

Katedra Archeologii UMCS w Lublinie
Instytut Archeologii AN Ukrainy w Kijowie

Wanda KOZAK-ZYCHMAN*,
Siergiej P. SIEGIEDA**

**Wyniki wstępnej analizy kraniologicznej i odontologicznej
ludności grupy masłomeckiej**

The Results of Preliminary Craniological and Odontological Analysis
of the Masłomecz Group Population

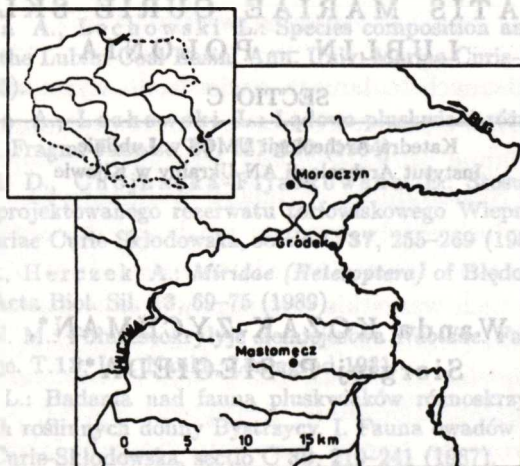
WPROWADZENIE

W okresie rzymskim Lubelszczyzna znajdowała się w zasięgu oddziaływań różnych kultur. Na początku naszej ery — w starszym okresie rzymskim, tj. I–II w. (fazy B1 do B2/C1) — zasiedlała ją ludność kultury przeworskiej (7, 8, 17). W młodszym okresie rzymskim i wczesnej fazie okresu wędrówek ludów, tzn. od końca II do początku V w.n.e. (w systemie chronologii względnej fazy B2/C1–D), jej południowo-wschodni rejon — Kotlinę Hrubieszowską zamieszkiwała ludność tzw. „grupy masłomeckiej”. Pod względem kulturowym łączy ona elementy kultury wielbarskiej i czerniachowskiej z wpływami kultur sarmackich, a być może i dackich (16; 18, s. 84; 19; 25).

Celem pracy jest ocena biologicznego różnicowania grupy masłomeckiej na podstawie metrycznych cech czaszek i cech opisowych zębów, głównie w odniesieniu do populacji z okresu rzymskiego.

* Autorka analizy kraniologicznej.

** Autor opracowania odontologicznego.



Ryc. 1. Cmentarzyska grupy masłomęczkiej uwzględnione w opracowaniu
Cemeteries of the Masłomęcz group taken into consideration in the paper

ANALIZA KRANIOLÓGICZNA

MATERIAŁ I METODY

Materiały kranioologiczne uwzględnione w opracowaniu ($N = 53$) pochodzą z 3 cmentarzysk użytkowanych przez ludność grupy masłomęczkiej: Gródka nad Bugiem, stan. 1C ($N = 20$), Masłomęcza, stan. 15 ($N = 31$) i Moroczyna, stan. 25 ($N = 2$), w województwie zamojskim (2, 20, 21–24, 26–28). Lokalizację wymienionych stanowisk przedstawiono na ryc. 1.

W analizie wykorzystano podstawowe pomiary i wskaźniki ilorazowe 22 czaszek męskich i 31 żeńskich (5, 33, 34). Zróznicowanie oraz wartości przeciętne 10 cech metrycznych i 5 wskaźników kranioologicznych najczęściej używanych do porównań międzypopulacyjnych osobno dla materiałów z Gródka i Masłomęcza, a także zbiorczo, przy czym w przypadku mężczyzn po dołączeniu 2 czaszek z Moroczyna, zestawiono w tab. 1 i 2.

Istotność różnic średnich wartości wskaźników w obrębie płci dla serii gróddeckiej i masłomęczkiej (dane z tab. 1 i 2) oceniano testem *t*-Studenta w wersji zaproponowanej przez Góralskiego (9, s. 191).

W następnym etapie średnie wskaźników obliczone dla grupy masłomęczkiej porównano z analogicznymi, określającymi morfologię czaszek ludności kultury wielbarskiej z północnej i środkowej Polski (41, 42) oraz kultury czerniachowskiej z Ukrainy i Mołdawii (29, 30, 31, 49, 50). W opracowaniu wykorzystano również nie publikowane dane metryczne i wskaźnikowe materiałów kranioologicznych kultury czerniachowskiej (43 czaszki męskie i 26 żeńskich) ze zbiorów Instytutu Archeologii AN w Kijowie, udostępnione dzięki uprzejmości P. M. Pokasa. Wyniki zestawiono w tab. 3. W cytowanym piśmiennictwie nie podaje się wartości odchyła standardowego, co uniemożliwia weryfikację statystyczną zarejestrowanych różnic.

W celu określenia, czy i w jakim stopniu ludność Kotliny Hrubieszowskiej cechowała odmienna morfologia czaszek w porównaniu do innych grup z okresu rzymskiego, w tym przypadku reprezentujących kulturę wielbarską i czerniachowską, zastosowano wielo-

chową ocenę odległości biologicznej Penrose'a (40) w modyfikacji Knussmanna (15). Cechy metryczne z tab. 1 i 2 porównano z danymi dla wyróżnionych zespołów terytorialnych Polski, Ukrainy i Mołdawii, oddzielnie dla mężczyzn i kobiet. W pierwszym etapie przeliczeń dokonano z podziałem na serie: gródecką i masłomęcką, a następnie zbiorczo dla całości grupy masłomęckiej. Wartości C_R^2 zestawiono w tab. 4 i 5. Na ich podstawie sporządzono dendrogramy przedstawione na ryc. 2 i 3. Przy badanych 10 cechach za nieistotne przyjmuje się (z ryzykiem błędu 0,05) różnice określone wartością C_R^2 nie większą niż 0,3 — morfologia podobna, natomiast gdy przekracza 1,5 — czaszki można uznać za różne morfologicznie (ryzyko błędu 0,05).

Opierając się na wskaźnikach ilorazowych obliczono składy ze średnich według metody Wankego (47), a uwzględniając punkty odniesienia ustalone przez Kóckę (35, s. 85–86) różnice podniesiono do trzeciej potęgi. Przy składach połączonych dla obu płci średnie cech czaszek żeńskich transponowano uprzednio na odpowiednie wartości cech czaszek męskich (35, s. 83). Dane dotyczące porównania z ludnością kultury wielbarskiej i czerniachowskiej zestawiono w tab. 6, natomiast uzyskane wyniki dla analizowanych serii grupy masłomęckiej — w tab. 7.

CHARAKTERYSTYKA KRANIOMETRYCZNA

W klasyfikacji według Martina (36) mężczyźni grupy masłomęckiej charakteryzowali się przeciętnie: średnio długimi mózgowczaszkami i średnio szerokimi twarzami. Posiadali także średnio szerokie nosy i średnio wysokie oczodoły. U kobiet twarze i nosy były szerokie, podczas gdy pozostałe cechy mieściły się w kategoriach podobnych jak u mężczyzn. W porównaniu do materiałów z Masłomęcza czaszki męskie z Gródka okazały się nieznacznie krótsze i nieco niższe, o wyraźnie wyższych oczodołach oraz węższych twarzach i nosach. Podobne różnice zaobserwowano w przypadku czaszek żeńskich, poza wskaźnikiem twarzy górnej, którego większą wartość — wskazującą na węższe twarze — stwierdzono w serii z Masłomęcza (tab. 1 i 2).

Weryfikacja statystyczna testem *t*-Studenta wykazała istotność różnic między porównywanymi grupami męskimi tylko w przypadku wskaźnika nosa: $t^0 = 2,610 > t(0,05; 7) = 2,365$ ($\bar{x}_1 = 45,2$, $s_1^2 = 13,76$; $\bar{x}_2 = 50,1$, $s_2^2 = 4,93$), żeńskimi natomiast — wskaźnika wysokości średniej: $t^0 = 2,775 > t(0,05; 10) = 2,262$ ($\bar{x}_1 = 82,4$, $s_1^2 = 4,80$; $\bar{x}_2 = 87,1$, $s_2^2 = 17,47$).

Przy porównaniu badanego materiału kranjologicznego z danymi dla ludności kultury wielbarskiej i czerniachowskiej (tab. 3) okazało się, iż mężczyźni grupy masłomęckiej posiadali nieco wyższe mózgowczaszki i szersze twarze, kobiety natomiast krótsze i wyższe mózgowczaszki, szersze twarze oraz nieznacznie niższe oczodoły. Analizując średnie wartości wspomnianych cech łącznie dla czaszek męskich i żeńskich — po uwzględnieniu dymorfizmu i przetransponowaniu — ludność tę wyróżniała: najkrótsza i najwyższa mózgowczaszka, najszersza twarz i najniższe oczodoły.

Tab. 1. Średnie wartości pomiarów i wskaźników kraniologicznych — dane dla mężczyzn grupy masłomeńskiej
 Mean values of measurements and craniological indices — data for the Masłomęcz male group

Cecha Trait (nr wg R. Martina)	Gródek 1C			Masłomęcz 15			Gródek 1C + Masłomęcz 15 + Moroczyn 25			
	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	s	v
1. g-op	180-198	185,8 (6)	173-194	185,4 (8)	173-198	186,3 (15)	173-198	186,3 (15)	7,44	3,99
8. eu-eu	131-146	140,8 (6)	127-149	141,2 (10)	127-149	141,4 (17)	127-149	141,4 (17)	6,25	4,42
9. ft-ft	92-102	97,0 (8)	90-106	96,8 (9)	90-106	96,7 (19)	90-106	96,7 (19)	4,83	4,99
17. ba-b	130-148	140,3 (6)	132-148	140,5 (8)	130-148	140,5 (15)	130-148	140,5 (15)	5,42	3,86
45. zy-zy	123-141	132,5 (6)	126-136	129,2 (5)	123-141	131,1 (12)	123-141	131,1 (12)	6,05	4,61
48. n-pr	58-75	65,8 (6)	60-75	66,5 (4)	58-75	65,8 (12)	58-75	65,8 (12)	5,34	8,12
51. mf-ek	37-45	40,6 (8)	40-42	41,2 (5)	37-45	40,7 (15)	37-45	40,7 (15)	2,26	5,55
52. wys.ocz. — height of orbital	30-35	33,0 (7)	28-34	31,4 (7)	28-35	32,2 (16)	28-35	32,2 (16)	1,91	5,93
54. ap.pirif.	21-26	23,4 (8)	21-27	24,5 (6)	21-27	23,8 (16)	21-27	23,8 (16)	1,76	7,39
55. n-ns	44-54	50,0 (7)	47-54	51,0 (4)	44-54	50,3 (13)	44-54	50,3 (13)	2,93	5,83
			Wskaźniki Indices							
szer. — dl. — width-length	72,8-78,4	75,8 (6)	66,1-82,1	75,4 (8)	66,1-82,1	75,5 (15)	66,1-82,1	75,5 (15)	3,57	4,73
twary górnej — upper facial	47,2-53,2	50,2 (5)	47,6-53,5	49,7 (3)	47,2-53,5	50,1 (9)	47,2-53,5	50,1 (9)	2,61	5,21
nosa — nasal	42,0-52,3	45,2 (6)	48,1-53,2	50,1 (4)	42,0-53,2	47,2 (12)	42,0-53,2	47,2 (12)	4,14	8,77
oczodołów — orbital	73,3-86,8	81,2 (7)	70,0-81,0	76,2 (5)	70,0-86,8	79,4 (14)	70,0-86,8	79,4 (14)	4,78	6,02
wys. średni — average index of height	78,8-95,2	86,0 (6)	77,6-92,2	86,4 (7)	77,6-95,2	86,0 (14)	77,6-95,2	86,0 (14)	4,90	5,70

