

Антрапалогія

**ВНУТРИГРУППОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ФОРМЫ ЧЕРЕПА
В КРАНИОЛОГИЧЕСКИХ СЕРИЯХ БЕЛОРУСОВ XVIII – XIX вв.⁴**

д-р биол. наук И.И. САЛИВОН, Н.Н. ПОМАЗАНОВ
(Институт истории НАН Беларуси, Минск)

У мужчин различия в частотах встречаемости краниотипов среди старшего и младшего поколений проявились за счет изменения преимущественно продольного диаметра черепа. Среди старшего поколения, по сравнению с младшим, преобладали среднелиннные краниотипы. У женщин различия между аналогичными группами выразились в стопроцентной встречаемости среди старшего поколения форм с низким сводом черепа.

Выявление закономерностей пространственной организации черепа человека как целостной конструкции и системно-структурный анализ ряда его показателей представляет практический и теоретический интерес как для исследований в области анатомии и морфологии человека, так и в исторической антропологии.

Русский антрополог А.П. Богданов [1] впервые установил изменение формы мозгового отдела черепа у славянского населения Восточно-Европейской равнины, происходившее на протяжении II тыс. н.э. за счет укорочения продольного диаметра и расширения поперечного. В дальнейшем на обширнейшем материале это положение было подтверждено исследованиями российских антропологов [2, 3 – 4]. Учитывая направленный характер этого процесса в длинном ряду поколений (начиная с неолита), российский антрополог Г.Ф. Дебеч отнес их к эпохальным [4]. Направленному во времени процессу изменения формы черепа, выразившемуся в уменьшении у более позднего населения частоты долихокраничных форм, он дал название «брахикефализация», а уменьшению по направлению к современности массивности скелета – «грацилизация». Аналогичные изменения были установлены и для населения II тыс. н. э на территории Беларуси [5].

Среди антропологических характеристик формы тела у ископаемого населения *черепной указатель* является одним из дифференцирующих характеристик в расовой классификации. Он представляет собой соотношение поперечного (*diameter transversalis*) и продольного (*d. antero-posterior*) диаметров черепа. Данный морфологический показатель формы мозгового отдела черепа был предложен шведским анатомом и антропологом Андерсом Ретциусом (*A. Retzius*) в 1842 г. для внутри- и межгруппового сравнения при различных исследованиях по морфологии человека [6].

Однако венгерский антрополог А. Терек (*A. Török*), сделавший еще в начале XX века основательное исследование варибельности данного указателя и составляющих его антропометрических размеров, одним из первых обратил внимание на недостатки черепного указателя [7]. Хотя черепной указатель и дает представление о внешнем сходстве контуров черепа, он не отражает всего многообразия сочетаний определяющих его форму элементов. Одинаковый черепной указатель на индивидуальном, а тем более на среднegrupповом, уровнях еще не свидетельствует о единообразии форм черепа. Поэтому морфологический анализ помимо черепного указателя целесообразно дополнить классификацией форм черепа, основанной на рубрикации абсолютных размеров черепных диаметров – продольного, поперечного и высотного [8].

Выявление более тонких особенностей морфологической изменчивости в палеопопуляциях с территории Беларуси с использованием морфотипологического подхода является целью данного антропологического исследования.

Основой настоящего исследования послужила краниологическая коллекция серии черепов из сельских кладбищ XVIII – XIX в.в. с территории Беларуси, собранная И.И. Саливон в 1966 – 1969 гг.: 81 мужских черепов и 83 – женских. Раскопки проводились в следующих населённых пунктах: д. Лукомль Витебской области, д. Гловсевичи Гродненской области, д.д. Носилово и Прусы Минской области, д. Губичи Гомельской области.

Краниологический анализ был основан на различиях частот краниотипов у мужчин и женщин в двух условных поколениях *adultus* (молодые, от 18 – 22 до 30 – 35 лет) и *maturus* (зрелые, от 33 до 54 лет).

При изучении морфотипологических особенностей формы черепа в палеопопуляциях с территории Беларуси мы руководствовались классификацией, предложенной В.В. Бунаком [8] (табл. 1).

