

УДК 572.746“10/18”(476)

*И.И. Саливон, доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник*

ГНУ «Институт истории НАН Беларуси»;

*О.А. Емельянчик, старший преподаватель кафедры отечественной
и всеобщей истории УО «Полоцкий государственный университет»*

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕРЕПА ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЕ (XI–XIX вв.) У СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОЙ БЕЛАРУСИ¹

Введение. Человек – единственный биологический вид, у которого на реализацию генетической программы морфогенеза влияют не только природные, но и социальные факторы жизнедеятельности. Ряд структурных особенностей черепа отражает генетически довольно жестко детерминированные расовые особенности индивида. Антропологический, то есть расовый, состав населения формируется в ходе исторических процессов, среди которых важную роль играют социально обусловленные миграционные потоки и смешение разных групп населения с различающимся генофондом. Это отражается на изменении антропологического состава смешивающихся групп, влияет на изменение некоторых структурных особенностей скелета.

На трансформацию во времени мозгового отдела черепа у восточнославянского населения впервые обратил внимание еще в XIX в. основоположник антропологии в России А.П. Богданов [1], отметивший на территории России постепенное замещение долихокраних (удлинённых) форм черепа брахикраними (округлыми). В дальнейшем Г.Ф. Дебец исследовал накопившийся к 1930-м гг. огромный краниологический материал по населению разных исторических эпох с территории СССР и обосновал концепцию постепенного ослабления массивности скелета, начавшуюся при внедрении земледелия в хозяйственно-культурную жизнь людей в мезолите-неолите. Этот процесс он назвал «грацилизацией скелета». Изменялась и форма черепа. Отмеченному А.П. Богдановым процессу Г.Ф. Дебец дал название «процесс брахикефализации».

Учитывая значительную протяженность во времени процессов грацилизации и брахикефализации среди разных групп населения земного шара, эти процессы он назвал «эпохальными [2]».

Впервые направленность во времени (на протяжении II тыс. н. э.) и характер структурных изменений черепа у населения на территории Беларуси был установлен И.И. Саливон на примере имевшихся к тому времени в распоряжении антропологов двух хронологических групп населения, представленных серией черепов из славянских курганов X–XIII вв. и серией из сельских погребений конца XVIII–XIX в. [3, с. 82]. Но из-за отсутствия материала по населению XVI–XVII вв. не было возможности проследить в хронологической последовательности этапы территориальной вариабельности изменений физического типа на протяжении II тыс. н. э. К настоящему времени в фондах отдела антропологии и экологии Института истории НАН Беларуси накопился значительный объем новых краниологических материалов, которые позволяют более детально изучить процессы эпохальной изменчивости морфологических признаков черепа в отдельных регионах Беларуси.

Цель исследования – детализировать характер эпохальной изменчивости морфологических признаков черепа у сельского населения северной Беларуси на протяжении XI–XIX вв., проследить этапы развития этого процесса.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования послужили краниологические коллекции, представленные серией восточнославянских черепов из курганов XI–XIII вв. н. э. с территории Полоцкой земли (31 мужской и 29 женских), а также серией из жальничных могильников XIII–XVII вв. с территории Глубокского и Докшицкого районов Ви-

¹ Работа выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований. Проект № Г11 РПЛ – 005 от 15.04.2011 г.

тебской обл. (24 мужских черепа и 11 женских) [4]. Жальниками принято называть пришедшие на смену курганному обряду грунтовые погребения с каменной обкладкой могилы. Из прежних материалов для сравнения использована серия черепов из кладбища конца XVIII–XIX в. (24 мужских и 21 женский череп) в д. Лукомль Чашникского района Витебской области.

Измерение краниологического материала проводилось по традиционной методике и программе палеоантропологических исследований [5]. Статистическая обработка краниометрических показателей выполнялась с помощью стандартных пакетов *Microsoft Excel* и *Statistica 6.0*. Анализ распределения отдельных признаков проводился с учетом основных статистических параметров – *M* (средняя арифметическая величина), *S* (стандартное отклонение). С целью проверки статистической значимости различий средних арифметических величин использовался метод однофакторного дисперсионного анализа *ANOVA* [6].

Результаты и их обсуждение. В таблицах 1 и 2 представлены средние размеры и стандартные отклонения мужских и женских черепов для 3-х исследованных краниологических серий. В результате однофакторного дисперсионного анализа *ANOVA* для мужских серий черепов неслучайные различия средних арифметических величин были установлены по черепному указателю и абсолютным разме-

рам мозгового отдела черепа (продольному, поперечному, высотному диаметрам, длине основания черепа), а также по ряду признаков лицевого скелета (скуловому диаметру, указателю выступа лица, верхнелицевому указателю, ширине орбиты, орбитному указателю, дакриальному и симотическому указателю, симотической ширине и высоте).

