149,0
17	Basion-bregma height	130,9	29	4,6	0,85	0,60	122,0	141,5
5	Cranial base length	96,9	29	4,9*	0,91	0,65	87,0	106,0
9	Minimum frontal breadth	94,4	32	5,1*	0,90	0,64	85,0	108,0
10	Maximum frontal breadth	119,8	29	6,6*	1,23	0,87	108,0	140,0
11	Cranial base breadth	120,5	28	5,1*	0,97	0,69	109,0	130,0
12	Biasterionic breadth	107,1	29	3,7**	0,68	0,48	100,0	116,0
29	Frontal chord	107,9	32	5,1*	0,90	0,64	98,0	118,0
45	Bizygomatic breadth	125,5	30	5,0	0,92	0,65	117,3	134,0
40	Basion-prosthion length	92,6	28	4,8	0,91	0,64	84,0	103,0
48	Upper facial height	63,2	30	3,2**	0,58	0,41	57,0	70,0
47	Total facial height	108,5	11	4,8**	1,46	1,03	102,0	118,0
43	Upper facial breadth	100,9	30	4,3*	0,78	0,55	91,0	109,5
46	Middle facial breadth	91,6	27	5,3*	1,02	0,72	79,0	100,5
55	Nasal height	47,9	31	2,8	0,51	0,36	43,0	55,0
54	Nasal breadth	24,1	31	1,7	0,30	0,21	20,5	27,3
51	Orbital breadth	40,3	30	1,9*	0,35	0,25	36,0	43,0
52	Orbital height	31,9	30	2,0	0,37	0,26	28,0	36,2
20	Porion-bregma height	112,2	29	3,5**	0,65	0,46	105,9	121,7
SC (57)	Simotic chord	9,4	29	1,9	0,36	0,26	13,5	1,9
SS	Simotic subtense	3,5	29	0,8	0,15	0,10	2,0	5,0
MC (50)	Frontal maxillary breadth	19,1	29	1,8	0,34	0,24	15,5	21,1
MS	Frontal maxillary height	6,8	29	0,8	0,15	0,11	5,0	8,0
DC (49a)	Dacrial chord	22,6	29	2,5*	0,46	0,32	19,0	24,0

Continuation of the Table 1

DS	Dacrial subtense	10,6	29	1,7*	0,31	0,22	7,0	12,0
FC	Canine fossa depth	-5,2	27	1,3*	0,26	0,18	-2,0	-7,0
31	Occipital chord	92,2	29	5,2	0,96	0,68	83,0	105,0
32	Forehead profile angle from nas.	88,6°	22	4,1*	0,88	0,62	81,0°	97,0°
GM/FN	Forehead profile angle from gl	82,6°	22	4,1	0,88	0,63	74,0°	90,0°
72	General facial angle	85,6°	22	2,1**	0,45	0,32	82,0°	90,0°
73.	Middle profile angle	87,7°	22	1,9**	0,41	0,29	84,0°	91,0°
74.	Alveolar profile angle	76,8°	22	6,0	1,29	0,91	66,0°	90,0°
75(1).	Nasal protrusion angle	26,0°	27	5,5*	1,07	0,75	14,0°	40,0°
77.	Nasomalar angle	139,8°	30	3,8**	0,69	0,49	127,0°	149,0°
∠ Zm.	Zygomaxillary angle	129,5°	28	4,2**	0,80	0,57	120,0°	137,0°
	Glabella	1,3	33	0,4	0,07	0,05	1,0	2,0
	Supraorbital ridge	1,2	32	0,4	0,07	0,05	1,0	2,0
	External occipital protuberance	0,4	30	0,5	0,09	0,06	0,0	1,0
	Mastoid processus	1,1	30	0,4	0,08	0,06	0,0	2,4
	Anterior nasal spine	3,6	30	1,0	0,18	0,12	2,0	5,0
23a	Horizontal circumference through ophryon	497,6	27	17,8*	3,42	2,42	460,0	533,0
60	Length of the alveolar ridge Maxillo-alveolar length	50,1	26	4,0*	0,79	0,56	41,1	58,0
61	Breadth of the alveolar ridge Maxillo-alveolar breadth	59,1	26	4,0*	0,78	0,55	52,0	67,0
7	Length of the occipital aperture Foramen magnum length	34,1	30	2,4	0,45	0,32	30,0	38,5
16	Foramen magnum breadth	29,0	30	1,8**	0,32	0,23	24,6	33,0
Sub. NB	Height of the forehead curve	25,5	32	2,7*	0,48	0,34	22,0	32,0
OS	Height of the occiput curve	25,5	29	2,2*	0,41	0,29	21,0	30,0
Indexes:								
8:1	Cranial	82,1	28	3,4	0,64	0,45	77,0	88,9
17:1	Height-length 1	76,5	29	2,9	0,54	0,38	71,6	82,3
17:8	Height-breadth 2	93,3	28	3,8**	0,71	0,50	87,2	101,1
9:8	Transversal Frontoparietal	67,3	28	3,8*	0,72	0,51	60,1	77,1
20:1	Height-length 2	65,6	29	2,4	0,44	0,31	60,7	71,5
20:8	Height-breadth 2	79,9	28	3,0**	0,56	0,40	74,0	86,2
10:8	Transversal Coronary	85,0	27	4,0*	0,77	0,54	77,7	94,0
9:10	Breadth Forehead	79,1	28	3,9*	0,73	0,52	71,3	0,52
45:8	Transversal Facio-Cerebral	89,6	28	3,8	0,72	0,51	81,9	100,0
48:17	Vertical Facio-Cerebral	48,2	28	2,6**	0,49	0,35	43,1	53,8
9:45	Fronto-Zygomatic	75,2	29	4,1*	0,76	0,54	66,9	85,4
10:45	Coronary-Zygomatic	94,7	27	4,9*	0,94	0,66	85,3	104,8
40:5	Alveolar-Gnathic	95,6	28	4,4*	0,84	0,59	83,0	107,9
47:45	Kollman's Total Facial	86,4	8	3,0**	1,06	0,75	83,5	92,8
48:45	Kollman's Upper Facial	50,2	28	2,9**	0,55	0,39	46,2	56,6
54:55	Nasal	50,8	31	4,2	0,76	0,54	41,8	59,7
DS:DC	Dacrial	46,8	29	6,1**	1,13	0,80	35,0	57,5
SS:SC	Simotic	37,4	29	7,8**	1,44	1,02	22,0	52,6
MS:MC	Maxillofrontal index	37,1	29	9,1	1,69	1,20	25,0	75,9

Continuation of the Table 1

52:51	Orbital	79,2	30	4,2**	0,76	0,54	68,3	86,2
63:62	Palatal	79,3	29	6,4**	1,19	0,84	68,1	94,1
61:60	Maxillo-Alveolar	117,8	25	10,2**	2,03	1,44	91,4	139,6

M – average arithmetic value; **n** – number of cases; **σ** — average quadratic deviations; **m (M)** – average arithmetic value error; **ms** – average quadratic deviation error; * exceeds the standard values of the quadratic deviation; ** less than the standard values of the quadratic deviation.

