

Безбородых В.И.

Белгородский государственный
национальный исследовательский университет

Долженко Ю.В.

Институт археологии АН Украины

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ БЕЛГОРОДА XVII–XIX ВВ.¹

Приводится краниологическая характеристика материалов из раскопок Свято-Троицкого собора в Белгороде, которые проводились под руководством В.А. Сарапулкина. Выявлено, что мужская и женская городские серии Белгорода XVII–XIX вв. умеренно брахикранные, обе характеризуются среднешироким, мезогнатным и низким лицом, орбитами и носом средних размеров. В мужской группе отмечена чуть более сильная профилированность лица на верхнем уровне.

По результатам канонического анализа белгородская мужская серия проявляет определенное сходство с украинской группой из Вышгорода, русскими Себежа, молдаванами из Варатика и, в меньшей степени, с украинцами центральных и южных регионов Украины (сборные серии).

При сравнении женских серий выявлено сходство с украинскими группами Михайловский монастырь в Киеве и Чигирин, а также в некоторой степени с белорусками Полесья и, несколько меньше, с латышками из Дурбе.

По дискретно-варьирующим признакам, где мужчины и женщины изучались совместно, близкою белгородцам оказалась казацкая серия из Лютеньки Полтавской области. Также можно отметить некоторое сходство группы из Белгорода с латышами из района Лудзы и двумя киевскими группами — Юрковской и Ярославской.

Крепость Белгород была построена в 1596 г. На протяжении XVII в. город дважды переносился, и современный Белгород берет свое начало от Третьей Белгородской крепости, построенной в 1650 г. на правом берегу реки Северский Донец при впадении реки Везелицы [Ильин, Лимаров 2008: 17]. В том же году был построен Свято-Троицкий храм, получивший в 1667 г. статус кафедрального собора. Со второй половины XVII в. умерших горожан начали хоронить возле храма, и на протяжении XVII–XIX вв. на этом месте функционировало кладбище, где хоронили светских лиц и представителей духовенства. Свято-Троицкий собор вместе с кладбищем был снесен в 20-х годах XX в. [Крупенков 1993].

Анализ архивных данных показывает, что заселение Белгорода в XVII в. осуществлялось двумя колонизаторскими потоками — служилыми людьми с центральной части России и черкасами с территории Левобережной Украины [Папков 2006: 199].

Археологические раскопки на территории Свято-Троицкого собора производились в мае-июне 2012 г. силами археологической экспедиции Белгородского государственного университета под руководством В.А. Сарапулкина. В процессе раскопок было изучено 40 погребальных ям, а также несколько десятков погребений, сильно поврежденных поздними перекопами и коммуникациями.

Все костяки были расположены вытянуто на спине, головой на запад, запад-северо-запад и северо-запад. Положение рук погребенных — согнуты в локтях, кисти лежат на груди, на поясничном отделе или в области таза. Инвентарь представлен нательными медными литыми крестами и пуговицами из медного сплава. Многослойный характер погребений и формы нательных крестов свидетельствует о длительном периоде функционирования кладбища. Многие погребальные ямы изрезаны поздними перекопами и коммуникациями, в результате у целого ряда костяков наблюдается отсутствие отдельных частей посткраниального скелета [Сарапулкин 2012: 4-21].

¹ Исследование выполнено при поддержке внутривузовского гранта НИУ «БелГУ», проект ВКАС-56-13.

Антропологическое изучение населения XVII–XIX вв. в данном регионе было проведено В.П.Алексеевым [Алексеев 2008: 48, 311-312]. Исследователем были созданы сборные мужская и женская серии Курской губернии, куда входила и Белгородская обл. (Белгород с 1779 г. был уездным городом Курской губернии).

Материал и методика

Половозрастные определения и измерения антропологического материала проводились непосредственно в Белгороде (Марфо-Мариинском женском монастыре). Всего было исследовано 61 захоронение (36 мужских и 25 женских черепов разной степени сохранности). Определение пола проводилось с учетом формы тазовых костей и особенностей черепа [Алексеев, Дебец 1964; Алексеев 1966; Phenice 1969; White, Folkens 1999]. Возраст определялся для индивидов моложе 25 лет — по состоянию зубной системы [Ubelaker 1978] и степени скелетной зрелости [Пашкова 1963], старше 25 лет — по состоянию ушковидной поверхности тазовой кости, степени облитерации швов черепа, трансформации лобкового симфиза [White, Folkens 1999]. Измерение черепов проводилось по стандартной краниологической методике [Martin 1928; Алексеев, Дебец 1964]. Назомалярный и зигмаксиллярный углы определялись с помощью номограммы [Алексеев, Дебец 1964: 55]. Определение краниометрической точки лямбда проводилось по методу L.H.D.Buxton и G.D.Morant [Buxton, Morant 1933].

Для характеристики краниологической серии XVII–XIX вв. из Белгорода также была использована методика, которая относится к одной из сфер расоведения — этнической краниоскопии, предложенная А.Г.Козинцевым [1987, 1988, 1999]. При статистической обработке данных использованы компьютерные программы, созданные Б.А.Козинцевым и А.В.Громовым.