Сравнение средних арифметических величин в женских выборках позволило установить неслучайные различия для тех же признаков, что и у мужчин, за исключением поперечного диаметра, верхнелицевого указателя, орбитного указателя, дакриального указателя, симотической ширины.

Сравнительный анализ краниометрических показателей разновременных серий черепов с территории северной Беларуси показал, что эпохальные структурные изменения черепа, произошедшие за последнее тысячелетие, в наибольшей степени проявились со стороны мозгового отдела. Постепенное сокращение продольного и увеличение поперечного его диаметров сопровождалось трансформацией формы черепной коробки из долихокранной у мужчин и мезокранной у женщин в мезобрахикранную. Судя по имеющимся в нашем распоряжении материалам, процесс брахикефализации на территории Беларуси начался с XIII в. [7, с. 69; 8]. То же самое происходит и среди населения северной Беларуси, но характер процесса различный у мужчин и женщин (таблицы 1–2).

Таблица 1 – Средние размеры и указатели мужских черепов с территории Полоцкой земли XI–XIX вв.

№ по Мартину	Размер	Курганы XI–XIII вв.			Жальники XIII–XVII вв.			Лукомль XVIII–XIX вв.		
		N	M	S	N	M	S	N	M	S
Мозговой отдел										
1	Продольный диаметр	31	188,2	6,1	24	183,2	5,7	24	178,5	6,3
8	Поперечный диаметр	31	139,2	4,6	24	142,2	6,6	24	142,9	4,0
8:1	Черепной указатель	29	74,1	3,2	24	77,7	3,7	24	80,1	3,1
5	Длина основания черепа	28	104,4	4,7	24	101,7	4,0	23	99,1	4,4
9	Наименьшая ширина лба	29	98,1	3,7	24	97,3	4,0	24	97,9	3,3
10	Наибольшая ширина лба	27	118,6	4,4	24	120,7	5,0	24	121,5	4,4
11	Ширина основания черепа	30	125,0	5,0	24	126,0	5,4	23	124,0	3,4
12	Ширина затылка	29	111,9	4,0	24	113,0	3,3	23	110,4	3,7
17	Высотный диаметр	27	137,7	5,1	24	137,4	5,7	23	130,0	4,5
Лицевой отдел										
40	Длина основания лица	22	98,3	5,3	20	97,6	5,0	19	96,1	4,0
40:5	Указатель выступа лица	22	93,8	4,0	20	95,7	4,6	19	97,2	2,3
43	Верхняя ширина лица	25	106,4	4,4	23	104,2	4,4	24	105,0	3,2
46	Средняя ширина лица	14	96,0	4,2	16	92,4	5,1	23	94,2	4,6
45	Скуловой диаметр	9	135,3	7,4	13	133,5	5,5	23	130,5	3,9
48	Верхняя высота лица	24	68,9	3,3	21	68,8	2,7	20	69,8	4,0
48:45	Верхний лицевой указатель	9	50,5	3,4	11	51,1	2,0	20	53,6	3,2
51	Ширина орбиты	29	43,9	1,9	20	42,2	1,6	23	41,3	2,5
52	Высота орбиты	30	32,4	2,0	20	31,7	1,8	23	32,1	1,9

№ по Мартину	Размер	Курганы XI–XIII вв.			Жальники XIII–XVII вв.			Лукомль XVIII–XIX вв.		
		N	M	S	N	M	S	N	M	S
52:51	Орбитный указатель	29	73,6	4,5	20	75,3	5,3	23	78,0	6,1
54	Ширина носа	24	25,0	1,5	21	25,0	1,6	21	25,7	2,2
55	Высота носа	29	52,0	3,0	20	50,5	2,7	22	50,7	3,0
54:55	Носовой указатель	24	48,4	4,4	20	49,2	3,4	21	50,9	4,5
DC	Дакриальная ширина	25	23,0	2,6	14	22,3	2,6	21	22,1	2,8
DS	Дакриальная высота	17	15,8	2,3	14	15,4	3,6	21	13,2	1,8
DS:DC	Дакриальный указатель	17	69,6	13,9	14	69,7	17,7	21	60,8	12,7
SC	Симотическая ширина	28	9,8	2,1	14	8,1	1,4	21	9,5	1,7
SS	Симотическая высота	27	5,6	1,8	14	4,1	1,7	21	4,3	1,3
SS:SC	Симотический указатель	27	58,8	17,8	14	50,3	18,2	21	46,3	15,3
77	Назональный угол	23	138,3	4,0	13	139,7	4,4	23	138,6	5,0
zm	Зигмаксиллярный угол	15	125,0	6,7	12	125,5	4,9	20	126,9	5,1
FC	Глубина клыковой ямки	27	4,4	1,3	13	4,9	1,1	22	5,1	1,1

Таблица 2 – Средние размеры и указатели женских черепов с территории Полоцкой земли XI–XIX вв.