Intergroup multidimensional analysis. The comparison of the female skulls from burial grounds (Fortress, Church of the Living Trinity, Cathedral, re sedimentation) in Baturyn and neighboring territories. As we know, besides Ukrainian women, there were certainly representatives of many other nationalities being with their men in the service – Poles, Lithuanians, Belarusians, Russians and many others (Тараненко та ін., 2014; Яворницький, 1990; Яворницький, 1991).

Therefore, to identify analogues among groups close to modern times, the studied series was compared to a wide range of comparative materials of the 15th – 19th cent. from the territory of Eastern Europe (except for the Caucasus). Both canonical and cluster multidimensional analysis (Дерябин, 2008, с. 212–230, 230–276) were applied to 37 groups: Uzhhorod (Долженко, & Мойжес 2019, с. 192–205; Долженко, & Мойжес, 2020, с. 71–77; Долженко, & Мойжес, 2022, с. 228–264); Lutenska of the 17th – 18th (Долженко, 2011, с. 487–507), Kyiv Podil of the 16th – 18th cent. (Долженко, 2016, с. 3–17; Тараненко, та ін. с. 249–254); Lutsk (collective series) of the 17th – 20th cent. (Долженко, & Мазурик, 2015, с. 368–386); Kyiv Arsenal (Долженко, 2010, с. 11–17; Долженко, 2011, с. 118–134); Vinnytsia (Виноградська, Потехіна, & Долженко, 2020, с. 24–52), Rivne (Долженко, & Прищеп, 2015, с. 7–16), Ratniv of the 14th – 15th cent. (Долженко, & Златогорський, с. 11–22); Zhovnyuro of the 16th – 18th cent. (Долженко, & Прядко, 2014, с. 43–50; Dolzhenko, 2014b, с. 119–132), Pidbortsi (Долженко, Пшеничний, & Бардецький, 2021, с. 43–66), Klevan village (Войтюк, & Долженко, 2020, с. 21–25), Chyhyryn of the 16th – 17th cent.; Kyiv St. Michael's Monastery of the 15th – 18th cent.; Vyshhorod of the 17th cent.; Medzhybizh of the 14th – 16th cent. (Рудич, 2010, с. 129–130, 170–171, 179–180, 185); Sumy (Білінська, & Долженко, 2013, с. 208–214).

Russian women are from Orel province, Sebezh, Stara Ladoha-1 (Алексеев, 2008, с. 311–336); Yaroslavl of the 17th cent. (Гончарова, 2011, с. 205–206); Pskov of the 14th – 16th cent. (Санкина, 2000, с. 14–15); Kozino of the 18th cent. (Евтеев, 2011, с. 433–440); Novgorod of the 16th – 18th cent. (Евтеев, 2015, с. 176–192); Panteleimon Monastery (Евтеев, 2015, с. 317–318).

Balts are represented in eight episodes (Table. 5): Latvians are represented by three series of 17–18 centuries, which were investigated by R. Denisova – Leimani, Purgaili of the 18th cent. (Денисова, 1977, с. 241–243; 255–258), three groups of the 18th – 19th cent., which were processed by V. Alekseev: Latvians-1, Latvians-2 and Latvians-, Lithuanians (*lietuviai*) from town of Kaunas, Estonians and Finns (*suomalaiset*) (Алексеев, 2008, с. 226–231, 234–235).

Moldovans are represented by one sample: Varatik (*Văratie*) of Ryshkan district (17–19 centuries) (Великанова, 1975, Табл. 85, с. 144–145).

Table 2

The significance of the three canonical vectors for 37 female craniological series of the territory of Eastern, Central and Northern Europe

№	Groups	I CV	II CV	III CV
1.	Baturyn	0,800	0,206	0,332
2.	Pidbortsi	0,868	–0,304	1,452
3.	Vinnytsia	1,202	0,183	–0,037
4.	Rivne	2,027	–0,168	0,363
5.	Ratniv	1,146	0,329	0,204
6.	Lutsk (collective group)	1,540	–0,389	0,753

Continuation of the Table 2

7.	Arsenal (Kyiv)	0,288	-0,190	0,181
8.	Zhovnyno (Zhelni)	1,216	0,218	-0,018
9.	Uzhhorod	1,123	-0,553	-1,450
10.	Bilhorod (Slobozhanshchyna)	0,379	-0,055	0,135
11.	Sumy	0,672	0,868	-0,912
12.	Liutenka	0,326	1,225	-0,539
13.	Vul. Yurkivska, Podil (Kyiv)	1,045	-0,360	-0,563
14.	Medzhybizh (Mezhybozh)	0,909	0,220	0,461
15.	Mykhailivskiy monastery (Kyiv)	0,361	0,749	-0,081
16.	Chyhyryn	-0,598	0,844	0,459
17.	Vyshhorod	-0,249	0,885	-0,133
18.	Belarusians (collective series)	-0,461	0,004	-0,287
19.	Latvians-1 (Durbe)	-0,686	-0,921	0,304
20.	Latvians-2 (Western)	-0,944	-0,688	-0,825
21.	Latvians-3 (Eastern from <u>Ludza</u>)	-0,428	0,109	0,431
22.	Lithuanians (Kaunas)	0,453	-1,665	-0,734
23.	Odesa	-0,785	-0,167	0,265
24.	Yaroslavl	-0,530	0,320	-0,346
25.	Stara Ladoha-1, RF	-0,543	0,067	-0,405
26.	Sebezh RF	-0,381	-0,438	-0,793
27.	Varatik (Vărătic) Moldova	-0,323	-0,016	-0,351
28.	Leimani	-1,021	-0,347	0,234
29.	Purgaili (central part of Vidzeme, Vidzeme)	-0,919	-0,354	0,648
30.	Kozino, RF	0,127	0,500	-0,009
31.	Pskov, RF	-0,360	-0,009	0,415
32.	Novgorod, RF	-0,329	-0,203	0,258
33.	Mordva-Erzyas	-0,942	-0,012	0,348
34.	Finns (suomalaiset)	-0,371	-0,077	0,160
35.	Ukrainians from Eastern Regions of Ukraine	-0,612	-0,196	-0,446
36.	Ukrainians from Central Regions of Ukraine	-1,619	0,811	-0,330
37.	Ukrainians from Western Regions of Ukraine	-1,362	0,413	0,324

According to the I canonical vector (33,7% of the total dispersion), the series of skulls from Baturyn (Fig. 1) receives large negative values of the vector (0,800, Table 5). This CV shows its proximity to the sample from Pidbortsy in the Rivne region (0,868) and the Medzhybizh series (0,909) from western Podillia. The distribution of female series according to this canonical vector was mostly influenced by the following craniometric features: zygomatic diameter, upper facial height, zygomaxillary angle of the face, the smallest forehead breadth, breadth and height of the orbits (Table 3).