Краниологическая характеристика населения Белгорода

Средние арифметические величины признаков характеризуют мужскую группу как умеренно брахикранную (81.1) со средними величинами трех основных диаметров черепа, длины его основания и наименьшей ширины лба (табл. 1). Наклон лба большой, на грани средних величин. Судя по верхнему лицевому указателю, отражающему соотношение малой абсолютной величины верхней высоты лица и средней скуловой ширины, а также по вертикальному фацио-церебральному указателю — соотношению верхней высоты лица и высоты черепа (от базиона), серия низколицая, а по общему лицевому — среднеширокая.

Таблица 1

Средние размеры и указатели мужских черепов с кладбища Свято-Троицкого мужского монастыря XVII–XIX вв. г. Белгорода

№ по Мартину и др.	n	M	sd	m(M)	ms	min	max
1	36	178.4	7.6	1.27	0.89	164.0	200.0
8	35	143.9	5.1	0.86	0.61	133.0	152.0
17	34	136.2	4.2	0.72	0.51	129.0	148.0
5	33	101.6	4.4	0.76	0.54	91.5	111.0
9	36	96.8	4.1	0.69	0.49	88.0	103.5
10	35	120.6	5.6	0.95	0.67	108.0	130.0
45	34	133.6	4.4	0.76	0.54	124.5	142.0
40	32	97.9	6.3	1.11	0.78	81.5	109.0
48	33	67.6	4.2	0.72	0.51	58.5	76.0
47	13	119.0	8.9	2.47	1.74	102.0	132.0
43	33	105.9	5.7	1.00	0.71	98.0	131.2
46	32	96.2	5.1	0.90	0.64	87.0	109.0
55	33	51.2	2.8	0.49	0.35	46.5	58.5
54	33	24.4	1.7	0.30	0.21	21.0	29.0
51	33	41.0	2.2	0.39	0.28	37.0	46.0
52	33	32.5	2.7	0.47	0.33	28.0	38.5

20	26	115.0	3.5	0.62	0.44	108.2	123.4
SC	34	9.2	2.0	0.35	0.25	6.0	15.0
SS	33	4.5	2.0	0.35	0.24	2.0	14.0
MC	33	20.4	2.3	0.40	0.28	16.5	26.0
MS	31	8.1	1.4	0.25	0.18	5.0	11.0
DC	32	24.1	1.9	0.34	0.24	21.0	28.0
DS	30	11.7	1.8	0.33	0.24	7.0	17.0
FC	31	-5.2	1.9	0.35	0.25	-1.0	-9.0
32.	29	84.3	4.1	0.76	0.54	76.0	90.0
GM/FN	29	75.9	4.7	0.88	0.62	66.0	85.0
72.	32	83.8	3.8	0.67	0.47	76.0	91.0
73	29	85.7	3.7	0.69	0.49	79.0	93.0
74	28	78.4	7.0	1.33	0.94	64.0	93.0
75(1)	32	31.2	6.4	1.13	0.80	16.0	42.0
77	31	139.3	4.2	0.75	0.53	132.4	152.0
∠zm'	31	127.9	5.5	0.99	0.70	116.0	139.7
Надпереносье	36	2.6	1.0	0.16	0.11	1.0	5.0
Надбровные дуги	36	1.8	0.5	0.09	0.06	1.0	3.0
Наружный затылочный бугор	36	1.6	1.0	0.16	0.12	0.0	4.0
Сосцевидный отросток	35	2.4	0.7	0.11	0.08	1.0	3.0
Передненосовая ость	33	4.0	0.9	0.15	0.11	2.0	5.0
23а	34	512.1	13.8	2.36	1.67	480.0	538.0
60	31	52.9	4.1	0.74	0.52	44.0	61.0
61	31	62.3	4.1	0.73	0.52	52.5	69.0
12	33	111.3	5.0	0.87	0.61	102.0	120.0
11	34	126.4	4.8	0.82	0.58	115.0	135.2
7	31	35.3	1.5	0.28	0.19	32.3	38.0
24	35	324.6	11.9	2.01	1.42	310.0	357.0
25	33	362.7	15.0	2.62	1.85	333.0	394.0
26	36	123.7	6.9	1.15	0.81	111.0	138
27	36	126.2	8.2	1.36	0.96	102.0	140.0
28	33	111.9	7.4	1.28	0.91	100.0	128.0
29	36	110.1	5.3	0.89	0.63	101.0	124.0
30	25	112.0	5.7	1.14	0.80	101.5	123.0
31	33	94.9	4.7	0.82	0.58	87.0	107.0
60	31	52.9	4.1	0.74	0.52	44.0	61.0
61	31	62.3	4.1	0.73	0.52	52.5	69.0
62	31	46.8	3.4	0.61	0.43	40.0	54.0
63	31	36.5	2.0	0.35	0.25	31.5	40.0
31	33	94.9	4.7	0.82	0.58	87.0	107.0
Sub. Nβ	32	24.4	2.4	0.42	0.30	20	30.0
16	31	30.3	2.3	0.41	0.29	26.5	34.8
∠C	10	71.0	3.7	1.17	0.83	63.0	77.0
OS Высота изгиба затылка	28	25.1	2.4	0.45	0.32	20.0	31.0
8:1	35	81.1	3.8	0.64	0.46	73.7	87.4
17:1	34	76.7	2.9	0.50	0.36	69.7	82.4
17:8	30	93.9	3.7	0.68	0.48	84.9	101.0
9:8	35	67.4	2.8	0.48	0.34	59.8	74.6
20:1	32	64.8	2.5	0.45	0.32	59.5	70.0
20:8	32	79.9	3.0	0.52	0.37	72.8	84.9