Из двадцати семи возможных вариантов морфотипов черепов (согласно схемы В.В. Бунака, 1922) в белорусских краниологических сериях XVIII – XIX в.в. присутствуют десять (рис. 1): узкий короткий низкий (стеноидно-брахиоидно-катоидный, *sbc*), узкий среднелиннный низкий (стеноидно-мезоидно-катоидный, *smc*), среднеширокий короткий низкий (паразуroidно-брахиоидно-катоидный, *pbc*), среднеширокий среднелиннный низкий (паразуroidно-мезоидно-катоидный, *pmc*), среднеширокий длиннный низкий (паразуroidно-долихоидно-катоидный, *pdc*), среднеширокий короткий средневысокий (паразуroidно-брахиоидно-ортоидный, *pbo*), среднеширокий среднелиннный средневысокий (паразуroidно-мезоидно-ортоидный, *pmo*), среднеширокий длиннный средневысокий (паразуroidно-долихоидно ортоидный, *pdo*), среднеширокий среднелиннный высокий (паразуroidно-мезоидно-гипсоидный, *pmh*), широкий среднелиннный средневысокий (зуroidно-мезоидно ортоидный, *emo*).

⁴ Работа выполнена при финансовой поддержке международного гранта РГНФ-БРФФИ № Г10P031-005 от 01.05.2010 г. «Комплексное изучение древнего населения Беларуси в свете этнической истории славян»

Рубрикация морфологических типов головы с краниометрическими диапазонами (по В.В. Бунаку, 1922)

Диаметры черепа, мм	Градация размеров		
	малый	средний	большой
	Морфотипы		
Поперечный	<i>s</i> стеноидный узкий М. 101 – 130 (М. 131 – 137) Ж. 101 – 124 (Ж. 125 – 131)	<i>p</i> параэуроидный среднеширокий М. 131 – 150 (М. 138 – 144) Ж. 125 – 144 (Ж. 132 – 138)	<i>e</i> эуроидный широкий М. 151 – 173 (М. 145 – 150) Ж. 145 – 173 (Ж. 139 – 144)
Продольный	<i>b</i> брахиоидный короткий М. 143 – 170 (М. 171 – 176) Ж. 143 – 162 (Ж. 163 – 168)	<i>m</i> мезоидный среднелинний М. 171 – 188 (М. 177 – 182) Ж. 163 – 179 (Ж. 169 – 174)	<i>d</i> долхоидный длинный М. 189 – 224 (М. 183 – 188) Ж. 180 – 196 (Ж. 175 – 179)
Высотный (<i>ba-br</i>)	<i>c</i> катоидный низкий М. 102 – 127 (М. 128 – 132) Ж. 102 – 122 (Ж. 123 – 127)	<i>o</i> ортоидный средневысокий М. 128 – 142 (М. 133 – 137) Ж. 123 – 136 (Ж. 128 – 132)	<i>h</i> гипсоидный высокий М. 143 – 157 (М. 138 – 142) Ж. 137 – 157 (Ж. 133 – 136)

Примечание: М., Ж. – мужской и женский пол соответственно. В скобках приводятся границы морфотипов, образованных делением мезоидных, параэуроидных и ортоидных морфологических типов черепа у мужчин и женщин.

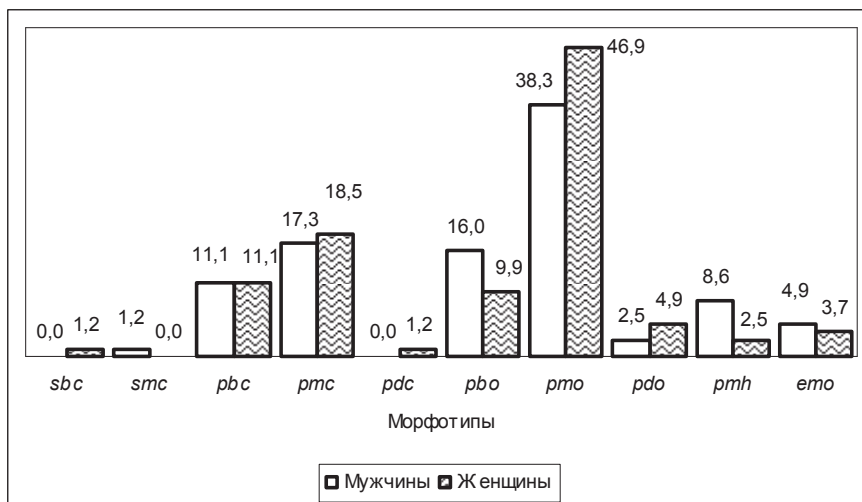


Рис. 1. Процентное распределение частот встречаемости морфотипов черепа среди мужчин и женщин в выборке населения с территории Беларуси в XVIII – XIX вв.