According to CV II (13,7% of the total dispersion), it is possible to notice the similarity of the studied group with small positive values of the vector (0,206) to such series as Zhovnyno (0,218), Vinnytsia (0,183), and Medzhybizh (0,220). The following values were most significant for the distribution of series in the coordinate field: the maximum cranial length, the nasomalar angle of a face, the simotic index, and the nasal protrusion angle (Table 3).

According to the CV III (13,0% of the total dispersion), the female sample from Baturyn also with small positive values of the vector (0,332) shows its similarity with the collective group of Ukrainian women of the Western region (0,324) studied by V. Alekseev and from the city of Rivne (0,363) (Table 2). Four traits were the most significant for the distribution of series: the maximum cranial breadth and height of the cranium, the nasal height and breadth.

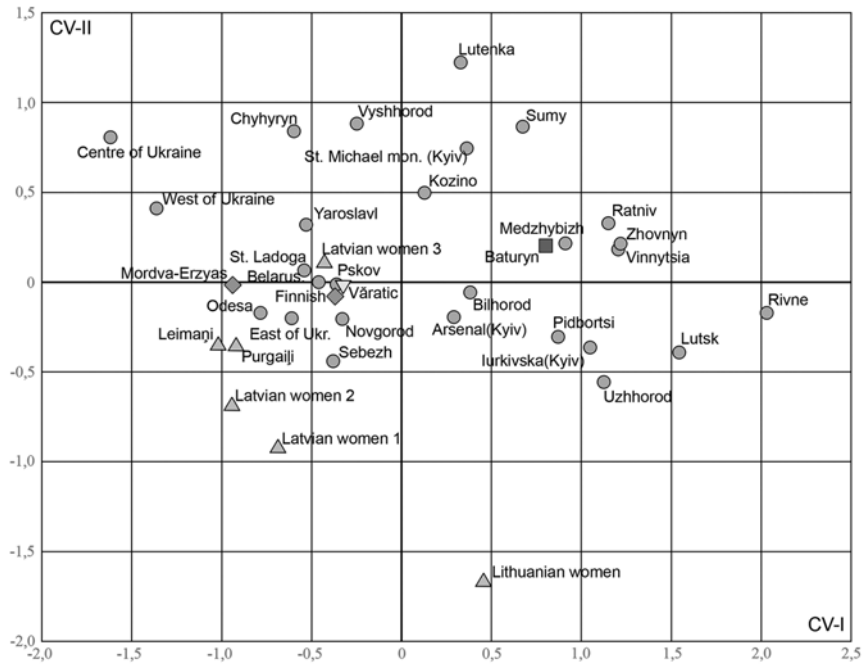


Fig. 3. Location of 37 female series of the 14–19 centuries on the territory of Eastern Europe in the space of I and II CV according to the 14 craniological traits

Table 3

The significance of the three canonical vectors for the 37 female craniological series of the territory of Eastern, Central and Northern Europe

Trait	CV I	CV II	CV III
1. Maximum cranial length	-0.423	-0.484	0.478
8. Maximum cranial breadth	0.337	0.038	-0.545
17. Basion-bregma height	0.491	0.372	0.558
9. Minimum frontal breadth	-0.314	-0.126	0.206
45. Bizygomatic breadth	0.443	0.156	-0.246
48. Upper facial height	-0.805	0.280	-0.190
55. Nasal height	0.015	0.075	0.091
54. Nasal breadth	-0.289	0.030	0.504
51. Orbital breadth	-0.499	0.343	0.107
52. Orbital height	-0.250	-0.201	-0.056
77. Nasomalar angle	-0.324	0.388	-0.044
∠Zm'. Zygomaxillary angle	0.627	0.253	0.026
SS:SC. Simotic index	-0.079	-0.355	-0.326
75(1). Nasal protrusion angle	0.389	-0.566	-0.557
Contribution to total dispersion (%)	33.745	13.787	13.047

According to cluster multidimensional analysis [9], where the above-described traits and craniological groups were also involved (Fig. 4), the similarity of the studied female group to the city of Vinnytsia series can be traced already at the seventh step of clustering (distance 0,679 out of 6,437).

In general, according to craniometric data when comparing 37 studied groups with the method of multidimensional canonical and cluster analyses in three-dimensional space, the connection of the Baturyn female sample to the skulls from Western (Medzhybizh) and Eastern Podillia (Vinnytsia) can be traced (Table 2, Fig. 1–4).

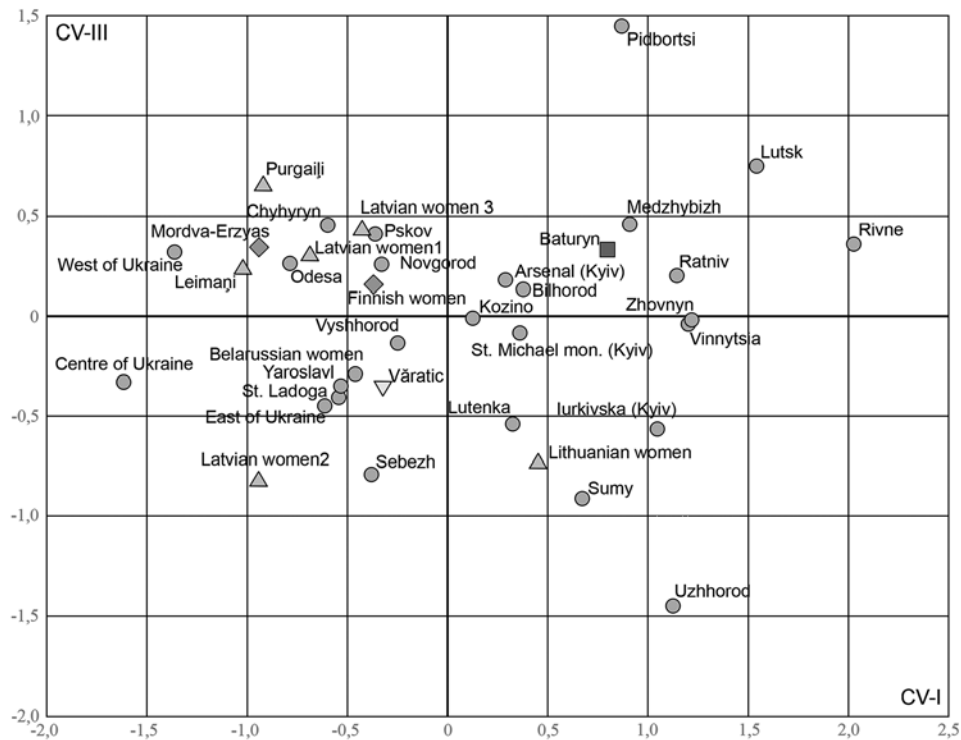


Fig. 4. Location of 37 female series of the 14–19 centuries on the territory of Eastern Europe in the space of I and III CV according to the 14 craniological traits