Tab. 2. Średnie wartości pomiarów i wskaźników kraniologicznych — dane dla kobiet grupy masłomeckiej
 Mean values of measurements and craniological indices — data for the Masłomęcz female group

Stanowisko Station	Gródek 1C			Masłomęcz 15			Gródek 1C + Masłomęcz 15 + Moroczyn 25		
	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	min-max	$\bar{x}(N)$	v
Cecha Trait (nr wg R. Martina)	Pomiary Measurements								
1. g-op	162-188	178,2 (9)	170-191	178,5 (16)	162-191	178,4 (25)	6,26	3,51	
8. ev-eu	126-145	140,8 (9)	126-150	139,4 (17)	126-150	139,9 (26)	6,40	4,57	
9. ft-ft	90-97	93,4 (8)	92-103	95,8 (17)	90-103	95,0 (25)	3,00	3,16	
17. ba-b	128-139	132,3 (7)	134-146	137,7 (9)	128-146	135,3 (16)	4,85	3,58	
45. zy-zy	117-132	124,9 (8)	118-132	124,8 (6)	117-132	124,9 (14)	5,02	4,02	
48. n-pr	56-68	61,6 (7)	55-71	61,1 (8)	55-71	61,3 (15)	4,45	7,26	
51. mf-ek	37-41	39,4 (8)	36-45	39,7 (11)	36-45	39,6 (19)	1,98	5,00	
52. wys.ocz. — height of orbita	30-35	32,1 (8)	27-36	31,5 (17)	27-36	31,7 (25)	2,21	6,97	
54. ap.pirif.	21-26	23,9 (7)	21-28	24,1 (10)	21-28	24,0 (17)	1,90	7,92	
55. n-ns	41-50	47,7 (7)	40-51	46,5 (8)	40-51	47,1 (15)	3,35	7,11	
	Wskaźniki Indices								
szer.- dl. — width-length	68,5-88,9	79,2 (9)	72,8-87,1	78,5 (15)	68,5-88,9	78,7 (24)	4,96	6,29	
twaryz górnej — upper facial	45,8-55,7	49,8 (7)	44,7-55,0	50,0 (5)	44,7-55,7	49,9 (12)	3,47	6,95	
nosa — nasal	44,7-61,0	50,8 (7)	46,0-55,6	52,0 (8)	44,7-61,0	51,5 (15)	4,27	8,29	
oczodołowy — orbital	75,0-85,3	81,6 (8)	66,7-85,0	79,5 (11)	66,7-87,5	80,4 (19)	5,49	6,83	
wys. średni — average index of height	79,8-85,3	82,4 (7)	81,3-94,2	87,1 (8)	79,8-94,2	84,9 (15)	4,07	4,79	

Tab. 3. Średnie wartości wskaźników kranologicznych porównywanych grup z okresu wpływów rzymskich
 Mean values of craniological indices of the compared groups from the period of Roman influence

Grupa Group	Wskaźniki (N) Indices				
	szer.-dl. width-length	twarzą górną upper facial	nosa nasal	oczodołów orbital	wysokości średni aver. index of height
Ludność kultury wielbarskiej Wielbar culture population	Mężczyźni Males				
	76,9 (57)	52,8 (27)	49,0 (25)	83,7 (33)	84,2 (11)
	Kobiety Females				
	75,7 (48)	52,5 (30)	50,2 (32)	80,6 (42)	84,5 (17)
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females				
	75,9 (105)	52,9 (57)	49,1 (57)	80,6 (75)	84,6 (28)
Grupa masłomęcka Masłomęcz group	Mężczyźni Males				
	75,5 (15)	50,1 (9)	47,2 (12)	79,4 (14)	86,0 (14)
	Kobiety Females				
	78,7 (24)	49,9 (12)	51,5 (15)	80,4 (19)	84,9 (15)
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females				
	76,9 (39)	50,2 (21)	49,0 (27)	78,6 (33)	85,6 (29)
Ludność kultury czerniachowskiej Czerniachów culture population	Mężczyźni Males				
	74,4 (137)	53,4 (111)	49,0 (117)	79,9 (104)	84,6 (108)
	Kobiety Females				
	76,0 (120)	53,6 (83)	49,7 (88)	81,6 (88)	83,5 (83)
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females				
	74,7 (257)	53,7 (194)	48,9 (205)	79,6 (192)	84,3 (191)

ZRÓZNICOWANIE MORFOLOGICZNE I SKŁADY TYPOLOGICZNE
SERII GRUPY MASŁOMĘCKIEJ

Odległości ogólne Penrose'a (C_R^2) między porównywanymi grupami terytorialnymi a seriami z Gródka i Masłomęcza są dość zróżnicowane, lecz nieistotne statystycznie (tab. 4 i 5). Wartości C_R^2 dla obu wymienionych zespołów zarówno w przypadku mężczyzn, jak i kobiet wskazują na wyraźne wzajemne podobieństwo morfologiczne czaszek (mężczyźni — $C_R^2=0,1559$, kobiety — $C_R^2=0,1974$). Może to wskazywać na wspólne pochodzenie obu populacji przy nieco innych wpływach w trakcie ich rozwoju.

W przypadku mężczyzn z cmentarzyska w Gródku (seria 4a — tab. 4) wartości odległości ogólnej poniżej 0,3 zarejestrowano w odniesieniu do grupy 5 — ze Środkowego Naddniestrza i Pobuża, 7 — Lewobrzeża Dniepru, 8 — Dolnego Naddniestrza i 9 — Niziny Nadczarnomorskiej. Różnice między męską serią z Gródka a zespołami kultury wielbarskiej, chociaż nieistotne statystycznie, są znacznie większe niż te, jakie uzyskano przy porównaniu z grupami czerniachowskimi.

Nawiązania grupy mężczyzn z Masłomęcza (seria 4b — tab. 4) są podobne. Również i w tym przypadku niską wartość C_R^2 stwierdzono w odniesieniu do najbliższego terytorialnie zespołu 5 — ze Środkowego Naddniestrza i Pobuża.

Kobiety z Gródka (seria 4a — tab. 5) bliskie są pod względem morfologii czaszek serii 1 z Dolnego Powiśla, reprezentującej według Wołągiewicza (49, s. 85) tzw. „starszą populację autochtoniczną”, a także serii 10 z Mołdawii (48, s. 36–47). Do ostatniej z wymienionych wyraźnie nawiązują również kobiety z Masłomęcza (seria 4b — tab. 5).

W zestawieniu zbiorczym uzyskano podobne wyniki. Mężczyźni grupy masłomęckiej, po dołączeniu czaszek z Moroczyna (seria 4 — tab. 4), mają najbardziej zbliżone cechy do wspomnianego już zespołu 5 oraz 8 — z dolnego Naddniestrza, 6 — ze Środkowego Naddniestrza i 7 — z Lewobrzeża Dniepru, podczas gdy kobiety (seria 4 — tab. 5) serii 1 — z Dolnego Powiśla i serii 10 — z Mołdawii.

Dendrogramy (ryc. 2 i 3) ilustrujące podobieństwo morfologiczne analizowanych zbiorów kranologicznych z okresu wpływów rzymskich uwiaryściły „najbliższe sąsiedztwo” między parami zespołów terytorialnych kolejno łączonych według wartości C_R^2 .

Do zwartego klanu utworzonego przez czaszki męskie z cmentarzyska ludności kultury czerniachowskiej przyłączyły serie gródecka i masłomęcka, a dopiero do nich zespoły reprezentujące ludność kultury wielbarskiej.

Tab. 4. Odległości ogólne Penrose'a (C_R^2) między porównywanymi grupami męskimi z okresu wpływów rzymskich
 General Penrose's distances (C_R^2) between the compared male groups from the period of Roman influence

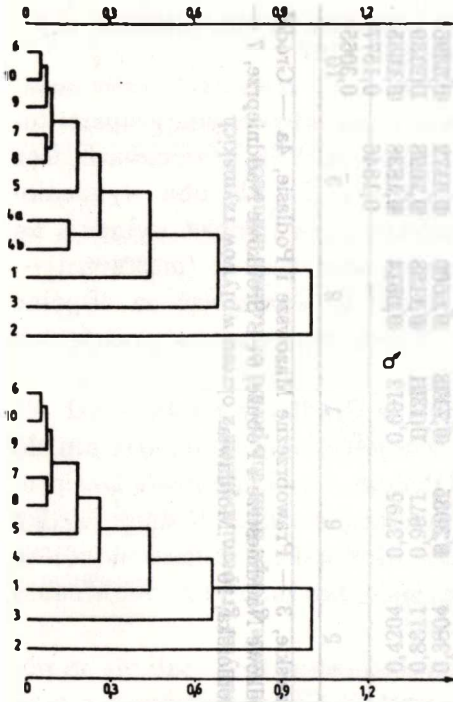
Grupa Group	1	2	3	3a	4a	4b	4	5	6	7	8	9	10
1	-	0,7665	0,8742	0,4944	0,3637	0,4217	0,4204	0,3795	0,6013	0,5662	0,4704	0,3260	
2		-	1,2684	0,5999	0,6454	0,5704	0,8811	0,9871	1,0039	0,9828	0,7992	1,0150	
3			-	0,5540	0,6067	0,6080	0,3543	0,2589	0,2589	0,3142	0,1552	0,2356	
4a				-	0,1559	-	0,2701	0,3075	0,2512	0,2575	0,2827	0,3443	
4b					-	-	0,2665	0,2575	0,2439	0,2266	0,2929	0,2606	
4						-	-	0,2814	0,2440	0,2296	0,2898	0,3159	
5							-	0,2513	0,2943	0,1241	0,1684	0,1531	
6								-	0,1019	0,0590	0,0762	0,0451	
7									-	0,0714	0,0781	0,1070	
8										-	0,0819	0,0984	
9											-	0,0637	

1 — Dolne Powiśle, 2 — Pobrzeże Słowińskie i Pojezierze Drawskie, 3 — Pojezierze Kaszubskie i Krajeńskie, ptn. Wielkopolska,
 4a — Gródek nad Bugiem, 4b — Masłomęcz, 4 — grupa masłomecka Σ, 5 — Śródkowe Naddniestrze i Pobuże, 6 — Śródkowe
 Naddniestrze, 7 — Lewobrzeże Dniepru, 8 — Dołne Naddniestrze, 9 — Nizina Nadczarnomska, 10 — Mołdawia.