По среднегрупповым размерам (суммарно *adultus* и *maturus*) и мужская и женская выборки относятся к среднеширокому среднелинному средневысокому морфотипу черепа (*pto*). В распределении совокупности частот морфотипов среди женских и мужских серий имеются достоверные различия ($P < 0,05$), но статистически значимых различий по частотам отдельных морфотипов не выявлено. Отсутствуют у мужчин узкий короткий низкий (*sbc*), а у женщин – узкий среднелинний низкий морфотипы черепов (*smc*).

Дальнейший краниологический анализ был основан на различиях частот морфотипов черепов у мужчин и женщин в двух условных поколениях *adultus* (молодые) и *maturus* (зрелые).

Поскольку большая часть мужских и женских черепов сосредоточена в пределах среднеширокого среднелинного средневысокого морфотипа, длиннотный, широтный и высотный размеры этих черепов также были разделена на три традиционные градации – малые, средние, большие. – и внутри данной выборки были дополнительно выделены морфотипы черепов второго порядка.

Антрапалогія

Отмечены также достоверные различия ($P < 0,01$) в распределении частот морфотипов черепов среди поколений *adultus* и *maturus* в мужской выборке (табл. 2).

Таблица 2

Процентное распределение морфотипов черепа среди мужчин разных поколений в краниологической серии XVIII – XIX вв. с территории Беларуси

Морфотип	<i>Adultus</i>	<i>Maturus</i>
Ширина		
Узкий	10,0	0,0
Среднеширокий	30,0	45,5
Широкий	60,0	54,5
Длина		
Короткий	50,0	18,1
Среднедлинный	10,0	45,5*
Длинный	40,0	54,5
Высота		
Низкий	45,0	45,5
Средневысокий	40,0	36,4
Высокий	15,0	18,1
* $P < 0,05$		

При сравнении частот отдельных групп краниотипов отмечены достоверные различия по совокупности частот среднедлинных морфотипов ($P < 0,05$). В группе *maturus* частота этих морфотипов более, чем в четыре раза превышает их частоту в группе *adultus*.

По среднегрупповым характеристикам размеров, относящиеся к поколению *adultus* черепа можно охарактеризовать как широкие короткие низкие (эуроидно-брахиоидно-катоидные, *ebc*). В отличие от *adultus*, черепа *maturus* по тем же характеристикам относятся к широкому среднедлинному низкому (эуроидно-мезоидно-катоидный, *emc*) морфотипу. То есть, черепа *maturus* более длинноголовые, чем черепа *adultus*.

Статистически значимые различия ($P = 0,001$) зафиксированы и в распределении частот морфотипов черепов среди женщин в поколениях *adultus* и *maturus* (табл. 3).

Таблица 3

Процентное распределение частот встречаемости морфотипов черепа среди женщин разных поколений в краниологической серии XVIII – XIX вв. с территории Беларуси

Морфотип	<i>Adultus</i>	<i>Maturus</i>
Ширина		
Узкий	11,6	25,0
Среднеширокий	47,0	75,0
Широкий	41,4	0,0
Длина		
Короткий	29,4	0,0
Среднедлинный	44,0	75,0
Длинный	23,4	25,0
Высота		
Низкий	46,9	100,0*
Средневысокий	49,9	0,0
Высокий	3,2	0,0
* $P < 0,05$		

При сравнении частот отдельных групп морфологических типов черепа среди женщин двух поколений, отмечены достоверные различия по совокупности частот низкоголовых морфотипов ($P < 0,05$). В группе *adultus* частота низкоголовых морфотипов более, чем в два раза превышает частоту данных морфотипов в группе *maturus*.

По среднегрупповым размерам черепа, относящихся к поколению *adultus*, можно охарактеризовать как среднеширокие среднедлинные средневысокие (параэуроидно-мезоидно-ортоидные, *pmo*). В отличие от *adultus*, черепа *maturus* относятся к среднеширокому среднедлинному низкому (параэуроидно-мезоидно-катоидный, *pmc*) краниотипу. То есть, черепа *maturus* более низкоголовые, чем черепа *adultus*. Возможно, что выявленная картина различий связана с незначительной численностью черепов поколения *maturus*.

Таким образом, в суммарной выборке, не учитывающей возрастную категорию, по совокупности типологической характеристики форм мозгового отдела черепа, оценка которых проводилась по классификационной схеме В.В. Бунака (1922), выявлены достоверные межполовые различия.