№ по Мартину	Размер	Курганы XI–XIII вв.			Жальники XIII–XVII вв.			Лукомль XVIII–XIX вв.		
		N	M	S	N	M	S	N	M	S
<i>Мозговой отдел</i>										
1	Продольный диаметр	29	176,6	4,9	11	173,7	7,1	21	170,3	5,3
8	Поперечный диаметр	26	134,2	3,8	11	134,1	4,6	21	136,1	3,6
8:1	Черепной указатель	26	76,0	2,3	11	77,3	3,9	21	80,0	3,2
5	Длина основания черепа	27	96,3	4,2	10	95,8	4,1	22	93,5	4,4
9	Наименьшая ширина лба	29	93,8	3,5	11	92,7	3,9	22	91,4	2,9
10	Наибольшая ширина лба	29	113,9	5,3	11	113,5	5,4	22	114,6	4,9
11	Ширина основания черепа	27	118,6	4,7	11	116,7	4,2	22	116,2	3,9
12	Ширина затылка	29	106,3	3,8	11	107,6	3,7	21	105,4	2,8
17	Высотный диаметр	27	129,7	3,5	10	129,0	4,2	22	123,8	5,0
<i>Лицевой отдел</i>										
40	Длина основания лица	20	89,9	5,3	5	91,8	3,4	21	93,3	5,7
40:5	Указатель выступания лица	20	93,6	3,2	5	94,5	2,7	21	99,8	3,7
43	Верхняя ширина лица	22	99,7	4,2	8	97,3	3,4	22	98,6	3,1
46	Средняя ширина лица	13	88,6	4,1	4	87,0	4,1	22	90,3	4,0
45	Скуловой диаметр	6	126,0	3,2	2	121,5	2,1	22	121,4	4,0
48	Верхняя высота лица	18	65,2	3,8	7	62,7	3,9	21	66,1	3,6
48:45	Верхний лицевой указатель	5	53,6	2,9	1	48,3	0,0	21	54,4	3,0
51	Ширина орбиты	21	41,3	1,5	10	41,0	1,6	22	39,3	1,4
52	Высота орбиты	21	32,2	1,5	9	32,0	2,3	22	31,3	1,5
52:51	Орбитный указатель	21	78,1	4,3	9	77,6	5,1	22	79,6	3,2
54	Ширина носа	19	23,6	1,4	6	24,5	1,9	22	24,2	1,9
55	Высота носа	19	48,8	3,3	8	48,4	1,9	22	47,8	2,5
54:55	Носовой указатель	9	48,7	4,7	6	50,8	4,9	22	50,7	3,3
DC	Дакриальная ширина	20	20,5	2,9	3	20,7	1,5	21	20,2	1,6
DS	Дакриальная высота	18	13,5	2,9	3	12,0	2,7	21	11,8	1,2
DS:DC	Дакриальный указатель	18	67,0	19,4	3	58,9	17,4	21	58,6	7,1
SC	Симотическая ширина	20	9,4	1,6	5	9,0	2,0	21	9,0	1,7
SS	Симотическая высота	19	5,2	2,0	5	4,4	0,9	21	4,0	0,7
SS:SC	Симотический указатель	19	56,5	20,9	4	51,8	21,9	21	44,5	8,2
77	Назональный угол	22	140,9	5,1	5	139,5	1,8	22	138,8	5,2
zm	Зигмаксиллярный угол	11	124,1	4,3	2	126,3	2,5	22	127,2	5,4
FC	Глубина клыковой ямки	19	4,8	1,8	4	4,5	2,5	22	4,8	1,3

Небольшое сокращение продольного диаметра отмечается как у мужчин, так и у женщин из жальничных погребений XIII–XVII вв. Начало увеличения поперечного диаметра у мужчин относится к тому же времени, но у

женщин оно проявляется лишь в конце XVIII–XIX вв. Черепной указатель за тысячелетний период увеличился у мужчин на 6 ед., а у женщин – на 4 ед., в большей степени за счет сокращения продольного диаметра (на 9,7 мм у

мужчин и на 6,3 мм у женщин) при небольшом увеличении поперечного диаметра (на 3,7 мм у мужчин и на 1,9 мм у женщин). К концу II тыс. н. э. исчезли половые различия по черепному указателю (80,1 ед. у мужчин и 80,0 ед. у женщин вместо 74,1 ед. у мужчин и 76,0 ед. у женщин в XI–XIII вв.) (таблицы 1–2). Обычно у женщин черепной указатель несколько больше, чем у мужчин.