10:8	35	83.8	2.7	0.46	0.33	78.2	91.8
9:10	35	80.5	3.9	0.65	0.46	71.5	89.8
45:8	33	92.8	3.6	0.62	0.44	81.9	97.9
48:17	32	49.7	3.2	0.56	0.40	43.6	56.2
9:45	34	72.5	3.0	0.51	0.36	66.5	79.5
10:45	33	89.8	4.4	0.77	0.54	80.0	96.0
40:5	23	94.6	3.3	0.70	0.49	86.7	99.5
47:45	11	88.0	6.8	2.06	1.45	76.6	99.2
48:45	33	50.6	2.8	0.49	0.34	46.4	57.1
54:55	33	47.8	3.9	0.69	0.48	38.9	55.3
DS:DC	30	48.8	8.3	1.52	1.08	29.7	65.3
SS:SC	32	46.2	8.8	1.55	1.10	27.3	64.9
MS:MC	31	39.2	9.4	1.69	1.20	16.2	57.8
52:51	33	79.4	6.0	1.05	0.74	69.0	95.9
63:62	31	78.5	6.9	1.25	0.88	66.7	95.1

Длина основания лица, так же как и черепа, имеет среднюю величину. Указатель же выступающего лица — малый, в целом характеризующий лицо как мезогнатное. О мезогнатности говорят и средние величины общего лицевого угла. Мезогнатность в белгородской серии сочетается с типичной для европеоидных антропологических типов значительной горизонтальной профилированностью лица. В пределах малых величин находятся назомаллярный (на границе со средними) и зигомаксиллярный углы.

Орбиты имеют среднюю ширину от максиллофронтальной точки при малой высоте. Относительная высота орбит средняя (мезоконхия).

Область носа характеризуется средними величинами высоты и малыми ширины грушевидного отверстия и средним носовым указателем (мезориния). Угол выступания носовых костей находится в пределах больших величин. О довольно высоком переносе свидетельствуют и большие величины дакриальной и симотической высот при средних значениях симотической и больших дакриальной хорды, что отражено в дакриальном и симотическом указателях. Глубина клыковой ямки средняя. Рельеф надпереносья и надбровные дуги развиты умеренно.

Женская часть выборки (табл. 2) характеризуется средними продольным и поперечным диаметрами черепной коробки. По индексу серия брахикранная (80.8). Длина основания черепа средняя. Высотно-продольный указатель гипсикранный, высотно-поперечный — средний (метриокрания). Горизонтальная окружность через офрион — в пределах средних величин. Лоб умеренной ширины во фронтальном отделе, приближается к большим категориям размеров в дорсальном (115.6 мм.). Угол профиля лба от назиона и от глабеллы — большой. Высота изгиба лба средняя.

Таблица 2

Средние размеры и указатели женских черепов с кладбища Свято-Троицкого мужского монастыря XVII–XIX вв. г. Белгорода

№ по Мартину и др.	n	M	σ	m(M)	ms	min.	max.
1	23	170.9	7.8	1.62	1.15	151.0	186.0
8	23	137.9	6.2	1.29	0.91	128.0	148.0
17	22	130.7	5.6	1.20	0.85	120.0	139.0
5	23	96.6	4.0	0.83	0.58	90.0	104.0
9	25	93.1	3.3	0.66	0.47	88.0	99.0
10	25	115.6	4.5	0.90	0.64	107.0	125.0
45	21	124.0	3.5	0.76	0.54	118.0	130.0
40	20	91.9	3.3	0.74	0.52	84.0	100.0
48	24	63.1	3.9	0.79	0.56	55.0	72.0
47	7	109.3	6.4	2.40	1.70	101.0	118.5
43	25	98.8	3.5	0.70	0.50	91.0	105.0