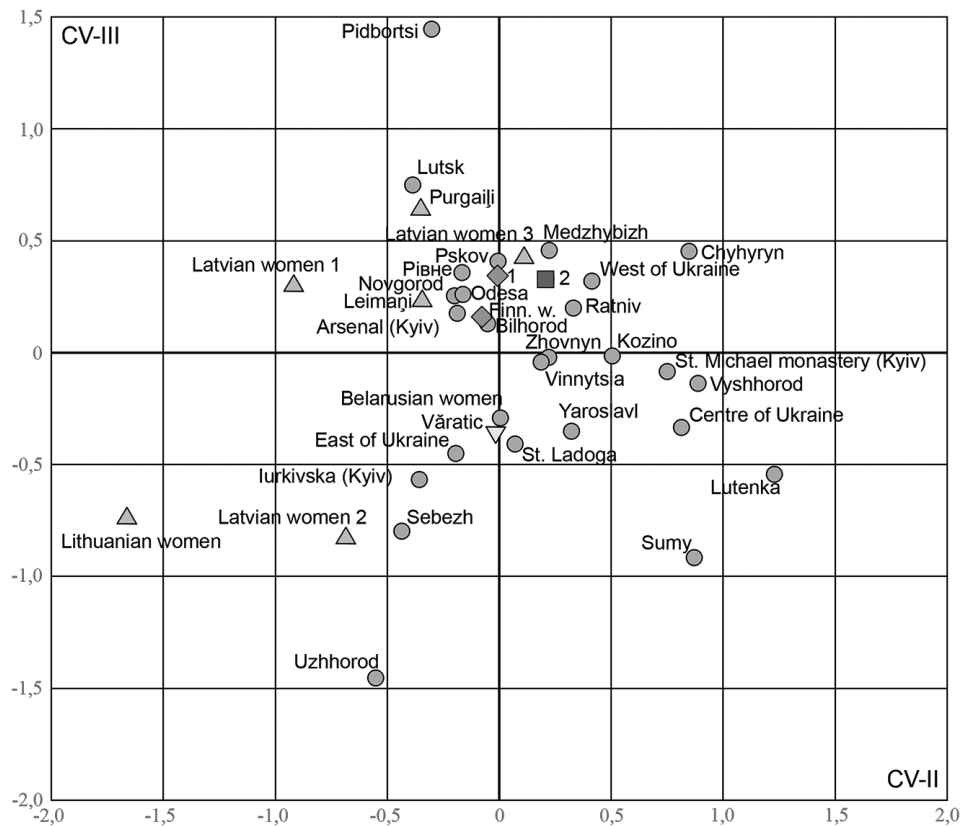


Fig. 5. Location of 37 female series of the 14th – 19th cent. on the territory of Eastern Europe in the space of II and III CV according to the 14 craniological traits. 1-Mordva-Erzyas; 2-Baturyn

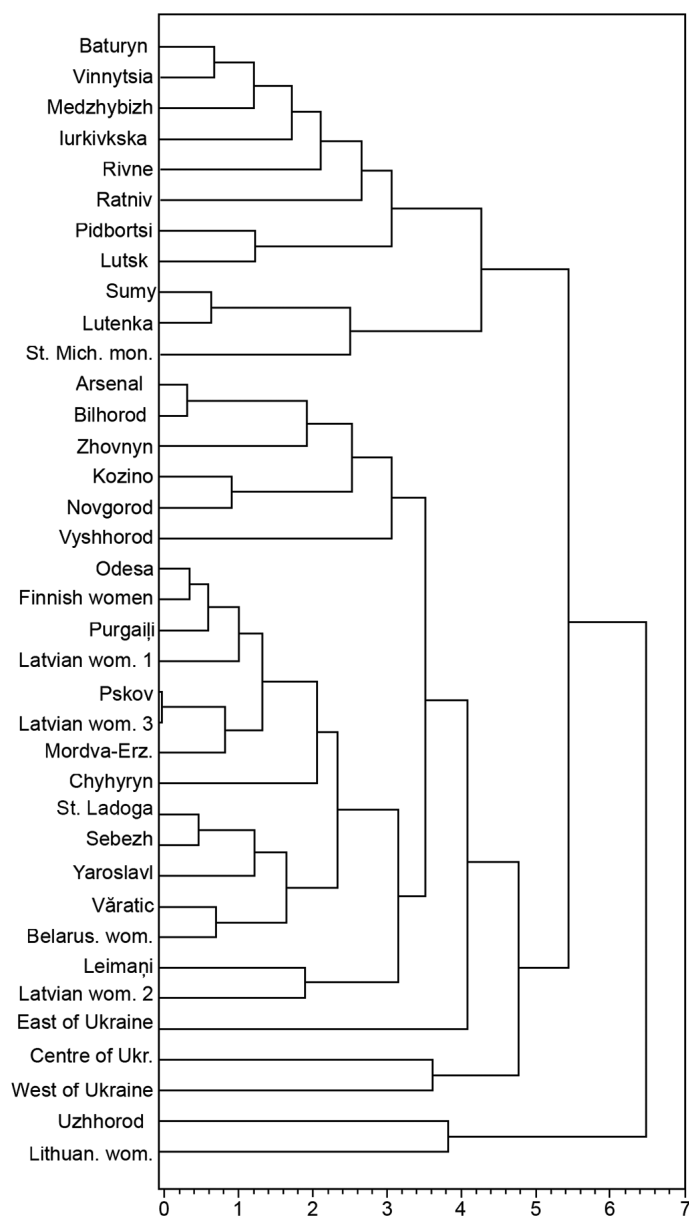


Fig. 6. Results of cluster analysis of the Euclid distance of 37 female series of the 14th – 19th cent

Conclusion:

1. After comparison of a square divergence of 69 basic traits and indexes of the Baturyn female skulls with the standard ones, one can conclude that the researched selection is heterogeneous by its structure.

2. According to craniometry data, the comparison of 37 studied groups of the 14th – 19th cent. using the method of multidimensional canonical analysis in three-dimensional space has demonstrated the connection of the female skull sample from the town of Baturyn with two urban groups from Podillia.

3. The female group differs from the male series in higher orbits and slightly narrower face. The lower edge of the pyriform aperture is larger by antropinic shape.

In the future, it is necessary to characterize the female part of the population of Baturyn and the women of the Chernihiv-Sivershchyna region of the 17th – 18th cent. after an intragroup analysis, which will enable to consider the morphology of the region in general and check its heterogeneity.