Связанная с продольным диаметром пологительной корреляцией длина основания черепа сокращается постепенно у представителей обоих полов (на 5,3 мм у мужчин и на 2,8 мм у женщин). Высота черепа в серии из жальничных погребений остается на том же уровне, что и в предыдущий период. Лишь к концу XVIII–XIX вв. она становится меньше по сравнению с курганным периодом на 7,7 мм у мужчин и на 5,9 мм у женщин.

Явления грацилизации лицевого отдела проявились к концу II тыс. н. э. в существенном сокращении скулового диаметра (у мужчин на 4,8 мм, у женщин на 4,6 мм). Такие изменения отмечаются у женщин из жальничных погребений, и этот размер не изменился до XVIII–XIX вв. Ширина орбиты тоже постепенно сокращается (на 2,6 мм у мужчин и на 2,0 мм у женщин). За счет неизменной высоты орбиты происходит увеличение орбитного указателя, и ее форма переходит из категории низких величин в средние (увеличился на 4,4 ед. у мужчин и на 1,5 ед. у женщин).

У сельского населения северной Беларуси претерпел изменение также комплекс признаков, имеющий первостепенное значение в расовой классификации и не связанный с процессами брахикефализации и грацилизации. Поскольку горизонтальная профилировка лица, то есть степень его уплощенности, в сочетании со степенью выступания переносья и носовых костей представляют собой комплекс, дифференцирующий на территории Евразии монголоидную и европеоидную расы, обращает на себя внимание характер изменения этих показателей в ряду поколений на территории Беларуси. Этот комплекс дополняет ширина грушевидного отверстия (ширина носа). Судя по дакриальной и симотической высотам и соответствующим указателям, переносье стало несколько ниже у населения, оставившего жальничные могильники. Кроме того, постепенно увеличивались ширина носа и, соответственно, величина носового указателя.

Ослабление европеоидных черт – несколько уплощенное лицо и переносье в сочетании с более широким носом, а иногда и мезогнатностью – характерно для современного финно-угорского населения Поволжья, а в бо-

лее выраженных вариантах – для населения Приуралья. Учитывая то, что первоначальное проникновение и расселение по территории современной Беларуси групп славянского населения происходило со стороны Западной Европы в иноэтничную среду коренного населения, можно предположить, что для славянских первопроходцев были характерны четко выраженные европеоидные расовые черты. Аналогичные черты присущи курганной серии, а в серии из жальничных погребений наблюдается некоторое ослабление европеоидных черт, отчетливее проявляющееся у сельских групп из белорусских кладбищ конца XVIII–XIX в. Это дает основание для предположения существенного генетического вклада дославянского населения в генофонд ряда локальных групп сельского населения на территории Беларуси.

Заключение. Сравнительный анализ краниометрических данных по сельскому населению из курганных погребений XI–XIII вв., жальничных погребений XIII–XVII вв., а также из белорусского сельского кладбища конца XVIII–XIX в. на территории д. Лукомль Чашникского района Витебской области показал, что, как и в большинстве европейских стран, среди населения северной Беларуси в течение последнего тысячелетия происходили процессы брахикефализации черепа и грацилизации его мозгового и лицевого отделов. В процессе брахикефализации сократился продольный диаметр черепа, увеличились поперечный диаметр и наибольшая ширина лба. При этом череп приобрел округлую форму преимущественно за счет сокращения продольного диаметра при некотором увеличении поперечного. Из-за того, что краниологическая серия из жальничных погребений XIII–XVII вв. охватывает довольно обширный исторический период, эпохальная изменчивость выражена не так отчетливо, как в сельской серии XVIII–XIX вв. Но, тем не менее, можно отметить, что к XIII в. уже заметна тенденция эпохальной изменчивости.