Tab. 5. Odległości ogólne Penrose'a (C_R^2) między porównywanymi grupami żeńskimi z okresu wpływów rzymskich
 General Penrose's distances (C_R^2) between the compared female groups from the period of Roman influence

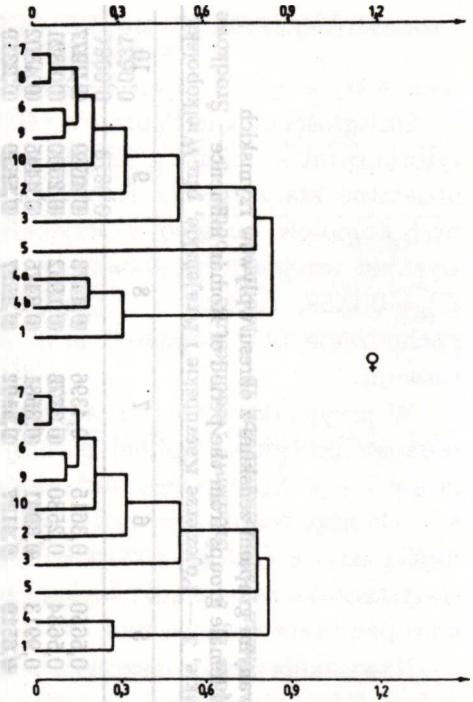
Grupa Group	1	2	3	4a	4b	4	5	6	7	8	9	10
1	-	0,6700	1,1834	0,2008	0,4160	0,2707	0,6650	0,3615	0,4396	0,4473	0,4689	0,2977
2		-	0,5866	0,5678	0,9323	0,7320	0,5684	0,2580	0,3773	0,1962	0,2590	0,3821
3			-	1,1855	1,2880	1,1879	0,9913	0,3941	0,3581	0,3476	0,4445	0,4802
4a				-	0,1974	-	0,6519	0,4117	0,4192	0,3527	0,5639	0,2319
4b					-	-	1,1978	0,7518	0,5741	0,5812	0,8669	0,2982
4						-	0,9068	0,5551	0,4540	0,4350	0,6800	0,2217
5							-	0,3035	0,7128	0,6500	0,4172	0,6396
6								-	0,1391	0,1158	0,1098	0,2139
7									-	0,0614	0,1838	0,1655
8										-	0,1846	0,1577
9											-	0,3065

1 --- Dolne Powiśle, 2 --- Pobrzeże Słowińskie i Pojezierze Drawskie, 3 --- Prawobrzeżne Mazowsze i Podlasie, 4a --- Gródek nad Bugiem, 4b --- Mastomęcz, 4 --- grupa mastomęcka Σ, 5 --- Środkowe Nadniestrze i Pobuże, 6 --- Środkowe Nadniestrze, 7 --- Lewobrzeże Dniepru, 8 --- Dolne Nadniestrze, 9 --- Nizina Nadczarnomska, 10 --- Mołdawia.



Ryc. 2. Dendrogramy obrazujące związki biologiczne między badanymi zespołami terytorialnymi z okresu wpływów rzymskich a grupą masłomęczką — serie męskie: Dendrograms depicting biological relations between the investigated territorial groups from the period of Roman influence, and the Masłomęcz group — male series:

1 — Dolne Powiśle, 2 — Pobrzeże Słowińskie i Pojezierze Drawskie, 3 — Pojezierze Kaszubskie i Krajeńskie, płn. Wielkopolska, 4a — Gródek nad Bugiem, 4b — Masłomęcz, 4 — grupa masłomęczka Σ , 5 — Środkowe Naddniestrze i Pobuże, 6 — Środkowe Naddniestrze, 7 — Lewobrzeże Dniepru, 8 — Dolne Naddniestrze, 9 — Nizina Nadczarnomorska, 10 — Mołdawia



Ryc. 3. Dendrogramy obrazujące związki biologiczne między badanymi zespołami terytorialnymi z okresu wpływów rzymskich a grupą masłomęczką — serie żeńskie: Dendrograms depicting biological relations between the investigated territorial groups from the period of Roman influence, and the Masłomęcz group — female series:

Dendrograms depicting biological relations between the investigated territorial groups from the period of Roman influence, and the Masłomęcz group — female series:

1 — Dolne Powiśle, 2 — Pobrzeże Słowińskie i Pojezierze Drawskie, 3 — Prawobrzeżne Mazowsze i Podlasie, 4a — Gródek nad Bugiem, 4b — Masłomęcz, 4 — grupa masłomęczka Σ , 5 — Środkowe Naddniestrze i Pobuże, 6 — Środkowe Naddniestrze, 7 — Lewobrzeże Dniepru, 8 — Dolne Naddniestrze, 9 — Nizina Nadczarnomorska, 10 — Mołdawia

Przy czym najbliższej mężczyzn z Kotliny Hrubieszowskiej znalazła się wspomniana już seria z Dolnego Powiśla (ryc. 2).

Wyniki uzyskane dla kobiet grupy masłomęczkiej były zbliżone (ryc. 3). Także w tym przypadku największe podobieństwo wykazała seria 1, podczas

gdy pozostałe grupy wielbarskie bezpośrednio nawiązywały do serii czaszek ludności kultury czerniachowskiej.

W otrzymanym składzie typologicznym (tab. 6) u mężczyzn grupy masłomęckiej największy odsetek miały elementy następujące: śródziemnomorski (e) — 46%, dominujący w seriach z Ukrainy i Mołdawii, oraz armenoidalny (h) — 17%; podczas gdy u kobiet obok pierwszoplanowego składnika laponoidalnego (l) — 35%, dopiero na drugim miejscu znalazł się śródziemnomorski (e) — 20%. Dla całości grupy masłomęckiej, tj. mężczyzn i kobiet łącznie, w składzie antropologicznym najliczniejszy okazał się element śródziemnomorski (e) — 30%, a w następnej kolejności laponoidalny (l) — 24% i armenoidalny (h) — 20%.

Przy dużym podobieństwie mężczyzn grupy masłomęckiej przede wszystkim do ludności kultury czerniachowskiej, skład typologiczny kobiet wyróżniał znaczny odsetek elementu laponoidalnego z wysokim udziałem armenoidalnego (dość licznych w obu ugrupowaniach kulturowych okresu wpływów rzymskich) i paleoeuropeidalnego (być może związanego z dawnym podłożem antropologicznym).

Warto podkreślić fakt, iż na ustalone składy antropologiczne grupy masłomęckiej złożyły się nieco odmienne wyniki, jakie uzyskano przy odrębnym rozpatrywaniu materiałów z Gródka i Masłomęcza (tab. 7). Podczas gdy w serii kranjologicznej pierwszego z wymienionych stanowisk dominujący u mężczyzn był element śródziemnomorski (e=44%) z wysokim udziałem armenoidalnego (h=22%), a u kobiet element laponoidalny (l=35%), to w Masłomęczu poza wysokim odsetkiem składnika śródziemnomorskiego (e=33%) stwierdzono w grupie mężczyzn znaczną przymieszkę elementu paleoeuropeidalnego (p=27%) i laponoidalnego (l=21%), podobnie jak u kobiet, lecz w nieco odmiennych proporcjach (l=29%, p=25%, e=23%). Różnice pomiędzy grupami męskimi i żeńskimi zaobserwowane i w tym przypadku bywają niekiedy uwarunkowane niewielkimi liczebnościami zbiorów. Taką ewentualność należy brać pod uwagę, interpretując uzyskane wyniki.

Porównanie składów ustalonych dla mężczyzn i kobiet łącznie pozwoliło na uchwycenie — poza podobieństwem grupy masłomęckiej do populacji reprezentujących kulturę wielbarską (6, s. 179; 41, s. 189; 42, s. 244) i czerniachowską (42, s. 248; 33, 34) — także nawiązania typologicznego ludności z Gródka do Scytosarmatów nadczarnomorskich, z Masłomęcza — do Scytosarmatów znad Środkowego Naddnieprza i mieszkańców Litwy z III-IV w. n.e. (35, s. 214).

Tab. 6. Składy antropologiczne porównywanych grup z okresu wpływów rzymskich
 Anthropological composition of the compared groups from the period of Roman influence

Grupa Group	Elementy antropologiczne Anthropological elements					Zespół Association
	a	e	h	l	p	
	Mężczyźni Males					
	29	25	26	14	6	a h e l
	Kobiety Females					
Ludność kultury wielbarskiej Wielbar culture population	12	54	11	13	10	E l a
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females					
	19	41	17	15	8	E a h l
	Mężczyźni Males					
	13	46	17	14	10	E h l
	Kobiety Females					
Grupa masłomęcka Masłomęcz group	11	20	17	35	17	L e h = p
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females					
	13	30	20	24	14	E l h
	Mężczyźni Males					
	15	57	10	10	8	E a h = l
	Kobiety Females					
Ludność kultury czerniachowskiej Czerniachów culture population	16	53	12	11	8	E a h l
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females					
	16	55	11	11	7	E a h = l

Tab. 7. Składy antropologiczne grupy masłomęckiej
 Anthropological composition of the Masłomęcz group

Grupa Group	Elementy antropologiczne Anthropological elements					Zespół Association
	a	e	h	l	p	
Gródek 1C	Mężczyźni Males					E h a
	16	44	22	11	7	
	Kobiety Females					
	18	16	20	35	11	L h a e
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females					e h l a
	18	27	26	20	9	
Masłomęcz 15	Mężczyźni Males					E p l h
	8	33	11	21	27	
	Kobiety Females					
	8	23	16	29	25	l p e h
	Mężczyźni + Kobiety Males + Females					l e p h
	8	26	14	27	25	

Uzyskane wyniki nie potwierdziły tezy o przynależności badanych materiałów kranjologicznych do ludności gockiej (19). Żadna z analizowanych serii nie ujawniała też ewidentnych infiltratów germańskich w postaci oczekiwanych wyższych odsetków rasy nordycznej (por. 35, s. 144 — tab. 72), choć nie można ich wykluczyć w przypadku materiałów z Gródka, gdzie udział elementu nordycznego (a) wyniósł 18%. Wniosek ten jednak należy traktować z dużą ostrożnością, mając na względzie inne „północne” nawiązania.

ANALIZA ODONTOLOGICZNA*

MATERIAŁ I METODY

W badaniach uwzględniono czaszki (dzieci, osobników młodocianych i osobników dorosłych) z 2 cmentarzysk grupy masłomęckiej — Gródka, stan. 1C, ($N = 34$) i z Masłomęcza, stan. 15, ($N = 36$). Na program badań składał się tradycyjny zestaw pomiarów i opisów, uzupełniony wybranymi charakterystykami odontologicznymi, a mianowicie: wariantami zagłębienia drugiej bruzdy metakonidu na M_1 i typami pierwszej bruzdy parakonusa na M^1 . Określenie cech dokonano zgodnie z metodologią ogólnie przyjętą w antropologii ra-dzieckiej (51).

Do porównań międzygrupowych wykorzystano dane własne dotyczące budowy zębów serii czerniachowskich z cmentarzysk Ukrainy i Mołdawii, a także niektóre dane z piśmien-nictwa (11).

Analiza statystyczna materiału przewidywała zestawienie serii parami według poszcze-gólnych charakterystyk oraz według ich zespołów. Przy ocenie istotności różnic doty-czących poszczególnych właściwości zastosowano kryterium Fischera (39), wykorzysta-jąc tablicę różnic znormalizowanych przy określonej liczebności serii opracowanej przez Z u b o w a (51). Zestawienia sumarycznego dokonano poprzez porównanie wielkości prze-ciętnych odległości taksonomicznych (STR) między grupami, będących sumą różnic mię-dzy poszczególnymi cechami podzieloną przez ich liczbę. Przy $STR < 0,33$ różnice uważa się za niewielkie, przy 0,34–0,66 za średnie, przy $STR > 0,66$ za duże (1).

W celu określenia przeciętnej odległości taksonomicznej między opisanymi seriami wykorzystano następujące cechy: lopatowatość górnych siekaczy przyśrodkowych, guzek Carabellego na M^1 , 4- i 6-guzkowe formy M_1 , 4-guzkową formę M_2 , kolankową fałdkę metakonidu, dystalny grzebień trygonidu, II i III wariant zagłębienia drugiej bruzdy metakonidu na M_1 , stopnie 5–6 zacieku szkliwa na M^2 . Te właśnie niezwykle ważne cechy rasowo-diagnostyczne stały się podstawą wyróżnienia typów odontologicznych w obrębie rasy europeidalnej (52).