46	23	89.5	3.8	0.80	0.57	81.5	95.5
55	23	48.1	2.8	0.59	0.42	44.0	53.5
54	23	22.8	1.8	0.37	0.26	19.5	26.5
51	24	39.4	1.6	0.32	0.23	37.0	43.0
52	24	31.9	1.9	0.38	0.27	29.0	35.0
20	12	110.0	4.9	1.40	0.99	99.3	117.3
SC	24	9.5	2.1	0.43	0.30	7.0	15.0
SS	24	3.9	1.1	0.21	0.15	2.5	6.0
MC	24	19.4	1.7	0.35	0.24	15.0	22.5
MS	24	8.7	3.3	0.67	0.47	5.0	18.0
DC	24	22.2	2.6	0.51	0.36	12.0	26.0
DS	24	11.1	2.6	0.52	0.37	2.0	15.0
FC	23	4.1	1.5	0.31	0.22	1.5	8.0
31	20	91.3	4.4	0.97	0.69	81.5	100.0
32	18	89.2	3.9	0.94	0.66	83.0	98.0
GM/FN	18	82.4	4.5	1.11	0.79	75.0	94.0
72	24	83.6	5.2	1.10	0.77	69.0	92.0
73.	18	87.3	3.0	0.71	0.50	81.0	93.0
74.	18	75.3	7.1	1.75	1.24	56.0	85.0
75(1)	23	27.4	6.4	1.34	0.97	18.0	37.0
77	24	141.3	6.2	1.27	0.90	132.0	159.1
∠zm'	23	126.8	5.1	1.06	0.75	119.2	140.0
Надпереносье	24	1.4	0.5	0.10	0.07	1.0	2.5
Надбровные дуги	26	1.2	0.3	0.06	0.04	1.0	2.0
Наружный затылочный бугор	22	0.8	0.9	0.20	0.14	0.0	3.0
Сосцевидный отросток	25	1.2	0.5	0.10	0.07	1.0	3.0
Передненосовая ость	24	3.8	1.0	0.20	0.14	2.0	5.0
23a	22	493.2	16.4	3.50	2.48	454.0	530.0
60	18	50.3	2.6	0.61	0.43	46.0	54.0
61	19	58.5	4.1	0.95	0.67	49.0	64.0
12	23	104.2	6.5	1.32	0.93	81.0	112.0
11	22	118.1	3.8	0.82	0.58	112.0	125.0
7	19	34.7	2.8	0.64	0.45	30.0	40.0
24	21	313.5	13.0	2.84	2.01	286.0	338.0
25	19	349.5	14.4	3.30	2.33	308.5	368.0
26	25	119.9	7.1	1.41	1.00	106.0	131.0
27	23	120.8	7.4	1.54	1.09	105.0	132.0
28	20	107.9	6.1	1.37	0.97	93.0	123.0
29	25	106.5	5.5	1.12	0.79	91.5	116.0
30	19	108.6	5.7	1.31	0.93	98.0	118.0
60	18	50.3	2.6	0.61	0.43	46.0	54.0
61	19	58.5	4.1	0.95	0.67	49.0	64.0
62	22	43.8	2.5	0.54	0.38	39.0	48.0
63	21	33.1	2.6	0.56	0.40	28.5	38.0
31	20	91.3	4.4	0.97	0.69	81.5	100.0
Sub. Nβ	20	25.3	2.5	0.55	0.39	21.0	29.0
16	19	29.4	2.4	0.55	0.39	22.0	33.0
∠C	7	62.0°	9.5	3.57	2.53	49.0°	76.0
OS Высота изгиба затылка	17	25.3	3.1	0.76	0.54	19.0	33.0

8:1	23	80.8	4.3	0.90	0.64	70.3	87.5
17:1	22	76.8	3.6	0.78	0.55	70.5	83.9
17:8	21	94.4	4.9	1.07	0.76	85.7	104.6
9:8	23	67.6	3.0	0.62	0.44	61.4	73.8
20:1	13	65.4	2.6	0.73	0.52	61.3	70.6
20:8	13	80.9	2.9	0.81	0.57	74.4	84.9
10:8	23	83.6	1.8	0.37	0.26	79.3	86.7
9:10	25	80.6	3.0	0.59	0.41	74.7	85.1
45:8	19	90.2	4.1	0.94	0.66	82.4	96.8
48:17	21	49.2	4.1	1.47	1.04	40.4	72.5
9:45	22	74.7	2.7	0.57	0.41	70.9	78.8
10:45	22	93.4	3.5	0.74	0.52	88.5	101.2
40:5	19	95.6	3.6	0.83	0.58	87.5	102.2
47:45	5	87.3	4.5	2.01	1.42	82.1	92.1
48:45	22	50.8	2.8	0.60	0.43	45.1	56.5
54:55	24	47.5	3.5	0.72	0.51	42.4	55.3
DS:DC	24	49.6	10.9	2.17	1.53	16.6	68.4
SS:SC	25	42.4	10.5	2.08	1.47	23.0	68.7
MS:MC	25	45.1	17.8	3.55	2.51	26.3	94.7
52:51	24	80.9	4.4	0.91	0.64	73.7	92.1
63:62	21	75.7	5.9	1.30	0.92	64.0	86.9
61:60	15	116.8	11.7	3.01	2.13	92.1	139.1

Лицо мезогнатное, средней высоты и ширины по индексу — мезен. Общелицевой указатель также умеренный (мезопрозопия). В целом лицо умеренно профилировано в горизонтальной плоскости на верхнем уровне и сильно — на среднем. Переносье низкое, носовые кости средне выступающие, нос средней ширины (на границе с узким), орбиты средней высоты (мезоконхия). Клыковая ямка средней глубины.