Кроме того, у мужчин межпоколенные различия в частотах встречаемости краниотипов среди старшего и младшего поколений проявились за счет преимущественно продольного диаметра. Среди старшего поколения на достоверном уровне преобладали среднелиннные варианты. У женщин различия между аналогичными группами выразились в стопроцентной встречаемости среди старшего поколения форм с низким сводом черепа.

По всей видимости, зафиксированные особенности межпоколенной изменчивости формы черепа на фоне эпохального процесса брахицефализации у населения на территории Беларуси отражают проявления периодически повторяющихся межпоколенных колебаний популяционных значений головного указателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bogdanov, A. Quelle est la rase plus ancienne de la Russie centrale / A. Bogdanov // Congr. Intern. d'arch. et d'antr. – Т. I. – Москва, 1892.
2. Алексеева, Т.И. Этногенез восточных славян по данным антропологии / Т.И. Алексеева. – М., 1973. – 329 с.
3. Бунак, В.В. Структурные изменения черепа в процессе брахицефализации / В.В. Бунак // Труды V Всесоюзного съезда анатомов, гистологов, эмбриологов. – Москва, 1951. – С. 116 – 120.
4. Дебец, Г.Ф. Палеоантропология СССР / Г.Ф. Дебец // Тр. Ин-та этнографии. – Т. IV – М., 1948. – 392 с.
5. Саливон, И.И. Межпоколенная изменчивость некоторых структурных особенностей черепа у населения Беларуси в свете эпохальных процессов / И.И. Саливон // Вестник антропологии. – Альманах. – Т. 4 – Москва, 1998. – С. 103 – 114.
6. Retzius, A. On formen of nordboernes cranier. Forhandlingar vid de skandin / A. Retzius // Naturfors. – Kames, 1842.
7. Török, A. Versuch einer systematischem Charact. der Kephalexindex / A. Török // Arch. f. Anthr. – Bd. 4, 1906.
8. Бунак, В.В. Основные морфологические типы черепа человека и их эволюция / В.В. Бунак // Русский антропологический журнал. – 1922, Т. 12, кн. 1 – 2. – С. 6 – 57.

КОМПЛЕКСНЫЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОЛОЦКОЙ ЗЕМЛИ: НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ⁵

*д-р мед. наук Л.И. ТЕГАКО
(Институт истории НАН Беларуси, Минск)*

В 1974 – 1978 гг. сотрудники отдела антропологии АН БССР исследовали население Новолукомля, Новополоцка, Постав, а также сельских жителей Чашникского, Ушачского, Городокского и Поставского районов по комплексной программе, включавшей антропометрические показатели, генетические маркеры, движение населения. В этот же период было начато изучение древнего населения региона. За прошедшее с момента исследования время значительно изменилась окружающая среда. К современным неблагоприятным факторам среды, изменяющим уровень здоровья, дееспособность и адаптивный потенциал населения, относятся возрастающие антропогенные нагрузки, связанные с урбанизацией и техническим прогрессом. В связи с этим определены цели и задачи исследования по теме «Антропология древнего и современного населения Полоцкой земли», в ходе которого будет проводиться комплексное изучение изменчивости гено-демографической структуры и соматических показателей населения в связи с процессами адаптации к меняющимся условиям среды.

Полоцкая земля как регион издавна привлекала внимание ученых разного профиля. Однако объектом антропологических исследований эта территория стала лишь в 70-х годах XX века.

В течение 1974 – 1978 годов сотрудники отдела антропологии исследовали население развивающихся городов и отдельных сельских районов. Исследованиями были охвачены гг. Новолукомль, Новополоцк, Поставы, а также сельские жители Чашникского, Ушачского, Городокского и Поставского районов. Комплексная программа исследований включала антропометрические показатели, генетические маркеры, движение населения как признак демографической стабильности. Было начато изучение также древнего населения (раскопки у д. Старый Лукомль и некоторые другие). В дальнейшем палеоантропологические исследования были продолжены с включением новых показателей О.А. Емельяничик.

За прошедшее от моментов исследования время значительно изменилась окружающая среда, что не только связано с Чернобыльской катастрофой, но и рядом других факторов, нарушивших стабильное существование многих людей. К современным неблагоприятным факторам среды, изменяющим уровень здоровья, дееспособность и адаптивный потенциал молодежи, относятся возрастающие антропогенные нагрузки, связанные с урба-

⁵ Работа проводится по гранту РГНФ-БРФФИ № Г11РПЛ-005 от 15.04.2011 «Антропология древнего и современного населения Полоцкой земли».