Przeciętne wartości cech budowy zębów w seriach gródeckiej i masłomęckiej zesta-wiono w tab. 8.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ODONTOLOGICZNA
BADANYCH SERII

Analiza danych (tab. 8) wykazuje, iż kranio logiczna grupa gródecka od-nacza się wysoką częstością występowania diastemy (25,0%) i guzka Cara-bellego (47,0%), średnią częstością molarów 4-guzkowych (9,5%) oraz bar-dzo wysoką — 6-guzkowych pierwszych molarów dolnych (14,3%), brakiem znacznie zredukowanych form górnych siekaczy bocznych, dystalnego grze-bienia trygonidu i wewnętrznego, dodatkowego, środkowego guzka na M_1 , średnim poziomem redukcji drugiego dolnego molara (formy 4-guzkowe — 76,9%) i średnio wysokim — hypokonusa na M^2 — 38,5%, umiarkowaną

* Z rosyjskiego tłumaczyli: R. Lewicki i W. Kozak-Zychman.

częstością łopatomatości górnych siekaczy przyśrodkowych — 11,1%, bardzo wysoką częstością występowania kolankowej fałdki metaknidu na M₁ — 26,3% oraz średnią wielkością wariantu II zagłębienia drugiej bruzdy metaknidu — 37,5%. Rozmiary górnych i dolnych molarów są przeważnie niewielkie.

Tab. 8. Cechy odontologiczne serii kranjologicznych z cmentarzysk grupy masłomęckiej
Odontological characteristics of craniological series from the Masłomęcz group cemeteries

Cecha Trait	Cmentarzysko — Cemetery								
	Gródek 1C		Masło- męcz 15		Ogółem — Total				
	N	%	N	%	N	%			
1	2	3	4	5	6	7			
Przemieszczenie I ² Crowding I ²		4		2		6			
	0	4	100,0	2	100,0	6	100,0		
	+	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
Diastema I ¹		4		1		5			
	0	3	75,0	1	100,0	4	80,0		
	+	1	25,0	—	0,0	1	20,0		
Redukcja I ² Reduction I ²		6		5		11			
stopień degree	0	6	100,0	2	40,0	8	72,7		
stopień degree	1	—	0,0	2	40,0	2	18,2		
stopień degree	2	—	0,0	1	20,0	1	9,1		
stopień degree	3	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
stopnie degrees	2+3	—	0,0	1	20,0	1	9,1		
Łopatomatość I ¹ Shovel shape I ¹		9		16		25			
stopień degree	0	2	22,2	3	18,8	5	20,0		
stopień degree	1	6	66,7	11	68,7	17	68,0		
stopień degree	2	1	11,1	2	12,5	3	12,0		
stopień degree	3	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
stopnie degrees	2+3	1	11,1	2	12,5	3	12,0		
Łopatomatość I ² Shovel shape I ²		5		6		11			
stopień degree	0	1	20,0	1	16,7	2	18,2		
stopień degree	1	4	80,0	5	83,3	9	81,8		
stopień degree	2	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
stopień degree	3	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
stopnie degrees	2+3	—	0,0	—	0,0	—	0,0		
Forma M ¹ Form M ¹		26		23		49			

Ciąg dalszy tab. 8 — Table 8 continued

	1	2	3	4	5	6	7
stopień							
degree	4	26	100,0	23	100,0	49	100,0
stopień	4-	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopień	3+	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopień	3	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopnie							
degrees	3+ i 3	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Forma M ²							
Form M ²		13		18		31	
stopień							
degree	4	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopień	4-	8	61,5	15	83,3	23	74,2
stopień	3+	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopień	3	5	38,5	3	16,7	8	25,8
stopnie							
degrees	3+ i 3	5	38,5	3	16,7	8	25,8
Forma M ³							
Form M ³		4		5		9	
stopień							
degree	4	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopień	4-	1	25,0	1	20,0	2	22,2
stopień	3	3	75,0	3	60,0	6	66,7
stopień	3+	-	0,0	1	20,0	1	11,1
stopnie							
degrees	3 i 3+	3	75,0	4	80,0	7	77,8
Guzek Carabellego (M ¹)							
Carabelli's cups (M ¹)		17		21		38	
stopień							
degree	0	8	47,1	9	42,8	17	44,7
stopień	1	1	5,9	2	9,5	3	7,9
stopień	2	3	17,6	6	28,6	9	23,7
stopień	3	4	23,5	3	14,3	7	18,4
stopień	4	1	5,9	1	4,8	2	5,3
stopień	5	-	0,0	-	0,0	-	0,0
stopnie							
degrees	2-5	8	47,0	10	47,7	18	47,4
Forma M ₁							
Form M ₁		21		29		50	
	y 6	3	14,3	-	0,0	3	6,0
	+ 6	-	0,0	1	3,4	1	2,0
	x 6	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Σ 6	3	14,3	1	3,4	4	8,0
	y 5	12	57,1	18	62,1	30	60,0
	+ 5	4	19,1	4	13,8	8	16,0
	x 5	-	0,0	1	3,4	1	2,0
	? 5	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Σ 5	16	76,2	23	79,3	39	78,0
	y 4	-	0,0	3	10,3	3	6,0
	+ 4	2	9,5	1	3,4	3	6,0
	x 4	-	0,0	1	3,4	1	2,0
	Σ 4	2	9,5	5	17,1	7	14,0
Forma M ₂							
Form M ₂		13		18		31	
	y 6	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	+ 6	-	0,0	-	0,0	-	0,0

Ciąg dalszy tab. 8 — Table 8 continued

	1	2	3	4	5	6	7	
		x 6	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		Σ	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		y 5	2	15,4	—	0,0	2	6,45
		+ 5	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		x 5	1	7,7	1	5,6	2	6,45
		Σ 5	3	23,1	1	5,6	4	12,9
		y 4	2	15,4	2	11,1	4	12,9
		+ 4	3	23,1	5	27,8	8	25,8
		x 4	5	38,5	10	55,5	15	48,4
		Σ 4	10	76,9	17	94,4	27	87,1
Forma M ₃								
Form M ₃			77		11		18	
		y 6	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		+ 6	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		x 6	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		Σ 6	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		y 5	—	0,0	1	9,1	1	5,5
		+ 5	—	0,0	—	0,0	—	0,0
		x 5	3	42,8	3	27,3	6	33,3
		Σ 5	3	42,8	4	36,4	7	38,9
		y 4	1	14,3	—	0,0	1	5,6
		+ 4	1	14,3	2	18,2	3	16,7
		x 4	2	28,6	5	45,4	7	38,8
		Σ 4	4	57,2	7	63,6	11	61,1
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁								
Distal trigonid crest on M ₁			22		27		49	
	0	22	100,0	25	92,6	47	95,9	
	+	—	0,0	2	7,4	2	4,1	
Fałdka kolankowa meta-konidu na M ₁								
Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁		19		25		44		
	0	14	73,7	23	92,0	37	84,1	
	+	5	26,3	2	8,0	7	15,9	
<i>Tuberculum accessorium mediale internum</i> na M ₁		24		28		52		
	0	24	100,0	27	96,4	51	98,0	
	+	—	0,0	1	3,6	1	2,0	
Międzykorzeniowy zacieł szkliska na M ²								
Interroot extension of enamel on M ²		14		17		41		
	typ 1	1	7,1	—	0,0	1	3,2	
	typ 2	3	21,4	2	11,7	5	16,1	
	typ 3	3	21,4	6	35,3	9	29,0	
	typ 4	7	50,0	7	41,2	14	45,2	
	typ 5	—	0,0	1	5,9	1	3,2	
	typ 6	—	0,0	1	5,9	1	3,2	
	typ 4-6	7	50,0	9	53,0	16	51,6	
	typ 5-6	—	0,0	2	11,8	2	6,4	
Forma 1 pa na M ¹								
Form 1 pa on M ¹		8		10		18		

Ciąg dalszy tab. 8 — Table 8 continued

	1	2	3	4	5	6	7	
		typ 1	5	62,5	2	20,0	7	38,9
		typ 2	1	12,5	1	10,0	2	11,1
		typ 3	2	25,0	7	70,0	9	50,0
Forma 2 med. na M ₁			16		24		40	
Form 2 med. on M ₁		typ II	6	37,5	7	29,2	13	32,5
		typ III	6	37,5	15	62,5	21	52,5
		typ fc	4	25,0	2	8,3	6	15,0
		(M ¹)	17	9,95	23	10,27	40	10,19
		(M ¹)	17	11,12	23	10,56	40	10,79
		(M ²)	14	9,56	14	9,4	28	9,48
		(M ²)	14	10,74	14	10,22	28	10,48
		(M ³)	5	8,86	3	9,2	8	8,99
		(M ³)	5	10,44	3	9,9	8	10,24
		(M ₁)	19	10,69	26	10,87	45	10,80
		(M ₁)	19	10,08	26	10,22	45	10,16
		(M ₂)	12	10,54	16	10,06	28	10,27
		(M ₂)	12	10,06	16	9,66	28	9,84
		(M ₃)	6	10,06	8	10,2	14	10,14
		(M ₃)	6	9,75	8	9,47	14	9,59

Czaszki z cmentarzyska w Masłomęczu charakteryzuje mikrodoncja górnych i dolnych trzonowców, wysoki stopień redukcji górnych siekaczy bocznych — 20,0%, średni stopień występowania łopatowatych form górnych siekaczy medialnych — 12,5%, 6-guzkowych pierwszych molarów dolnych — 3,4%, kolankowej fałdki metakonidu — 8,0% i wewnętrznego, środkowego guzka dodatkowego na M₁ — 3,6%, obniżony stopień redukcji hopykonusa na drugim górnym trzonowcu — 16,7%, częste występowanie guzka Carabellego — 47,7%, nieco podwyższona w skali europejskiej częstość występowania dystalnego grzebienia trygonidu — 7,4%, średni stopień występowania wariantu II zagłębienia drugiej bruzdy metakonidu — 29,2% oraz wysoka redukcja dolnych zębów trzonowych (4-guzkowe formy M₁ i M₂ stanowią odpowiednio 17,1 i 94,4%).

Porównanie analizowanych serii według podstawowych cech rasowo-diagnostycznych uzębienia wskazuje na ich wyraźne podobieństwo pod względem częstości występowania łopatowatych form górnych siekaczy przyśrodkowych, guzka Carabellego oraz w mniejszym stopniu poziomu redukcji M₁ i wariantu 2 (II) med. Jednocześnie serie te różnią się zasadniczo od siebie pod względem liczebności 6-guzkowych M₁, 4-guzkowych M₂, kolankowej fałdki metakonidu, dalszego grzebienia trygonidu oraz redukcji hypokonusa na M², co znajduje potwierdzenie przy zastosowaniu kryteriów statystycznych (tab. 9).