Внутригрупповой анализ серии

В результате внутригруппового анализа мужской краниологической группы (29 черепов) из Белгорода методом главных компонент (ГК) по 14 краниологическим признакам (продольный, поперечный и высотный диаметры черепной коробки, наименьшая ширина лба, скуловой диаметр, верхняя высота лица, ширина и высота носа и орбит, симотический указатель, назомалярный и зигомаксиллярный углы, угол выступания носа) были получены три наиболее информативных ГК, отражающих 59.8% общей изменчивости. В первой компоненте наибольшие нагрузки приходятся на скуловой диаметр, наименьшую ширину лба, продольный диаметр, верхнюю высоту лица, ширину орбиты и, в меньшей степени, на ширину и высоту носа, а также на поперечный диаметр черепной коробки (табл. 3). Во второй ГК — на угол выступания носа, назомалярный угол, высоту орбиты, высотный диаметр черепной коробки и симотический указатель. Третья ГК (13.48% изменчивости) делит черепа в основном по ширине носа).

Таблица 3

Элементы главных компонент для мужских и женских черепов Белгорода

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		I ГК	II ГК	III ГК	I ГК	II ГК	III ГК
1	Продольный диаметр	0.720	-0.208	0.136	0.523	0.424	0.628
8	Поперечный диаметр	0.515	0.159	-0.254	0.255	0.830	0.080
17	Высотный диаметр	0.344	-0.581	-0.037	0.401	0.450	0.269
9	Наименьшая ширина лба	0.781	0.016	-0.091	0.649	0.167	0.223
45	Скуловой диаметр	0.783	0.016	0.245	0.633	0.142	-0.384

48	Верхняя высота лица	0.690	0.038	-0.585	0.237	-0.452	-0.265
55	Высота носа	0.714	0.163	-0.501	0.603	-0.567	-0.091
54	Ширина носа	0.587	0.027	0.641	0.678	-0.197	-0.538
51	Ширина орбиты	0.640	0.128	0.589	0.812	-0.015	0.266
52	Высота орбиты	0.291	0.621	0.258	0.685	-0.018	-0.255
77	Назослезный угол	-0.259	0.687	-0.013	0.221	-0.334	0.653
$\angle zm'$	Зигомаксиллярный угол	-0.238	0.343	-0.075	-0.411	0.530	-0.197
SS:SC	Симотический индекс	0.085	-0.561	0.482	0.251	0.362	-0.588
75(1)	Угол выступания носа	-0.160	-0.800	0.281	0.011	-0.442	0.406
Собственные числа		4.107	2.381	1.888	3.611	2.402	2.151
Вклад в общую дисперсию (%)		29.333	17.005	13.486	25.792	17.159	15.366

Попытки разделить мужскую серию из Белгорода на варианты методом главных компонент результатов не дали (рис. 1).