ЛІТЕРАТУРА

- Алексеев В. П. Избранное : в 5 т. Москва : Наука, 2008. Т. 4 : Происхождение народов Восточной Европы. 342 с.
- Алексеев В. П. Очерк происхождения тюркских народов Восточной Европы в свете данных краниологии. *Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья*. Казань : КФАН СССР, 1971. С. 232–271.
- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. Москва : Наука, 1964. 27 с.
- Білінська Л. І., Долженко Ю. В. Населення Сум другої половини XVII–XVIII ст. за результатами археологічних та антропологічних досліджень пізньосередньовічного цвинтаря. *Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні*. 2013. Вип. 22. С. 208–214.
- Великанова М. С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья. Москва : Наука, 1975. 284 с.
- Виноградська Л. І., Потехіна І. Д., Долженко Ю. В. Формування соціально-просторової й антропологічної структури давньої Вінниці за археологічними (XIII–XVI ст.) й антропологічними (XVIII–XIX ст.) матеріалами. *Сторінки історії*. 2020. Вип. 51. С. 24–52. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5244.51.2020.220174>
- Войтюк О. П., Долженко Ю. В. Роботи у крипті римо-католицького Благовіщенського костелу в селищі Клевань. *Наукові записки Рівненського обласного краєзнавчого музею*. 2020. Вип. XVIII. С. 21–25.
- Гончарова Н. Н. Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна. *Вестник антропологии*. 2011. Вип. 19. С. 202–216.
- Денисова Р. Я. Этногенез латышей (по данным краниологии). Рига : Знание, 1977. С. 241–243.
- Дерябин В. Е. Курс лекций по многомерной биометрии для антропологов. Москва : МГУ, биологический факультет, 2008. 332 с.
- Долженко Ю. В. Антропологічні матеріали могильника козацького часу Лютенька. *Проблеми дослідження пам'яток археології східної України (пам'яті С. Н. Братченка)*. 2012. С. 487–507.
- Долженко Ю. В. До питання про неметричні ознаки на людських черепах із Київського Арсеналу XVII–XVIII ст. *Лаврський Альманах*. 2010. Вип. 25. С. 11–17.
- Долженко Ю. В. Етнічні зв'язки населення містечка Лютенька XVII ст.: за даними антропології. *Scriptorium nostrum*. 2017. № 3 (9). С. 101–120.
- Долженко Ю. В. Краниологія населення Київського Подолу 16–18 ст. (могильник по вул. Юрківська, 3). *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. 2016. Вип. 2, ч. 3. С. 3–17.
- Долженко Ю. В. Краниологія похованих під Кафедральним Костелом Св. Петра і Павла у Луцьку в XVII–XX ст. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: історія*. 2014. Вип. 2, ч. 1. С. 7–25.
- Долженко Ю. В. Морфологія чоловічих черепів XVII–XVIII ст. із Батурина. *Біологія та екологія*. 2021. Т. 7, № 2. С. 98–114. DOI: <https://doi.org/10.33989/2021.7.2.261558>
- Долженко Ю. В. Неметричні ознаки на черепах похованих із Київського Арсеналу XVII–XVIII ст. *Болховітінівський щорічник*. Київ, 2011. С. 118–134.
- Долженко Ю. В., Мойжес В. В. Антропологічний аналіз поховань в середньовічній церкві Ужгородського замку (виявлених 2018 року). *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Історія*. 2019. Вип. 2 (41). С. 192–205. DOI: [10.24144/2523-4498.2\(41\).2019.185746](https://doi.org/10.24144/2523-4498.2(41).2019.185746)
- Долженко Ю. В., Мойжес В. В. Дані антропологічного аналізу поховань XV–XVII ст. в церкві Ужгородського Замку. *IV Таврійські історичні наукові читання: тези міжнар. наук.-практ. конф.* Київ, 2020. С. 71–77.

- Долженко Ю. В., Мойжес В. В. Краніологія та статеві-вікова характеристика поховань другої половини XIV–XVII ст. з церкви Ужгородського замку. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Історія»*. 2022. Вип. 1 (46). С. 216–252. DOI: [https://doi.org/10.24144/2523-4498.1\(46\).2022.257842](https://doi.org/10.24144/2523-4498.1(46).2022.257842)
- Долженко Ю. В., Прищеп Б. А. Краніологія похованих у Римо-католицькому костелі св. Антонія міста Рівного XVI–XVII ст. *Археологічні студії Межибіж* : науковий щорічник. 2015. Вип. 4. С. 7–16.
- Долженко Ю. В., Прядко О. О. Історико-антропологічний нарис поховань XVII–XVIII ст. з с. Жовнино на Черкащині. *Етнічна історія народів Європи*. 2014. Вип. 44. С. 43–50.
- Долженко Ю. В., Пищеничній Ю. Л., Бардецький А. Б. Кладовище Свято-Вознесенського монастиря на острові Дубовець поблизу Дубна (за результатами архео-антропологічних досліджень 2019 р.). *Дубенський науковий вісник* : матеріали міжнар. наук.-теор. конф. присвяченої 920-річчю першої писемної згадки про місто. Дубно : Харват, 2021. С. 43–66.
- Долженко Ю., Златогорський О. Антропологічні матеріали XIV–XV ст. з розкопок у с. Ратнів. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. 2016. Вип. 1, ч. 4. С. 11–22.
- Долженко Ю., Мазурик Ю. Краніологія населення Луцька XVII–XX ст. *Український історичний збірник*. 2015. Вип. 18. С. 368–386.
- Евтеев А. А. Краниологическая серия XVIII века из некрополя села Козино (Московская область): внутригрупповая изменчивость и предварительные результаты межгруппового анализа. *Археология Подмосковья* : материалы научного семинара. 2011. Т. 7. С. 433–440.
- Евтеев А. А. Палеоантропологические материалы из раскопок Пантелеймонова монастыря. *Новгород и Новгородская земля. История и археология* : материалы XXIX науч. конф., посвященной 150-летию Новгородского музея-заповедника (Великий Новгород, 27–29 января 2015 г.). Великий Новгород, 2015. Вып. 29. С. 313–326.
- Евтеев А. А., Олейников О. М. Археологические и палеоантропологические исследования на Даньславле улице в Великом Новгороде. *Российская археология*. 2015. № 1. С. 176–192.
- Евтеев А. А., Староверов Н. Е., Волков В. А., Выскубов С. П., Потрахов Н. Н. Материалы к краниологии германоязычного населения Среднего Поволжья, юго-западной Германии и восточной Австрии. *Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология*. 2020. № 3. С. 90–104. DOI: 10.32521/2074-8132.2020.3.090-104.
- Козинцев А. Г. О некоторых аспектах статистического анализа в краниометрии. *Радловский сборник* : научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2015 году. Санкт-Петербург : МАЭ РАН, 2016. С. 381–390.
- Рудич Т. О. Антропологічні матеріали з розкопок Меджибожа. Додаток 2. *Толкачов Ю. І. Меджибізька фортеця*. Київ : Філюк, 2010. С. 122–130.
- Санкина С. Л. Этническая история средневекового населения Новгородской земли по данным антропологии. Санкт-Петербург : Музей антропологии и этнографии, 2000. 105 с.
- Сельское население Беларуси XVIII–XIX вв. Краниология и остеометрия. *Палеоантропология Беларуси* / ред. И. И. Саливон, С. В. Васильев. Минск, 2015. Гл. 6. С. 189–266.
- Ситий Ю. М. Цвинтарі Батурина XVII–XVIII ст. *Чигиринщина: історія і сьогодення*: матеріали наук.-практ. конф. Черкаси, 2011. С. 107–143.
- Ситий Ю. М., Мезенцев В. І. Дослідження в Батурині. *Археологічні дослідження в Україні 2015*. Київ : Стародавній світ, 2016. С. 229.
- Тараненко С., Вікторова П., Кода В., Долженко Ю. Нові дані щодо могильнику приходської Введенської церкви Києва. *Królowie i biskupi, rycerze i chłopci – identyfikacja zmarłych. Roznan*, 2014. С. 249–254.
- Яворницький Д. І. Історія запорізьких козаків : у 3 т. Львів : Світ, 1990. Т. 1. 319 с.