Tab. 9. Ocena istotności różnic w głównych cechach odontologicznych i STR między gródecką i masłomęcką serią kraniologiczną
 Evaluation of the significance of differences in main odontological characteristics and STR between the Gródek and Masłomęcz craniological series

Cechy Traits	
Łopatomatość I ¹ Shovel shape I ¹	0,08
Guzek Carabelliego na M ¹ Carabelli's cups on M ¹	0,11
4-guzkowe M ₁ 4-cusped M ₁	0,39
6-guzkowe M ₁ 6-cusped M ₁	0,72*
4-guzkowe M ₂ 4-cusped M ₂	0,75*
Fałdka kolankowa metakoniidu na M ₁ Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁	0,91**
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁ Distal trigonid crest on M ₁	0,96**
Wariant 2 (II) med. na M ₁ Variant 2 (II) med. on M ₁	0,24
Wariant 2 (III) med. na M ₁ Variant 2 (III) med. on M ₁	0,66
Stopnie 5-6 zacieku szkliwa na M ² 5-6 enamel extension degrees on M ²	0,82
Redukcja hypokonusa na M ² Reduction of hypoconus on M ²	0,71*
STR	0,57

* Poziom ufności 0,95 — Confidence level 0.95.

** Poziom ufności 0,99 — Confidence level 0.99.

Uogólniając uzyskane wyniki można stwierdzić, iż populacje gródecka i masłomęcka uformowały się na wspólnej podstawie. W tym samym czasie włączyły w swój skład komponenty morfologiczne o różnym pochodzeniu.

MIEJSCE ANALIZOWANYCH SERII W SYSTEMIE ODONTOLOGICZNYCH TYPÓW EUROPY

Badania wykazały (11, 31, 32), że w pierwszym tysiącleciu naszej ery na północy, północnym wschodzie i południowym wschodzie kontynentu europejskiego rozpowszechnione były trzy typy antropologiczno-odontologiczne: północny gracylny, środkowoeuropejski oraz południowy gracylny, które różniły się między sobą poziomem redukcji pierwszego molara i stopniem koncentracji cech pochodzenia „wschodniego” (6-guzkowych M₁, grzebienia dystalnego, fałdki kolankowej, łopatomatości siekaczy i innych).

Północny typ gracylny, wyodrębniony przez Zubowa w wyniku przebadania współczesnych grup etnicznych Finlandii, północno-zachodniej części Rosji i południa państw nadbałtyckich (52), charakteryzuje nader specyficzny zespół cech budowy zębów, zawierający zarówno elementy „ultraeuropeidalne” (bardzo znaczne nawet w skali rasy europeidalnej udziały 4-guzkowych pierwszych dolnych molarów i guzka Carabellego), jak i zawyżoną częstość występowania niektórych cech „wschodnich” i przede wszystkim kolankowej fałdki metakonidu oraz 6-guzkowych M_1 . Najstarszy wariant opisywanego typu odkrył Grawierie (4) podczas badania czaszek z cmentarzyska Kiwutkalnskiego, położonego w dolnym biegu Dźwiny, a datowanego na epokę brązu. Niektóre ślady tego typu można zaobserwować u ludności kultury pomorskiej, o czym świadczy praca poświęcona morfologii zębów z cmentarzysk ciepłopalnych, opublikowana przez Marię Kaczmarek (13). Charakterystycznymi przedstawicielami północnego typu gracylnego w okresie późnego średniowiecza są Liwowie (11). Interesujące, iż zespół cech tego typu stwierdzono wśród Niemców z Kazachstanu (12).

Następny typ odontologiczny, tj. środkowoeuropejski, charakteryzuje niewielki stopień redukcji dolnych molarów i mały udział cech „wschodnich”. Najstarszą jego formą jest zespół cech występujący wśród plemion kultury dnipro-donieckiej z okresu neolitu (nie opublikowane materiały Siegiedy). W epoce brązu reprezentują go plemiona fatianowskie (10). W pierwszym tysiącleciu środkowoeuropejski typ odontologiczny jest bardzo rozpowszechniony wśród przodków współczesnych grup etnicznych — ludów bałtyckich i słowiańskich, np. Żemajtów (38).

I wreszcie południowy typ gracylny, którego cechy powszechnie występują wśród dawnych i współczesnych populacji na Bałkanach (37), Kaukazie (14), stepowej strefie południowej części Europy Wschodniej (45) oraz innych rejonach, charakteryzuje: wysoki poziom redukcji dolnych zębów trzonowych i zwiększona koncentracja wielu spośród cech „wschodnich”. Pod względem poziomu redukcji zębów, a w szczególności pierwszego molara dolnego, ten typ antropologiczno-odontologiczny zbliżony jest do północnego gracylnego, różni się jednak od niego wyższą częstością występowania dalszego grzebienia trygonidu, stopni 5–6 międzykorzeniowego zacieku szkliwa, wariantu 2 (III) med. i niższą koncentracją znacznie zredukowanych form hypokonusa na M^2 oraz wariantu 2 (II) med. W pierwszym tysiącleciu cechy tego typu reprezentowane są wśród plemion sarmackich i wśród ludności kultury sałtowo-majackiej (44).

W celu określenia miejsca badanych serii w systemie wyżej opisanych europeidalnych typów odontologicznych przeprowadzono analizę statystyczną na materiale trzech serii wzorcowych: widzemskich Liwów

Tab. 10. Ocena istotności różnic w głównych cechach odontologicznych i STR między serią gródecką a grupami reprezentującymi europeoidalne typy odontologiczne
 Evaluation of the significance of differences in main odontological characteristics and STR between the Gródek series and the groups representing Europeidal odontological types

Cechy Traits	Seria gródecka w odniesieniu do:		
	liwskiej	żemajtskiej	sarmackiej
Łopatowatość I ¹ Shovel shape I ¹	0,28	0,99**	0,24
Guzek Carabelliego na M ¹ Carabelli's cups on M ¹	0,19	0,0	0,49
Czteroguzkowe M ₁ 4-cusped M ₁	0,15	0,76**	0,71
Sześcioguzkowe M ₁ 6-cusped M ₁	0,48	1,11***	1,62***
Czteroguzkowe M ₂ 4-cusped M ₂	0,53	1,33**	0,13
Fałdka kolankowa metakonidu na M ₁ Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁	0,34	1,10**	0,24
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁ Distal trigonid crest on M ₁	0,0	0,0	1,04**
Wariant 2 (II) med. na M ₁ Variant 2 (II) med. on M ₁	0,11	0,69*	0,49
Wariant 2 (III) med. na M ₁ Variant 2 (III) med. on M ₁	0,29	0,47	0,66
Stopnie 5-6 zacieku szkliwa na M ² 5-6 enamel extension degrees on M ²	-	-	1,09*
Redukcja hypokonusa na M ² Reduction of hypoconus on M ²	0,14	0,67*	0,71
STR	0,25	0,71	0,68

* Poziom ufności 0,95 — Confidence level 0.95.

** Poziom ufności 0,99 — Confidence level 0.99.

*** Poziom ufności 0,999 — Confidence level 0.999.

(X–XII w. n.e.), Żemajtów (V–VII w. n.e.) i Sarmatów z cmentarzyska Ust-Kamienka (III w. p.n.e.) ze stepowej strefy Ukrainy (tab. 10 i 11).

Analiza tabel wykazuje, iż seria z Gródka jest wyraźnie podobna do liwskiej (STR 0,25), a z Masłomęcza — do sarmackiej (STR 0,33). Jednocześnie są one w równym stopniu oddalone od serii żemajtskiej, reprezentującej typ środkoeuropejski. Ogólne wyniki analizy statystycznej pozwalają na wyciągnięcie wniosku o istnieniu związku między badanymi seriami a zróżnicowaniem populacji europeoidalnych „północ-południe”.

Ilustracją tych różnic jest wykres (ryc. 4), na którym na osi odciętych zaznaczono sumę wyrażonych w radianach częstości analizowanych cech, ich wzrastający udział wskazuje na wzmocnienie północnoeuropeoidalnej komponenty odontologicznej (kolankowa fałdka metakonidu, 6-guzkowe M₁,

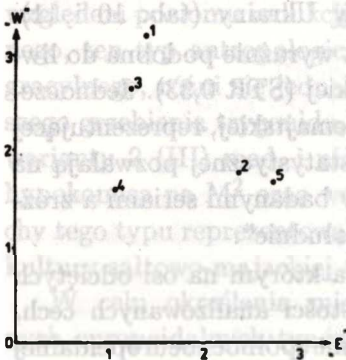
Tab. 11. Ocena istotności różnic w głównych cechach odontologicznych i STR między serią masłomęcką a grupami reprezentującymi europeidalne typy odontologiczne
 Evaluation of the significance of differences in main odontological characteristics and STR between the Masłomęcz series and the groups representing Europeidal odontological types

Cechy Traits	Seria masłomęcka w odniesieniu do:		
	liwskiej	żemajtskiej	sarmackiej
Lopatowatość I ¹ Shovel shape I ¹	0,14	1,32***	0,17
Guzek Carabellego na M ¹ Carabelli's cups on M ¹	0,27	0,13	0,46
Czteroguzkowe M ₁ 4-cusped M ₁	0,37	1,10***	0,23
Sześcioguzkowe M ₁ 6-cusped M ₁	0,44	0,10	0,45
Czteroguzkowe M ₂ 4-cusped M ₂	0,48	0,70*	0,61
Fałdka kolankowa metakonidu na M ₁ Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁	0,32	0,28	0,29
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁ Distal trigonid crest on M ₁	1,28***	1,15***	0,26
Wariant 2 (II) med. na M ₁ Variant 2 (II) med. on M ₁	0,13	0,50	0,41
Wariant 2 (III) med. na M ₁ Variant 2 (III) med. on M ₁	1,33***	1,35***	0,22
Stopnie 5-6 zacieku szkliwa na M ² 5-6 enamel extension degrees on M ²	-	-	0,51
Redukcja hypokonusa na M ² Reduction of hypoconus on M ²	0,83	0,11	0,00
STR	0,56	0,67	0,33

* Poziom ufności 0,95 — Confidence level 0.95.

** Poziom ufności 0,99 — Confidence level 0.99.

*** Poziom ufności 0,999 — Confidence level 0.999.



Ryc. 4. Porównanie serii gródeckiej i masłomęckiej z seriami europeidalnego typu odontologicznego przy uwzględnieniu ważniejszych cech; serie: 1 — gródecka, 2 — masłomęcka, 3 — liwska, 4 — żemajtska, 5 — sarmacka

A comparison of the Gródek and Masłomęcz series with Europeidal series of odontological type with consideration of more important features; series: of Gródek, 2 — of Masłomęcz, 3 — Livian, 4 — of Żemajty tribe, 5 — of the Sarmatian tribe

forma 3 i 3+ hypokonusa na M²), natomiast na osi rzędnych — analogiczną sumę cech odnoszącą się do komponenty południowo-europeidalnej (dystalny grzebień trygonidu oraz wariant 2 (II) med.).

Zgodnie z wynikami analizy statystycznej w lewym górnym rogu wykresu, to jest na jego „biegunie północnym”, znalazły się serie gródecka i liwska, a w prawym dolnym rogu, „biegunie południowym” — masłomęcka i sarmacka. Co się zaś tyczy serii żemajskiej, to zajmuje ona położenie neutralne z punktu widzenia zróżnicowania odontologicznego wspomnianych wariantów.

PORÓWNANIE ANALIZOWANYCH GRUP Z SERIAMI KULTURY CZERNIACHOWSKIEJ Z CMENTARZYSK UKRAINY I MOŁDAWII

Badania wykazały (46), iż u ludności kultury czerniachowskiej dadzą się wyodrębnić trzy regionalne zespoły odontologiczne: dniprzeński prawobrzeżny, dniprzeński lewobrzeżny i dunajsko-dnistrzański.