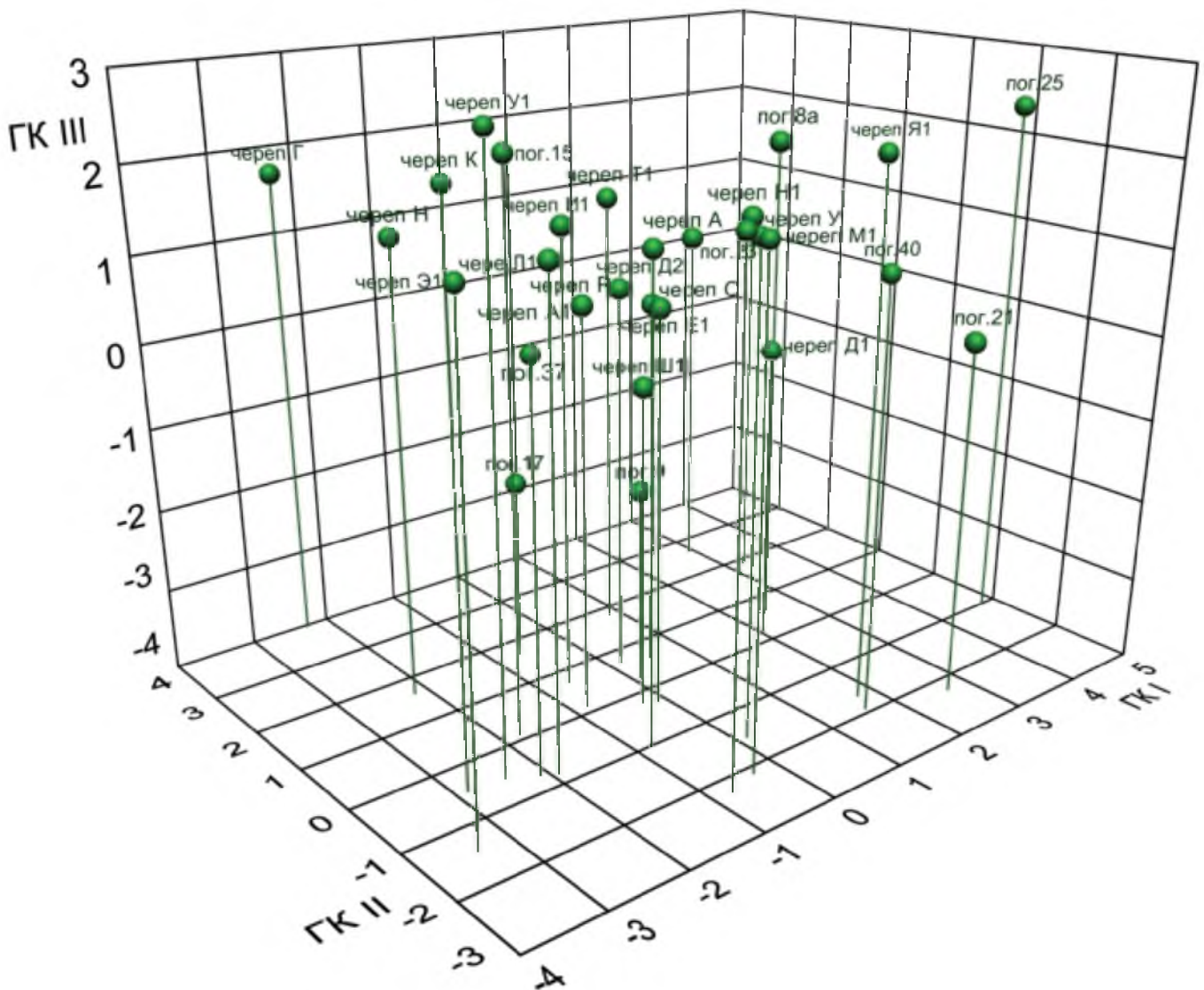


Рис. 1. Положение мужских черепов в трехмерном пространстве по результатам анализа методом главных компонент

В результате внутригруппового анализа женской краниологической группы (18 черепов) из Белгорода методом главных компонент по 14 краниологическим признакам также были получены три наиболее информативные ГК, отражающие 58.1% общей изменчивости (см. табл. 3). На первую ГК приходится 25.7% изменчивости. Максимальные нагрузки, дифференцирующие черепа по данной компоненте, имеют следующие признаки: ширина и высота орбиты и носа, а также скуловой