- Яворницький Д. І. Історія запорізьких козаків : у 3 т. Львів : Світ, 1991. Т. 2. 1991. 392 с.
- Brothwell D. R. *Digging up Bones*. London: Trustees of the British Museum, 1972. 194 p.
- Bružek J. A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone. *American Journal of Physical Anthropology*. 2002. № 117 (2). P. 157–168.
- Bruzek J. Diagnose sexuelle à l'aide de l'analyse discriminante appliquée au tibia. *Antropologia Portuguesa*. 1995. № 13. P. 93–106.
- Bružek J., Santos F., Dutailly B., Murail P., Cunha E. Validation and Reliability of the Sex Estimation of the Human os coxae Using Freely Available DSP2 Software for Bioarchaeology and Forensic Anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*. 2017. № 164 (2). P. 440–449.
- Buxton L. H. D., Morant G. D. Essential Craniological Technique. *Journal of Royal Anthropological Institute*. 1933. Vol. 63. P. 19–47.
- Dolzhenko Yu. V. Craniological Characteristics of the Baturyn's Population in 17–18 Centuries. *Ніжинська старовина*. 2014. № 6. Вип. 18 (21). С. 40–56. (Серія «Пам'яткознавство Північного регіону України»).
- Dolzhenko Yu. V. Craniology of XVI–XVIII Centuries Zhovnyno Burial. *Modern Science – Moderni věda*. 2014. № 4. P. 119–132.
- Martin R. *Lehrbuch der Anthropologie*. In systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende. Zweite, vermehrte Auflage. Bd. 2: Craniologie, Osteologie. Jena, 1928. 1062 S.
- Vallois H. V. La durée de la vie chez l'homme fossile. *L'Anthropologie*. 1937. Vol. 47. P. 499–532.

REFERENCES

- Alekseev, V. P. (1971). Oчерк proiskhozhdeniya tyurkskikh narodov Vostochnoy Yevropy v svete dannykh kranologii [Essay on the Origin of the Turkic Peoples of Eastern Europe in the Light of Craniology Data]. In *Voprosy etnogeneza tyurkoyazychnykh narodov Srednego Povolzhya* [Issues of ethnogenesis of Turkic-speaking peoples of the Middle Volga region] (pp. 232–271). Kazan: KFAN SSSR [in Russian].
- Alekseev, V. P. (2008). *Izbrannoe* [Favorites] (Vol. 4). Moskva: Nauka [in Russian].
- Alekseev, V. P., & Debets, G. F. (1964). *Kraniometriya. Metodika antropologicheskikh issledovaniy* [Cranio-metry. Methods of Anthropological Research]. Moskva: Nauka [in Russian].
- Bilynska L. I., & Dolzhenko Yu. V. (2013). Naselennia Sum druhoi polovyny XVII–XVIII st. za rezultatamy arkeolohichnykh ta antropolohichnykh doslidzhen piznoserednovichnoho tsyvyntaria [The Population of Sumy in the Second Half of the XVII–XVIII Centuries. Based on the Results of Archaeological and Anthropological Research of the Late Medieval Cemetery. New Researches on the Monuments of the Cossack Era in Ukraine]. In *Novi doslidzhennia pam'iatok kozatskoi doby v Ukraini* [New research of Cossack monuments in Ukraine], 22, 208–214 [in Ukrainian].
- Brothwell, D. R. (1972). *Digging up Bones*. Trustees of the British Museum, London.
- Bruzek, J. (1995). Diagnose sexuelle à l'aide de l'analyse discriminante appliquée au tibia. *Antropologia Portuguesa*, 13, 93–106.
- Bružek, J. (2002). A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117 (2), 157–168.
- Bružek, J., Santos, F., Dutailly, B., Murail, P., & Cunha, E. (2017). Validation and Reliability of the Sex Estimation of the Human os coxae Using Freely Available DSP2 Software for Bioarchaeology and Forensic Anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 164 (2), 440–449.
- Buxton, L. H. D., & Morant, G. D. (1933). Essential Craniological Technique. *Journal of Royal Anthropological Institute*, 63, 19–47.

- Denisova, R. Ya. (1977). *Etnogenez latyshey (po dannym kraniologii) [Ethnogenesis of Latvians (According to Craniology)]* (pp. 241–243). Riga: Znanie [in Russian].
- Deryabin, V. E. (2008). *Kurs lektsiy po mnogomernoy biometrii dlya antropologov [Course of Lectures on Multidimensional Biometrics for Anthropologists]*. Moskva: MGU, biologicheskii fakultet [in Russian].
- Dolzhenko, Yu. V., Pshenychnyi, Yu. L., & Bardetskyi, A. B. (2021). Kladovyshche Sviato-Voznesenskoho monastyria na ostrovi Dubovets poblyzu Dubna (za rezultatamy arkeo-antropolohichnykh doslidzhen 2019 r.) [The Cemetery of the Holy Ascension Monastery on the Island of Dubovets Near Dubno (According to the Results of Archeological and Anthropological Research in 2019)]. In *Dubenskyi naukovyi visnyk [Dubno Scientific Bulletin]* (pp. 43–66). Dubno: Kharvat [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2010). Do pytannia pro nemetrychni oznaky na liudskykh cherepakh iz Kyivskoho Arsenalu XVII–XVIII st. [On the Issue of Non-Metric Signs on Human Skulls from the Kyiv Arsenal of the XVII–XVIII Centuries]. *Lavrskyi Almanakh [Lavrsky Almanac]*, 25, 11–17 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2011). Nemetrychni oznaky na cherepakh pokhovanykh iz Kyivskoho Arsenalu XVII–XVIII st. [Non-Metric Signs on the Skulls Buried from the Kyiv Arsenal of the XVII–XVIII Centuries]. In *Bolkhovitinovskiy shchorichny [Bolkhovitinovsky yearbook]* (pp. 118–134). Kyiv [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2012). Antropolohichni materialy mohylnyka kozatskoho chasu Liutenka [Anthropological materials of the burial ground of Cossack time Lyutenka]. In *Problemy doslidzhennia pam'iatok arkeolohii skhidnoi Ukrainy (pam'iaty S. N. Bratchenka) [Problems of research of monuments of archeology of eastern Ukraine (in memory of S. N. Bratchenko)]* (pp. 487–507). Luhansk [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2014). Kraniolohiia pokhovanykh pid Kafedralnym Kostelom Sv. Petra i Pavla u Lutsku v XVII–XX st. [Craniology of Buried Humans under st. Peter and Paul Cathedral in Lutsk in XVII–XX Centuries]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: istoriia [Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatiuk. Series: History]*, 2, 1, 7–25 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2014a). Craniological Characteristics of the Baturyn's Population in 17–18 Centuries. *Nizhynska starovyna*, 6, 18 (21), 40–56.
- Dolzhenko, Yu. V. (2014b). Craniology of XVI–XVIII Centuries Zhovnyno Burial. *Modern Science – Moderni věda*, 4, 119–132.
- Dolzhenko, Yu. V. (2016). Kraniolohiia naseleння Kyivskoho Podolu 16–18 st. (mohylnyk po vul. Yurkivska, 3) [Craniology of Kyiv Podil Inhabitants, Buried on the Cemetery on Iurkivska, 3 in 16th – 18th]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Istoriia [Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatiuk. Series: History]*, 2, 3, 3–17 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2017). Etnichni zv'iazky naseleння mistechka Liutenka XVII st.: za danymy antropolohii [Ethnic Relations of the 17th Ct. Liutenka Squadron Town's Population According to Craniological Data]. *Scriptorium nostrum*. 2017. № 3 (9). S. 101–120. *Etnichni zv'jazky naseleńnja mistechka Ljutenjka XVII st.: za danymy antropologhiji*. *Scriptorium nostrum* [Scriptorium nostrum], 3 (9), 101–120 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V. (2021) Morfolohiia cholovichykh cherepiv XVII–XVIII st. iz Baturyna [Craniology of Male Population of Baturyn Town of 17–18 Centuries]. *Biolohiia ta ekolohiia [Biology and ecology]*, 7, 2, 98–114. DOI: <https://doi.org/10.33989/2021.7.2.261558> [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V., & Moizhes, V. V. (2019). Antropolohichni analiz pokhovan v serednovichnii tserkvi Uzhhorodskoho zamku (vyiavlennykh 2018 roku) [Anthropological Analysis of Burials in the Uzhhorod Castle Church: Gender, Age and Ethnic Aspects]. *Naukovyi visnyk*