Zespół dniprzeński prawobrzeżny wyodrębniono na bazie materiałów z cmentarzyska Żurawka w liczbie 47 czaszek. Charakteryzuje się on umiarkowaną gracylizacją dolnych zębów trzonowych i niewysokim poziomem koncentracji cech orientacji „wschodniej”, średnim udziałem guzka Carabellego oraz średnio niskim odsetkiem wariantu II drugiej bruzdy metakonu. To połączenie cech, ogólnie rzecz biorąc, jest swoiste dla reprezentantów środkowo-europejskiego typu odontologicznego.

Następny zespół — dniprzeński lewobrzeżny — wyodrębniono w wyniku badań zbliżonych do siebie serii z cmentarzyska Boromla i Uspienka, charakteryzujących się zwiększonym poziomem redukcji pierwszego dolnego molara, bardzo wysokim guzkiem Carabellego, zwiększoną w skali europeidalnej koncentracją niektórych cech wschodnich i bardzo niską częstością wariantu 2 (II) med. Opisana kombinacja cech jest swoista dla przedstawicieli zachodniego wariantu południowego typu gracylnego.

Trzeci zespół odontologiczny — dunajsko-dnistrzański — reprezentują materiały z cmentarzysk: Chołmskoje, Budieszty i Malajeszty (ok. 50 czaszek). Jego główne cechy to zwiększony poziom redukcji pierwszego dolnego molara, brak cech „wschodnich”, mała wielkość guzka Carabellego — nie znajdująca analogii wśród typów europeidalnych. Według wielu cech rasowo-diagnostycznych uzębienia do zespołu dunajsko-dnistrzańskiego zbliżona jest seria z cmentarzyska Koblewo.

Guzek Caraballego na M ¹	28,1 (32)	66,7 (6)	58,3 (12)	8,3 (12)	25,0 (16)	51,7 (7)	25,0 (24)
Carabelli's cups on M ¹							
4-guzkowe M ₁	7,1 (28)	10,0 (10)	11,8 (17)	18,2 (11)	9,1 (11)	0,0 (9)	11,1 (18)
4-cusped M ₁							
5-guzkowe M ₁	0,0 (28)	10,0 (10)	5,9 (47)	0,0 (11)	0,0 (11)	0,0 (9)	0,0 (18)
6-cusped M ₁							
Forma +5 na M ₁	16,2 (28)	0,0 (10)	5,5 (18)	10,4 (11)	9,1 (11)	11,1 (9)	22,2 (18)
Form +5 on M ₁							
4-guzkowe M ₂	97,2 (36)	80,0 (5)	88,9 (18)	100,0 (13)	100,0 (8)	90,9 (11)	92,7 (25)
4-cusped M ₂							
Fałdka kolankowa metakoniidu na M ₁	7,7 (13)	0,0 (6)	20,0 (10)	20,0 (5)	0,0 (7)	0,0 (4)	0,0 (10)
Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁							
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁	7,7 (26)	11,1 (9)	0,0 (15)	0,0 (7)	0,0 (9)	0,0 (5)	0,0 (10)
Distal trigonid crest on M ₁							
<i>Tuberculum accessorium mediale</i>							
<i>interruam</i> na M ₁	5,7 (35)	0,0 (10)	0,0 (18)	0,0 (10)	0,0 (11)	0,0 (9)	0,0 (9)
2 med. II M ₁	25,0 (12)	14,3 (7)	20,0 (10)	25,0 (4)	50,0 (6)	0,0 (2)	72,7 (18)
2 med. III M ₁	50,0 (12)	71,4 (7)	70,0 (10)	25,0 (4)	50,0 (6)	100,0 (2)	0,0 (18)
1 pa (3) M ₁	14,3 (7)	50,0 (2)	40,0 (5)	0,0 (1)	50,0 (3)	-	-
Międzykorzeniowy zaciek szkliwa na M ²							
(stopnie 4-6)	60,8 (23)	75,0 (8)	49,9 (12)	50,0 (12)	50,0 (6)	55,5 (9)	-
Interroot extension of enamel on M ²							
(degrees 4-6)							
Międzykorzeniowy zaciek szkliwa na M ²							
(stopnie 5-6)	21,8 (23)	37,5 (8)	16,6 (12)	50,0 (12)	50,0 (6)	11,1 (9)	-
Interroot extension of enamel on M ²							
(degrees 5-6)							

Wariant 2 (II) med. na M₁ - 0,00
 Wariant 2 (II) med. na M₁ - 0,00
 Zaciek szkliwa na M₁ (stopnie 4-6) - 0,00
 Extension of enamel on M₁ (degrees 4-6) - 0,00
Enamel between roots on M₁ - 0,00
 Reduction of hypocoena on M₁ - 0,00
 P.T.R. of the Caraballego Carabelli's cups on M₁ - 0,00
 Extension of the inflexion of the metaconid on M₁ - 0,00
 * Pozioma: ufność 0,95 - Confidence level 0,95

Tab. 13. Ocena istotności różnic w głównych cechach odontologicznych i STR między serią gródecką a grupami kultury czernihowskiej z Ukrainy i Moldawii
 Evaluation of the significance of differences in main odontological characteristics and STR between the Gródek series and the groups of the Czernihów culture from Ukraine and Moldavia.

Seria gródecka w odniesieniu do: — The Gródek series in relation to:					
Cechy Traits	żurawskiej Żuravka	lewo-brzeżno- -dnieprrowskiej left side of the Dnieper	dnajsko- -dnieprrowskiej the Danube- the Dniester:	koblewskiej Koblevo	gawryłowskiej Gawrilovka
Lopatowatość I ¹ Shovel shape I ¹	0,43	0,04	0,93*	0,51	0,86*
Guzek Carabellego na M ¹ Carabelli's cusp on M ¹	0,43	0,42	0,89**	0,18	1,16**
Czteroguzkowe M ₁ 4-cusped M ₁	0,16	0,07	0,07	0,80*	0,33
Sześcioguzkowe M ₁ 6-cusped M ₁	1,37***	0,42	1,37***	0,98*	0,19
Czteroguzkowe M ₂ 4 - cusped M ₂	1,08***	0,39	0,83	0,19	1,33**
Fałdka kolanowa metakoniidu na M ₁ Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁	0,77*	0,51	1,58***	1,05*	0,08
Dystalny grzebień trygonidu na M ₁ Distal trigonid crest on M ₁	0,91**	0,67	0,0	0,0	0,0
Wariant 2 (II) med. na M ₁ Variant 2 (II) med. on M ₁	0,31	0,64	0,91**	1,21*	0,24
Wariant 2 (III) med. na M ₁ Variant 2 (III) med. on M ₁	0,22	0,88*	1,0**	1,63**	0,31
Zaciec szkliva na M ² (stopnie 5-6) Extension of enamel on M ² (degrees 5-6)	1,46***	1,50***	1,64**	0,82	1,84***
Redukcja hypokonusa na M ² Reduction of hypoconus on M ²	0,31	0,95**	0,48	0,05	0,90
STR	0,67	0,49	0,88	0,67	0,66

* Poziom ufności 0,95 — Confidence level 0,95.

** Poziom ufności 0,99 — Confidence level 0,99.

*** Poziom ufności 0,999 — Confidence level 0,999.

Tab. 14. Ocena istotności różnic w głównych cechach odontologicznych i STR między serią masłomecką a grupami kultury czerniachowskiej z Ukrainy i Moldawii
 Evaluation of the significance of differences in main odontological characteristics and STR between the Masłomecz series and the groups of the Czerniachów culture from Ukraine and Moldavia

Cechy Traits	Seria masłomecka w odniesieniu do: — The Masłomecz series in relation to:				
	żurawskiej Żuravka	lewo-brzeżno- -poddnieprrowskiej left side of the Dnieper	duńajsko- -dnjestrowskiej the Danube- the Dniester	koblewskiej Koblevo	gawryłowskiej Gavriloivka
Łopatkowatość I ¹	0,50	0,13	1,0**	0,27	0,88**
Shovel shape I ¹					
Guzek Carabelliego na M ¹	0,81**	0,51	0,96**	0,24	1,31**
Carabelli's cups on M ¹					
Czteroguzkowe M ₁	0,59*	0,35	0,37	1,15**	0,04
4-cusped M ₁					
Sześcioguzkowe M ₁	0,71**	0,33	0,71	0,50	0,50
6-cusped M ₁					
Czteroguzkowe M ₂	0,29	0,43	0,02	0,16	0,61
4 - cusped M ₂					
Pałka kolankowa metakoniidu na M ₁	0,02	0,23	0,57	0,57	0,36
Deflecting wrinkle of metaconid on M ₁					
Dystalny grzebień trygoniidu na M ₁	0,02	0,26	1,0**	0,96	0,63
Distal trigonid crest on M ₁					
Wariant 2 (II) med. na M ₁	0,12	0,39	1,35**	2,00***	0,09
Variant 2 (II) med. on M ₁					
Wariant 2 (III) med. na M ₁	0,33	0,25	1,51**	1,32**	0,77
Variant 2 (III) med. on M ₁					
Zaciek szkliwa na M ² (stopnie 5-6)	0,41	0,53	-	0,0	1,10**
Extension of enamel on M ² (degrees 5-6)					
Redukcja hypokonusa na M ²	0,54	0,23	0,34	0,67	0,41
Reduction of hypoconus on M ²					
STR	0,39	0,33	0,78	0,71	0,61

* Poziom ufności 0,95 — Confidence level 0,95.

** Poziom ufności 0,99 — Confidence level 0,99.

*** Poziom ufności 0,999 — Confidence level 0,999.

Szczególne miejsce wśród serii kranologicznych kultury czerniachowskiej zajmuje seria ze stanowiska Gawryłówka, której nie da się zaliczyć do żadnego spośród opisanych zespołów odontologicznych.

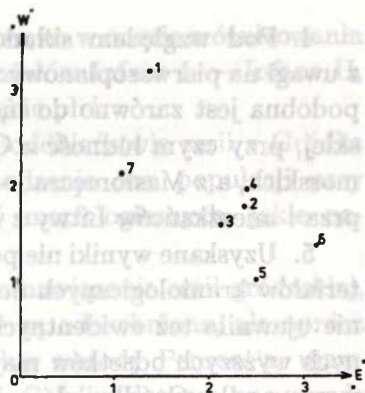
Analiza tab. 12 i 13 wykazuje, że seria gródecka nie znajduje analogii wśród czaszek z cmentarzysk kultury czerniachowskiej Ukrainy i Mołdawii. Różnice między nimi w wielu wypadkach znajdują potwierdzenie w kryteriach statystycznych. I tak, seria z Żurawki, reprezentująca zespół dnierprzański prawobrzeżny, wyraźnie odróżnia się od gródeckiej niższą koncentracją guzka Carabellego i fałdki kolankowej, brakiem 6-guzkowych M_1 , obecnością grzebienia dystalnego; dnierprzańska lewobrzeżna — wyższą częstością stopni 5–6 zacieku szkliwa i wariantu 2 (III) med. wraz z niższym udziałem wariantu 2 (II) med.; dunajsko-dniestrzańska — brakiem siekaczy łopatowatych, kolankowej fałdki metakonidu i 6-guzkowych M_1 , niższą koncentracją 4-guzkowych M_1 , bardzo wysokim udziałem wariantu 2 (II) med. i międzykorzeniowego zacieku szkliwa. Wspomniane różnice znalazły odzwierciedlenie w wysokich wartościach STR, które otrzymano w większości przypadków przy zestawieniu parami serii czerniachowskich z serią gródecką (do 0,88).