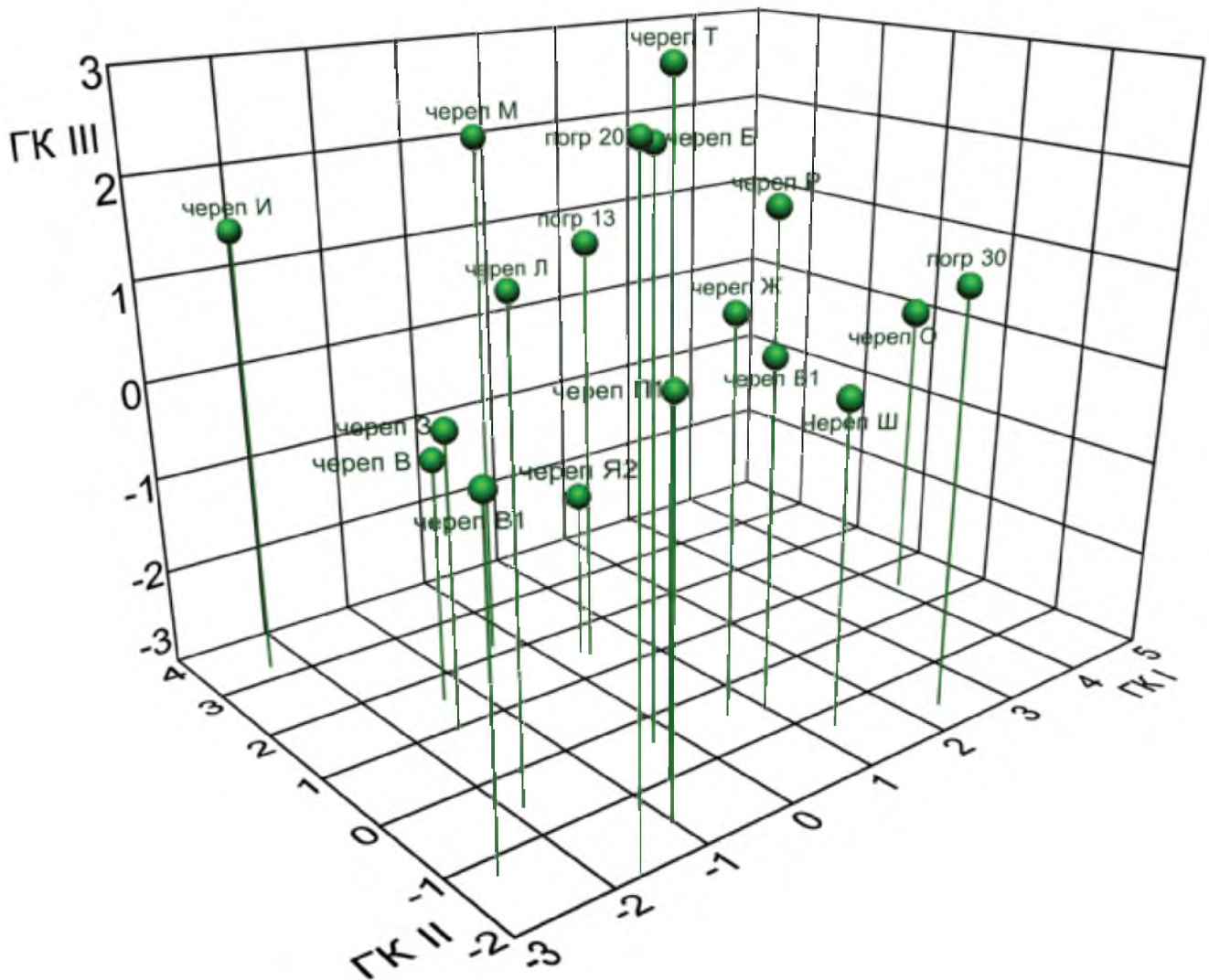


Рис. 2. Положение женских черепов в трехмерном пространстве по результатам анализа методом главных компонент

диаметр и ширина лба. Вторая ГК (17.1% изменчивости) определяется в первую очередь величинами поперечного диаметра черепной коробки и зигмаксиллярного угла с одной стороны и верхней высоты лица и угла выступания носа — с другой. В третьей ГК (15.3% изменчивости) наибольшие нагрузки имеют величины назомаллярного угла, продольного диаметра черепной коробки, а также симотический указатель.

По результатам анализа методом главных компонент женских черепов (рис. 2) выделить кра­ниологические варианты в белгородской серии не удалось. Таким образом, не удалось выделить отдельные антропологические типы ни в мужской, ни в женской сериях из Белгорода. Тем не менее, стоит отметить отличия в характере изменчивости в мужской и женской сериях. Так у мужчин доля трех основных диаметров черепа в общей изменчивости выше по сравнению с женщинами. Это может свидетельствовать о неоднородности исследованной группы.

Межгрупповой анализ. Мужчины

Белгородская мужская и женская серия были сопоставлены методом многомерного канонического анализа [Дерябин 2008: 212-230] с близкими к современности группами XVI–XIX вв. с территории Восточной Европы с помощью программы CANON-2.50.

К анализу привлекались следующие серии: Стайки [Потехина, в печати]; Козино XVIII в. [Ев­теев 2011: 433-440]; Лютењка, Сумы [Долженко 2012: 487-507; Луговой, Коваленко 2010: 174-180; Білінська, Долженко, с. 208-214], Чигирин, Киевский Михайловский монастырь, Вышгород [Рудич

1997: 55-61; 2000: 381-391, 2008: 49-54, 2009: 75-77]; белорусы, русские, Себеж, Старая Ладога, украинцы (восточные, южные, центральные и западные) XVIII—XIX вв. [Алексеев 2008: 51; 311-336]; русские XVII в. из Ярославля [Гончарова 2011: 206]; белорусы Полесья XVIII—XIX вв. [Тегакко, Микулич, Саливон 1978: 27-28]. Латыши представлены тремя сериями, исследованными Р.Я.Денисовой: Тэрвете XIV–XVII вв., Лейманы XVII–XVIII вв., Мартыньсалы XIV–XVII вв. [Денисова 1977], а также тремя группами XVIII–XIX вв. обработанными В.П.Алексеевым: латыши-1 (Дурбе), латыши-2 (западные) и латыши-3 (Лудза) [Алексеев 2008: 226-231]; молдаване представлены одной выборкой XVII–XIX вв. — Варатик [Великанова 1975: 141-142]. русские-1 (Курская губерния); русские-2 (южные колонии); русские-3 (Одеса) [Алексеев 2008 с. 311-316]; Литовцы [Алексеев 2008 с. 234-235]. Используются 14 краниологических признаков, перечисленных в разделе, посвященном внутригрупповому анализу.

При проведении канонического анализа были выделены несколько канонических переменных, первые две из которых, отражающие наиболее важные направления таксономической вариации, суммарно описывают 78.5% межгрупповой изменчивости исходных показателей (табл. 4).

Первый канонический вектор (52.4 % общей изменчивости) зависит главным образом от соотношения продольного диаметра черепной коробки, ширины и высоты орбиты. Определенное влияние на I КВ оказывают также высота и ширина носа, ширина лба с положительными нагрузками.