- Uzhhorodskoho universytetu. Serii: Istoriia [Scientific Bulletin of Uzhgorod University. Series: History]*, 2 (41), 192–205. DOI: 10.24144/2523-4498.2(41).2019.185746 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V., & Moizhes, V. V. (2020). Dani antropologichnoho analizu pokhovan XV–XVII st. v tserkvi Uzhhorodskoho Zamku [Data of the Anthropological Analysis of Burials of the XV–XVII Centuries in the Church of the Uzhhorod Castle]. In *Tavriiski istorichni naukovy chytannia: tezy mizhnar. nauk.-prakt. konf. [IV Tauride Historical Scientific Readings: Theses of the Interdisciplinary conf.]* (pp. 71–77). Kyiv [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V., & Moizhes, V. V. (2022). Kraniolohiia ta statevo-vikova kharakterystyka pokhovan druhoi polovyny XIV–XVII st. z tserkvy Uzhhorodskoho zamku [Craniology and Sex-Age Characteristics of the Uzhhorod Castle Church Burials of the Second Half of 14th - 17th Centuries]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii "Istoriia" [Scientific Bulletin of Uzhgorod University. "History" series]*, 1 (46), 216–252. [https://doi.org/10.24144/2523-4498.1\(46\).2022.257842](https://doi.org/10.24144/2523-4498.1(46).2022.257842) [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V., & Pryshchepa, B. A. (2015). Kraniolohiia pokhovanykh u Rymo-katolytskomu kosteli sv. Antonii mista Rivnoho XVI–XVII st. [Craniology of Those Buried in the Roman Catholic Church of St. Anthony of the City of Rivne in the 16th – 17th Cent.]. *Arkheologichni studii Mezhybizh : naukovyi shchorichnyk [Archaeological studies Mezhybizh: scientific yearbook]*, 4, 7–16 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu. V., Priadko, O. O. (2014). Istoryko-antropologichni narys pokhovan XVII–XVIII st. z s. Zhovnyno na Cherkashchyni [Historical and Anthropological Sketch of Burials of the XVII–XVIII Cent. from the Village Zhovnyno in Cherkasy Region]. *Etnichna istoriia narodiv Yevropy [Ethnic history of the peoples of Europe]*, 44, 43–50 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu., & Mazuryk, Yu. (2015). Kraniolohiia naseleння Lutska XVII–XX st. [Craniology of the Lutsk Population of the XVII–XX Centuries]. *Ukrainskyi istorychnyi zbirnyk [Ukrainian historical collection]*, 18, 368–386 [in Ukrainian].
- Dolzhenko, Yu., & Zlatohorskyi, O. O. (2016). Antropologichni materialy XIV–XV st. z rozkopok u s. Ratniv [XIV–XV Centuries' Anthropological Materials from Excavation in the Village of Ratniv]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Istoriia [Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatiuk. Series: History]*, 1, 4, 11–22 [in Ukrainian].
- Evteev, A. A. (2011). Kraniologicheskaya seriya XVIII veka iz nekropolya sela Kozino (Moskovskaya oblast): vnutrigruppovaya izmenchivost i predvaritelnye rezultaty mezhgruppovogo analiza [Craniological Series of the 18th Century from the Necropolis of the Village of Kozino (Moscow Region): Intragroup Variability and Preliminary Results of Intergroup Analysis]. In *Arkheologiya Podmoskovya: materialy nauchnogo seminara [Archaeology of the Moscow region: materials of a scientific seminar]* (Vol. 7, pp. 433–440) [in Russian].
- Evteev, A. A. (2015). Paleoantropologicheskie materialy iz raskopok Panteleymonova monastyrya [Paleoanthropological Materials from the Excavations of the Panteleymonov Monastery]. In *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arheologiya [Novgorod and Novgorod land. History and archaeology]* (Vol. 29, pp. 313–326). Velikiy Novgorod [in Russian].
- Evteev, A. A., & Oleynikov, O. M. (2015). Arkheologicheskie i paleoantropologicheskie issledovaniya na Danslavle ulitse v Velikom Novgorode [Archaeological and Paleoanthropological Research on Danslavl Street in Veliky Novgorod]. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1, 176–192 [in Russian].
- Evteev, A. A., Staroverov, N. Ye., Volkov, V. A., Vyiskubov, S. P., & Potrahov, N. N. (2020). Materialy k kraniologii germanoyazychnogo naseleniya Srednego Povoljya, yugo-zapadnoy Germanii i vostochnoy Avstrii [Materials for the Craniology of the German-Speaking Population of the Middle Volga Region, Southwestern Germany and Eastern Austria]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya [Bulletin of Moscow University. Series 23: Anthropology]*, 3, 90–104. DOI: 10.32521/2074-8132.2020.3.090-104 [in Russian].