Na szczególną uwagę zasługują wzajemne stosunki zespołów odontologicznych serii z Gawryłówki i Gródka. Z jednej strony różnią się one znacznie pomiędzy sobą częstością łopatowatych form górnych siekaczy przyśrodkowych, występowaniem guzka Carabellego, 4-guzkowych M_2 i zacieku szkliwa. Z drugiej zaś wykazują wyraźne podobieństwo w stopniu redukcji pierwszego dolnego zęba trzonowego oraz w koncentracji głównych cech „wschodnich” (6-guzkowe M_1 , kolankowa fałdka metakonidu, dystalny grzebień trygonidu), a także w częstości wariantów II i III drugiej bruzdy metakonidu. Są podstawy do twierdzenia, że pojawienie się w serii gawryłowskiej cech północnego typu gracylnego może być związane z wpływem wschodniogermańskiej (gockiej) komponenty morfologicznej. Wskazują na to między innymi wyniki badań kranologicznych z cmentarzyska Gawryłówka (29, s. 117).

Odmienne rezultaty dało międzygrupowe porównanie serii masłomęckiej, wykazującej znaczące różnice wobec serii z Żurawki, a zwłaszcza względem serii dunajsko-dniestrzańskich, lecz wyraźnie zbliżonej do czaszek z cmentarzyska Boromla i Uspienka, które dostarczyły materiałów do wyodrębnienia zespołu dnierprzańskiego lewobrzeżnego. Należy zwrócić uwagę, że STR pomiędzy serią masłomęcką a zbiorczą lewobrzeżną dnierprzańską wynosi zaledwie 0,33, tj. mieści się w ramach wielkości niskich (tab. 14). Taką samą wartość STR otrzymano przy porównaniu serii masłomęckiej z sarmacką (tab. 11). Zbieżność ta nie jest przypadkowa: wykazano, że kompleks odontologiczny ludności kultury czerniachowskiej strefy leśno-stepowej Lewobrzeż-

Ryc. 5. Związki serii gródeckiej i masłomęckiej z seriami kultury czerniachowskiej z cmentarzysk Ukrainy i Mołdawii; serie: 1 — gródecka, 2 — masłomęcka, 3 — żurawska, 4 — lewobrzeżna poddnieprzańska, 5 — dunajsko-dniestrzańska, 6 — koblewska, 7 — gawryłowska

Relations of the Gródek series and Masłomęcz series with those of Czerniachów culture from the cemeteries of Ukraine and Moldavia; series: 1 — of Gródek, 2 — of Masłomęcz, 3 — of Żuravka, 4 — of the left side of the Dnieper, 5 — Danubian-Dniestrian, 6 — of Koblevo, 7 — of Gavrilovka



nej Ukrainy zawierał znaczący komponent sarmacki (46). Zapewne dotyczy to także cmentarzyska w Masłomęczu.

Wzajemne stosunki pomiędzy seriami grupy masłomęckiej i seriami ludności kultury czerniachowskiej ilustruje wykres (ryc. 5), którego zasady konstrukcji wyjaśniono wcześniej. Zgodnie z wynikami analizy statystycznej najbardziej północne położenie wśród serii czerniachowskich zajmują czaszki z cmentarzyska Gawryłowka. Co zaś się tyczy serii masłomęckiej, to zbliża się ona wyraźnie do zbiorczej serii lewobrzeżnej dneprzańskiej, w której bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się seria sarmacka.

WNIOSKI

1. Przeprowadzona analiza wykazała wysokie podobieństwo cech kraniometrycznych, a tym samym podobną budowę morfologiczną czaszek z Gródka (stan. 1C) i Masłomęcza (stan. 15) zarówno w przypadku mężczyzn (odległość ogólna Penrose'a — $C_R^2 = 0,1559$), jak i kobiet ($C_R^2 = 0,1974$), co może wskazywać na wspólne pochodzenie obu populacji, przy nieco innych wpływach w trakcie dalszego ich rozwoju.

2. Weryfikacja statystyczna testem *t*-Studenta wykazała istotność różnic między porównywanymi grupami męskimi tylko w przypadku wskaźnika nosa, żeńskimi natomiast — wskaźnika wysokości średniej.

3. W serii kranologicznej z Gródka dominujący u mężczyzn był element śródziemnomorski ($e = 44\%$) z wysokim udziałem armenoidalnego ($h = 22\%$), podczas gdy u kobiet przeważał laponoidalny ($l = 35\%$). Natomiast w Masłomęczu, poza wysokim odsetkiem składnika śródziemnomorskiego ($e = 33\%$), stwierdzono w grupie mężczyzn znaczny udział elementów paleoeuropeidalnego ($p = 27\%$) i laponoidalnego ($l = 21\%$). Kobiety z tego stanowiska charakteryzował podobny skład, lecz w nieco innych proporcjach trzech wymienionych elementów ($l = 29\%$, $p = 25\%$, $e = 23\%$).

4. Pod względem składów typologicznych (w tym przede wszystkim z uwagi na pierwszoplanowy składnik śródziemnomorski) grupa masłomęcka podobna jest zarówno do ludności kultury wielbarskiej, jak i czerniachowskiej, przy czym ludność z Gródka — także do Scytosarmatów nadczarnomorskich, a z Masłomęcza — do Scytosarmatów znad Środkowego Naddnieprza i mieszkańców Litwy z III–IV w. n.e.

5. Uzyskane wyniki nie potwierdziły tezy o przynależności badanych materiałów kraniologicznych do ludności gockiej. Żadna z analizowanych serii nie ujawniła też ewidentnych infiltratów germańskich w postaci oczekiwanych wyższych odsetków rasy nordycznej, chociaż nie można ich wykluczyć w przypadku Gródka, głównie ze względu na 18% udział składnika nordycznego.

6. Zróznicowanie cech budowy zębów w seriach grupy masłomęckiej mieści się w ramach rasy europeidalnej.

7. Kompleksy odontologiczne badanych grup ukształtowały się na wspólnej podstawie. Jednocześnie zawierają one komponenty morfologiczne różnego pochodzenia, związane ze zróznicowaniem północnej i południowej gałęzi europeidów.

8. Ogólnie czaszki z cmentarzyska w Gródku wykazują cechy północnego typu gracylnego, szeroko rozpowszechnionego wśród dawnych i współczesnych grup Europy Północnej. Istnieją podstawy do tego, by przypuszczać, że przewaga komponentów północnoeuropeidalnych w serii gródeckiej wywołana została wpływem Gotów. Seria ta nie znajduje bezpośrednich analogii wśród serii kultury czerniachowskiej z cmentarzysk Ukrainy i Mołdawii. Wyjątek stanowią czaszki z cmentarzyska Gawryłowka, wykazujące pewne cechy północnego typu gracylnego. Pozostaje to w zgodzie z wynikami wspomnianych badań kraniologicznych.

9. W serii z Masłomęcza stwierdzono przewagę cech południowego typu gracylnego, co zapewne można wytłumaczyć obecnością sarmackiej komponenty morfologicznej. Pod względem zespołu głównych cech rasowo-diagnostycznych uzębienia grupa ta wykazuje wyraźne podobieństwo do czaszek z cmentarzysk czerniachowskich strefy leśno-stepowej z lewego brzegu Dniepru — Boromli i Uspienki. Ludność, która pozostawiła te nekropolie, miała znaczącą komponentę sarmacką.

PODSUMOWANIE

Zaznaczyć należy, iż wyniki uzyskane w trakcie analizy kraniologicznej i odontologicznej są porównywalne tylko w ograniczonym zakresie. Podczas gdy w badaniach cech zębów uwzględniono czaszki osobników bez względu

na wiek biologiczny, łącznie dla kobiet i mężczyzn, to w ocenie zróżnicowania kranjometrycznego pominięto czaszki z przedziałów Infans I — Infans II, a zbiory analizowano przede wszystkim w obrębie płci.

Zbieżne okazało się ustalenie o wysokim podobieństwie serii z Gródka i Masłomęcza, wskazujące na wspólne pochodzenie obu populacji przy równoczesnym udziale różnych komponentów morfologicznych, jakie narwarstwiały się w trakcie ich rozwoju.

Należy również zwrócić uwagę, iż północne nawiązania serii gródeckiej, stwierdzone analizą odontologiczną, także nie są odosobnione, ale oprócz niej w badaniach odległości biologicznej, według metody Penrose'a, ujawniła je również seria masłomęcka. Przy czym w Gródku dotyczą one przede wszystkim dużego podobieństwa kobiet do grupy autochtonicznej z Dolnego Powiśla, podczas gdy duże podobieństwo do wymienionego zespołu terytorialnego ludności kultury wielbarskiej wykazywali mężczyźni z Masłomęcza. Populacja masłomęcka (kobiety i mężczyźni łącznie) wykazywała także dużą zbieżność składów rasowych z ludnością zamieszkującą w okresie rzymskim Litwę.

Na podstawie wyników analiz trudno jednoznacznie określić ewentualny udział populacji germańskich w kształtowaniu cech antropologicznych grupy masłomęckiej, a przypuszczenie dotyczące infiltratów gockich w serii z Gródka wymaga weryfikacji. Dalsze badania, być może, przybliżą rozwiązanie problematycznego zagadnienia etnicznej populacji, która przed ponad 1500 laty zamieszkiwała Kotlinę Hrubieszowską na Lubelszczyźnie.

PIŚMIENNICTWO

1. Aksjanowa G. A., Zubow A. A., Koczew R. S.: Materiały po odontologii komi-zyrian jak etnogenetycznej istocznik. Sow. Etn. 3 (1979).
2. Borodziej-Mazurek T.: Cmentarzysko z młodszego okresu wpływów rzymskich w Gródku nad Bugiem, woj. zamojskie, stan. 1C. [w:] Kultura wielbarska w młodszym okresie rzymskim. I. Lublin 1988, 279-336 — tam wcześniejsze piśmiennictwo.
3. Diebiec G. F.: Paleoantropologija SSSR. Moskwa-Leningrad 1948, 164-167, 376-377.
4. Dienisowa R. J., Graudonis J. J., Grawierie R. U.: Kiwutkałskij mogilnik epochi bronzy. Zinatnie, Riga 1985.
5. Gąsiorowski A., Kozak-Zychman W.: Ludzkie szczątki kostne z grobu II, IV i V na stan. 25 w Moroczynie, woj. zamojskie. Spraw. Archeol. 39, 209-319 (1987).
6. Gładkowska-Rzeczycka J.: Ludność kultury wielbarskiej w świetle dotychczasowych badań antropologicznych. [w:] Problemy kultury wielbarskiej. Słupsk 1981, 163-181.
7. Godłowski K.: The Chronology of the Late Roman and Early Migration Periods in Central Europe. Kraków 1970.