За счет грацилизации у мужчин и женщин сократилась длина основания черепа, а также большинство широтных размеров лица (скуловой диаметр, ширина глазниц). Уменьшение массивности черепа сопровождалось в определенной степени сокращением продольного диаметра, а менее массивные женские черепа претерпевали и менее интенсивные структурные преобразования, что свидетельствует в пользу определенного вклада общей грацилизации скелета в процесс брахикефализации.

Однако с этими процессами физиологически не связано ослабление выступания переносья за счет понижения симотической высоты носовых костей и дакриальной высоты переносья, что отразилось на снижении величин симотического и дакриального указателей, а у женщин – еще и увеличение указателя выступания лица, то есть сдвиг в сторону мезогнатности. Этот комплекс краниологических признаков имеет расодиагностическое значение и более выражен у финно-угорских групп Поволжья. Так как первоначальное проникновение и расселение по территории современной Беларуси групп славянского населения происходило с территории Западной Европы в иноэтничную среду коренного населения, можно предположить, что для славянских групп были характерны четко выраженные европеоидные расовые черты. Такие черты присущи и исследованной восточнославянской курганной серии. В серии из жальничных погребений наблюдается некоторое ослабление европеоидных черт, отчетливее проявляющееся среди женщин в сельской серии XVIII–XIX вв. из Лукомля. В связи с этим можно сделать предположение о существенном генетическом вкладе дославянского населения (преимущественно женщин) в генофонд ряда локальных групп сельских жителей (в частности, в Лукомле).

ЛИТЕРАТУРА

1. Bogdanov, A. Quelle est la race la plus ancienne de la Russie central? / A. Bogdanov // Congr. Intern. d'arch et d'antr. a Moskou. T. 1. – М.: Тир. I.N. Kushnereva i Ko., 1892. – 24 p. (отдельный оттиск).
2. Дебец, Г.Ф. Палеоантропология СССР / Г.Ф. Дебец. – М.: Изд-во АН СССР, 1948 – 389 с. (Труды / Ин-т этнографии; Т. 4).
3. Саливон, И.И. Антропологическая характеристика населения Белоруссии II тыс. н. э. по палеоантропологическим материалам / И.И. Саливон // Очерки по антропологии Белоруссии / И.И. Саливон [и др.]; под ред. В.П. Алексеева, Ю.Г. Рычкова. – Минск, 1976. – С. 18–101.
4. Емельянчик, О.А. Краниологическая характеристика населения Полоцкой земли XI–XIV вв. по материалам курганных, грунтовых и жальничных погребений / О.А. Емельянчик // Актуальные вопросы антропологии. Вып. 5. / Ин-т истории НАН Беларуси. – Минск: Беларус. навука, 2010. – С. 238–250.
5. Алексеев, В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. – М.: Наука, 1964. – 127 с.
6. Дерябин, В.Е. Биометрическая обработка антропологических данных с применением компьютерных программ / В.Е. Дерябин; Науч.-исслед. ин-т и Музей антропологии Московского государственного ун-та. – М., 2004. – 299 с. – Деп. в ВИНТИ 12.01.04, № 34–В2004 // Деп. науч. работы: библиогр. указ. Естеств. и точные науки, техника. – 2004. – № 3. – С. 8.
7. Саливон, И.И. Антропологическая характеристика древнего и современного населения белорусско-польского пограничья / И.И. Саливон // Антропология населения белорусско-польского пограничья в свете этнической истории славян / Л.И. Тегако [и др.]; под общ. ред. Л.И. Тегако; НАН Беларуси, Ин-т истории. – Минск: Беларус. навука, 2009. – С. 54–149.
8. Саливон, И.И. Изменения физического типа населения Беларуси за последнее тысячелетие / И.И. Саливон. – Минск: Беларус. навука, 2011. – 171 с.

SUMMARY

Series of skulls from the territory of northern Belarus presented by materials of kurgan burial grounds dated by 11th – 13th centuries, soil burial grounds dated by 13th – 17th centuries, and the Belarusian rural cemetery of end 18th – 19th centuries from the Lukoml of Chashniksky district of Vitebsk region are investigated. The analysis of the material has shown, that, as well as in the majority of the European countries, among the population of northern Belarus within last millennium there were processes of brachycephalization of skulls and gracilization of a skeleton as a whole. As a result of gracilization the majority of the sizes of brain and facial parts of a skull was reduced. Because of increase in cross-section diameter the skull has got roundish outlines instead of the oval form. In a series from soil burial grounds of 13th – 17th centuries some softening of Caucasoid features is observed, more distinctly shown among women in rural series of 18th – 19th from Lukoml.

Поступила в редакцию 09.01.2012.