- Goncharova, N. N. (2011). Formirovaniye antropologicheskogo raznoobraziya srednevekovyih gorodov: Yaroslavl, Dmitrov, Kolomna [Formation of the Anthropological Diversity of Medieval Cities: Yaroslavl, Dmitrov, Kolomna]. *Vestnik antropologii [Bulletin of Anthropology]*, 19, 202–216 [in Russian].
- Kozintsev, A. G. (2016). O nekotoryih aspektakh statisticheskogo analiza v kranimetrii [On Some Aspects of Statistical Analysis in Craniometry]. In *Radlovskiy sbornik: nauchnye issledovaniya i muzeynye proekty MAE RAN v 2015 godu [Radlovsky collection: scientific research and museum projects of the MAE RAS in 2015.]* (pp. 381–390). Sankt-Peterburg: MAE RAN [in Russian].
- Martin, R. (1928). *Lehrbuch der Anthropologie. In systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende*. Zweite, vermehrte Auflage. Jena, Bd. 2: Kranilogie, Osteologie.
- Rudych, T. O. (2010). Antropologichni materialy z rozkopok Medzhibozha [Anthropological materials from the excavations of Medzhibozh]. In *Tolkachov, Yu. I. Medzhibizka fortetsia [Tolkachev Yu. I. Medzhibizh fortress]* (pp. 122–130). Kyiv [in Ukrainian].
- Salivon, I. I., Vasilev, S. V. (Eds.). (2015). Selskoe naselenie Belarusi XVIII–XIX vv. [Rural Population of Belarus in the 18th – 19th Centuries. Craniology and Osteometry]. In *Kraniologiya i osteometriya. Paleoantropologiya Belarusi [Craniology and osteometry. Paleoanthropology of Belarus]* (Pt. 6, pp. 189–266). Minsk [in Russian].
- Sankina, S. L. (2000). *Etnicheskaya istoriya srednevekovogo naseleniya Novgorodskoy zemli po dannym antropologii [Ethnic History of the Medieval Population of the Novgorod Land According to Anthropology]*. Sankt-Peterburg : Muzey antropologii i etnografii [in Russian].
- Sytyi, Yu. M. (2011). Tsvyntari Baturyna XVII–XVIII st. [Cemeteries of Baturin XVII–XVIII century.] In *Chyhyrynshchyna: istoriia i sohodennia [Chyhyrynshchyna: history and present]* (pp. 107–143). Cherkasy [in Ukrainian].
- Sytyi, Yu. M., & Mezencev, V. I. (2016). Doslidzhennia v Baturyni [Research in Baturin]. In *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2015 [Archaeological research in Ukraine 2015]* (p. 229). Kyiv: Starodavnii svit [in Ukrainian].
- Taranenko, S., Viktorova, P., Koda, V., & Dolzhenko, Yu. (2014). Novi dani shchodo mohylnyku prykhodskoi Vvedenskoï tserkvy Kyieva [New Data on the Cemetery of the Parish Vvedenska Church of Kyiv]. In *Królowie i biskupi, rycerze i chłopi – identyfikacja zmarłych* (pp. 249–254). Poznan [in Ukrainian].
- Vallois, H. V. (1937). La durée de la vie chez l'homme fossile. *L'Anthropologie*, 47, 499–532.
- Velikanova, M. S. (1975). *Paleoantropologiya Prutsko-Dnestrovskogo mejdurechya [Paleoanthropology of the Prut-Dniester Interfluve]*. Moskva: Nauka [in Russian].
- Voitiuk, O. P., & Dolzhenko, Yu. V. (2020). Roboty u krypti rymo-katolytskoho Blahovishchenskoho kostelu v selyshchi Klevan [Works in the Crypt of the Roman Catholic Church of the Annunciation in the Village of Klevan]. *Naukovi zapysky Rivnenskogho oblasnoho kraieznavchoho muzeiu [Scientific notes of the Rivne Regional Museum of Local Lore]*, XVIII, 21–25. [in Ukrainian].
- Vynohrodska, L. I., Potiekhina, I. D., & Dolzhenko, Yu. V. (2020). Formuvannia sotsialno-prostorovoi y antropolohichnoi struktury davnoi Vinnytsi za arkheolohichnymy (XIII–XVI st.) y antropolohichnymy (XVIII–XIX st.) materialamy [Formation of the Socio-Spatial and Anthropological Structure of Vinnytsia According to Archaeological (the 13–16th Cent.) and Anthropological (the 18–19th Cent.) Materials]. *Storinky istorii [Pages of history]*, 51, 24–52. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5244.51.2020.220174> [in Ukrainian].
- Yavornytskyi, D. I. (1990). *Istoriia zaporizkykh kozakiv [History of Zaporizhzhian Cossacks]* (Vol. 1–3) (Vol. 1). Lviv: Svit [in Ukrainian].
- Yavornytskyi, D. I. (1991). *Istoriia zaporizkykh kozakiv [History of Zaporizhzhian Cossacks]* (Vol. 1–3) (Vol. 2). Lviv: Svit [in Ukrainian].

Dolzhenko Yu.V.

Nizhyn Gogol State University

Institute of Archaeology of the National Academy of Science of Ukraine

MORPHOLOGY OF FEMALE SKULLS OF THE 17th – 18th CENT. FROM BATURYN

This article deals with the publication and the comparative analysis of the 17th – 18th cent. female cranial series from town of Baturyn found during excavations by V. Kovalenko, O. Kovalenko, Yu. Sytyi, V. Mezentsev, V. Skorokhod during 2005–2015 on the territory of the Fortress (the Cathedral of the Life-Giving Trinity) and in re-sedimentation. Computer software designed by B. Kozintsev and O. Kozintsev in 1991 has been applied in the research. 14 craniometric traits defined by R. Martin have been involved into the analysis.

The objective of this paper is to introduce a new material into scientific domain and define the place of the cranial series among famous anthropological types. To achieve this goal, it is necessary to provide the general morphological description of female group from Baturyn of the 17th – 18th cent. on the background of neighbouring ethnic groups from Ukraine and Eastern Europe (synchronistic and diachronic methods), determine the distance between separate cranial series of the 14th – 19th cent. with the help of multidimensional canonical and cluster analysis, and to find out the place of female population from Baturyn in the system of craniological types of Eastern Europe.

For the first time, the general female series from Baturyn of the 17th – 18th cent. including 33 skulls has been created. After comparison of square divergence of 69 basic traits and indexes of Baturyn female skulls with the standard ones, one can conclude that the researched selection is heterogeneous by its structure. The multidimensional canonical and cluster comparative analyses of the studied female group of the 17th – 18th cent. with the synchronic and earlier series from the 14th – 19th cent. from Eastern Europe (except the Caucasus) have demonstrated its closest similarity to the urban skulls from Podillia.

The comparison of 37 studied groups of the 14th – 19th cent. with the method of multidimensional canonical analysis in three-dimensional space has demonstrated the connection of the female skull sample from the town of Baturyn with two urban groups from Podillia.

Keywords: *craniometry, physical anthropology, town of Baturyn, the 17th – 18th cent., female skull, morphology.*

Надійшла до редакції 03.04.2023