8. Godłowski K.: Przemiany kulturowe i osadnicze w południowej i środkowej Polsce w młodszym okresie przedrzymskim i w okresie rzymskim. Wrocław 1985.
9. Góralski A.: Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii i pedagogice. PWN, Warszawa 1987, 189–193.
10. Grawierie R. U.: Odontologiczeskaja charakteristika driewniejszego nasilenija Latwii i fatianowcew. Izwestija An Latw. SSR 4 (1977).
11. Grawierie R. U.: Etniczeskaja odontologija łatszej. Zinatnije, Riga 1987.
12. Ismagulow O., Sichimbajewa K. B.: Etniczeskaja odontologija Kazachstana. Nauka Kaz. SSR, Alma-Ata 1989.
13. Kaczmarek M.: Charakterystyka morfologii zawiązków koron zębów stałych w grobach ciałopalnych kultury pomorskiej. [w:] Źródła do badań biologii i historii populacji słowiańskich. Poznań 1988, 211–217.
14. Kaszybadze W. D. (Waszczajewa): O gietierogiennosti nasilenija Kawkaza po odontologiczeskim dannym. Wopr. Antrop. 74 (1984).
15. Knussmann R.: Penrose-Abstand und Diskriminanzanalyse. Homo 18, 134–140 (1967).
16. Kokowski A.: Stosunki kulturowe na Lubelszczyźnie od II w. p.n.e. do schyłku starożytności (w młodszym okresie przedrzymskim i wpływów rzymskich). Archeol. Listy 1, Lublin 1983.
17. Kokowski A.: Stan i potrzeby badań nad młodszym okresem przedrzymskim i okresem wpływów rzymskich na Lubelszczyźnie. [w:] Stan i potrzeby badań nad młodszym okresem przedrzymskim i okresem wpływów rzymskich w Polsce. Kraków 1986, 181–200.
18. Kokowski A.: Zagadnienie interpretacji kulturowej materiałów typu Masłomęcz. [w:] Zachodnia strefa osadnictwa kultury czerniachowskiej. Lublin 1986, 71–90.
19. Kokowski A.: Grupa masłomęcka w okresie rzymskim. Lublin 1987.
20. Kokowski A.: Z problematyki badań cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich w Masłomęczu. Roczn. Zamojski 1, 265–292 (1987) — tam wcześniejsze piśmiennictwo.
21. Kokowski A.: Piąty sezon badań południowej części stanowiska 1C w Gródku nad Bugiem, woj. zamojskie. [w:] Sprawozdania z badań terenowych katedry Archeologii UMCS w 1988 roku. Lublin 1988, 13–17.
22. Kokowski A.: Jedenasty sezon badań w Masłomęczu, stan. 15, gm. Hrubieszów, woj. zamojskie. [w:] Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1989 roku. Lublin 1989, 26–28.
23. Kokowski A.: Szósty sezon badań w południowej części stanowiska 1C w Gródku nad Bugiem, woj. zamojskie. [w:] Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1990 roku. Lublin 1990, 30–34.
24. Kokowski A.: Dwunasty sezon badań stanowiska nr 15 w Masłomęczu, woj. zamojskie. [w:] Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1990 roku. Lublin 1990, 34–39.
25. Kokowski A.: Die sarmatischen Elemente in Masłomęcz-Gruppe. Acte du XIe Congrès USPP. Mainz 1992.
26. Kokowski A., Kurzątkowska U.: Badania na eponimicznym cmentarzysku grupy masłomęckiej. [w:] Sprawozdanie z badań terenowych Katedry Archeologii w 1987 roku. Lublin 1987, 28–32.

27. Kokowski A., Kurzątkowska U.: Dziewiąty sezon badań stanowiska nr 15 w Masłomęczu, gm. Hrubieszów, woj. zamojskie. [w:] Sprawozdania z badań terenowych Katedry Archeologii UMCS w 1988 roku. Lublin 1988, 31–38.
28. Kokowski A., Mazurek W.: Stanowisko wielokulturowe nr 25 w Moroczynie, gm. Hrubieszów w woj. zamojskim. [w:] Sprawozdania Archeologiczne XXXIX, 261–307 (1987).
29. Konduktorowa T. S.: Czerniachowska kultura. [w:] Antropologija driewniego nasilenija Ukrainy. Izd. Mosk. Uniw., Moskwa 1972, 76–144.
30. Konduktorowa T. S.: Antropologiczeskije materiały czerniachowskiej kultury Ukrainy. [w:] Mogilniki czerniachowskiej kultury. Izd. Nauka, Moskwa 1979, 163–205.
31. Konduktorowa T. S., Siegieda S. P.: Kraniologiczeskaja i odontologiczeskaja charakteristika ludiej iz Majackogo VIII–IX ww. Wopr. Antrop. 78, Izd. MGU (1987).
32. Konduktorowa T. S., Siegieda S. R.: Kraniologiczeskaja i odontologiczeskaja charakteristika ludiej saltowo-majackoj kultury iz s. Dmitrowskoje. Wopr. Antrop. 78 (1990).
33. Kozak-Zychman W.: Antropologiczna charakterystyka materiałów kostnych z cmentarzyska młodszego okresu wpływów rzymskich w Gródku nad Bugiem, stan. 1C, woj. zamojskie. Lublin 1991 (maszynopis).
34. Kozak-Zychman W.: Analiza antropologiczna materiałów kostnych z cmentarzyska młodszego okresu wpływów rzymskich w Masłomęczu, stan. 15, woj. zamojskie. Lublin 1991 (maszynopis).
35. Kóćka W.: Zagadnienia etnogenezy ludów Europy. Mat. i Prace Antrop. 22 (1958).
36. Martin R.: Lehrbuch der Anthropologie. Jena 1928.
37. Minkow C.: Antropologo-odontologiczna charakteristika na sowremennoto naselenie na B'lgarija. Godiszcznik na Sofijskija uniwersitet. Biolog. fakultet Antrop. (1978).
38. Papreckienė I., Česnys G.: The teeth of the 1st millenium A. D. population in Lithuania. Anthropologie 21, , 243–250 (1983).
39. Płochinskij N. A.: Biometrija. Izd. MGU, Moskwa 1970.
40. Penrose L. S.: Distance, Size nad Shape. Annals of Eugenics 18, 337–343 (1954).
41. Roźnowski F.: Ludność kultury wielbarskiej w świetle badań antropologicznych. [w:] Problemy kultury wielbarskiej. Słupsk 1981, 183–191.
42. Roźnowski F.: Stosunki antropologiczne na terenach zajętych w okresie rzymskim przez ludność kultury wielbarskiej. [w:] Teoria i empiria w Polskiej Szkole Antropologicznej. Poznań 1985, 239–250.
43. Roźnowski F., Gładkowska-Rzeczycka J.: Stan i wyniki badań antropologicznych nad ludnością kultury wielbarskiej. Materiały Zachodniopomorskie 27, 47–70 (1981).
44. Sehed a S. P.: Naselennia saltowo-majackoj kultury za danymi etnicznoji odontologiji. Problemy istoriji ta archeolohiji dawoho naslennia Ukrajinskoji RSR. Tezy dopowidej XX Respublikanskoji konferencyji. Naukowa Dumka, Kyjiw 1989.
45. Siegieda S. P.: Nasilenije czerniachowskiej kultury po danym etniczneskoj odontologii. Materiały I naucznoji konfierencji Kijewskogo uprawnienija kultury. Kijew 1991 (w druku).
46. Siegieda S. P.: Odontological date for the Chernyakov culture population. Dental Anthropology Newsletter 7, 2 (January 1993).
47. Wanke A.: Indywidualne określenia taksonomiczne. Przegl. Antropol. 21 (1955).

48. Wielikanowa M. S.: Paleoantropologiczeskij material iz mogilnikow czerniachowskoj kultury Mołdawii. Antropol. Sb. 3, 26-52 (1961).
49. Wołągiewicz R.: Kultura wielbarska — problemy interpretacji etnicznej, [w:] Problemy kultury wielbarskiej. Słupsk 1981, 79-106.
50. Ziniewicz G. P.: Oczerki paleoantropologii Ukrainy. Naukowa Dumka. Kijew 1967, 133-138.
51. Zubow A. A.: Odontologija. Metodika antropologiczeskich issledowanij. Izd. Nauka, Moskwa 1968.
52. Zubow A. A., Chaldiejewa N. I. (ried.): Etniczeskaja odontologija SSSR. Izd. Nauka, Moskwa 1979.

SUMMARY

Craniological analysis takes into account materials from three cemeteries utilized by the population of the Masłomęcz group: Gródek upon the Bug, station 1C ($N = 20$), Masłomęcz, station 15 ($N = 31$) and Moroczyn station 25 ($N = 2$), in the Zamość voivodeship.

The evaluation of biological distance by the method of L. Penrose showed great similarity in 10 craniometric features taken into account and thereby similar morphological structure of the skulls from Gródek and Masłomęcz, both in case of males ($C_R^2 = 0.1559$) and females ($C_R^2 = 0.1974$). This may be indicative of the common origin of both populations.

Statistical verification by *t*-Student's test showed the significance of differences between the compared male groups only in case of nose index, whereas as regards female groups — in case of average height.

In typological composition of the craniological series from Gródek, determined just like the remaining ones (on the basis of mean values) by the method of A. Wanke, the prevailing element in males turned out to be the Mediterranean one ($e = 44\%$) with a big share of armnoidal element ($h = 22\%$), whereas in female, laponoidal element ($l = 35\%$). In Masłomęcz, however, apart from a great percentage of the Mediterranean element ($e = 33$), there was found a considerable admixture of paleoeuropeidal element ($p = 27\%$) and laponoidal element ($l = 21\%$). Similarly in females, however the proportions were slightly different ($l = 29\%$, $p = 25\%$, $e = 23\%$).

As regards the share of 5 basic racial elements, inclusive of the crucial Mediterranean element, the Masłomęcz group is similar both to Wielbar and Czerniachów culture population, however, the Gródek population is also similar to the Black Sea Scyotosarmatians, whereas the Masłomęcz population — to the Scyotosarmatians from upon the middle Dnieper and to the Lithuanians of the 3rd — 4th century A.D.

The results of craniological analysis did not confirm the thesis about affiliation of the investigated craniological materials to the Gothic population. None of the series did reveal the evident Germanic infiltrates in the form of expected, higher percentage of the Nordic race. However, it is conceivable in case of materials from Gródek, mainly because of 18% share of the Nordic population.

In odontological studies, the skulls from the cemetery in Gródek — station 1C ($N = 34$) and Masłomęcz — station 15 ($N = 36$) were taken into consideration.

The performed analysis showed that the differentiation of teeth structure in the Masłomęcz group is implied within the Europeidal race, and odontological complexes of

the Gródek and Masłomęcz groups were formed on the common basis. At the same time they contain morphological components of different origin, connected with differentiation of the northern and southern branch of Europeids.

The skulls from Gródek show the traits of the northern type, just like the materials from the Gavrilovka cemetery. There are good reasons to contend that the prevalence of the north-European component in the Gródek series may have been evoked by Gothic influences.

In Masłomęcz, however, the traits of south type prevailed, which can be probably accounted for by the presence of the Sarmatian morphological component, just like in the series from the Czerniachów culture cemeteries on the forest-steppe zone, on the left side of the Dnieper — Boromlja and Uspenka.

It should be mentioned that the results obtained in the course of craniological and odontological analysis are comparable only in a limited range. In the investigations of teeth features male and female skulls were taken conjointly into consideration, irrespective of biological age, whereas in the assessment of craniological differentiation the skull from the Infans I — Infans II ranges were left out of account, and the collections were analysed mainly within the sexes.

Inasmuch as in the course of analysis, the statements about great similarity of the series from Gródek and Masłomęcz turned out to be convergent, northern relations of the Gródek population, according to craniometric analysis, revealed by odontological investigations, are not isolated, because they have been also ascertained in the same population from Masłomęcz. Also the connections with southern groups concern both.

The suggestions with regard to Germanic infiltrations in the materials from Gródek ought to be treated very carefully, taking into consideration also the links with northern groups, others than Gothic.

Further investigations, inclusive of osteometric and cranioscopic studies of epigenetic features, may be will solve the problem of ethnic affiliation of the Masłomęcz group, or at least draw nearer its solution.