Таблица 4

Элементы канонических векторов (КВ) среди 28 мужских и 26 женских групп XIV–XIX вв. с территории Восточной Европы

№ по Мартину и др.	Признак	Мужчины			Женщины		
		I КВ	II КВ	III КВ	I КВ	II КВ	III КВ
1	Продольный диаметр	0.850	-0.179	-0.384	0.735	0.475	0.030
8	Поперечный диаметр	0.083	0.145	0.650	-0.472	0.139	-0.066
17	Высотный диаметр	0.050	0.199	0.239	-0.098	0.442	0.380
9	Наименьшая ширина лба	0.318	-0.288	0.016	0.298	0.154	0.237
45	Скуловой диаметр	0.261	0.052	0.116	-0.241	0.561	-0.234
48	Верхняя высота лица	0.418	0.441	-0.378	0.309	0.063	-0.571
55	Высота носа	0.320	-0.278	-0.165	-0.083	0.366	-0.182
54	Ширина носа	0.313	0.223	-0.400	0.508	-0.268	0.041
51	Ширина орбиты	0.883	0.361	0.127	0.332	0.616	-0.506
52	Высота орбиты	0.758	-0.238	-0.133	0.364	0.250	-0.156
77	Назональный угол	-0.081	0.405	0.313	-0.414	-0.175	-0.030
$\angle zm'$	Зигомаксиллярный угол	-0.075	0.032	-0.076	-0.406	0.609	-0.043
SS:SC	Симотический индекс	-0.239	0.387	-0.151	0.371	-0.111	-0.092
75(1)	Угол выступания носа	0.364	-0.287	0.657	0.061	0.260	0.475
Вклад в общую дисперсию (%)		52.431	26.131	21.437	41.706	31.064	27.230

Второй КВ (26.1 % общей изменчивости) определяют в основном верхняя высота лица, назональный угол и симотический указатель. В КВ III (21.4% общей изменчивости) наибольшее значение имеют угол выступания носа, поперечный диаметр, высота черепа и ширина носа (см. табл. 4).

На рис. 3, в координатном поле I–II КВ, белгородская мужская серия проявляет слабую степень сходства с брахикранной группой из Вышгорода и литовцами. Величины нагрузок на первых два канонических вектора, описывающих 78.5 % изменчивости в данной совокупности групп, показывают, что по I КВ максимальные значения характерны для черепов с длинным (Тэрветтэ, Лейманы) продольным диаметром черепной коробки, а также с широкими и средне высокими орбитами (латыши), которые расположились в правой стороне координатного поля. С другой стороны, наименьшие отрицательные значения характерны для черепов с малым продольным диаметром и узкими орбитами (белорусы Полесья).

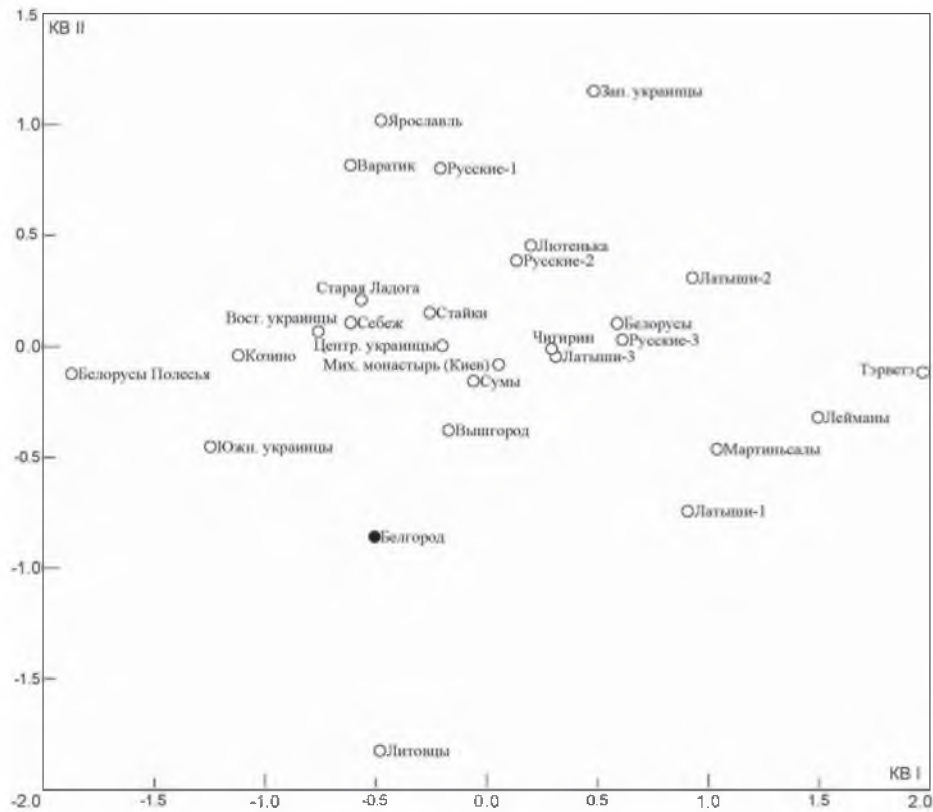


Рис. 3. Результаты канонического анализа.
Сопоставление 28 мужских групп XIV–XIX вв. в пространстве I и II КВ

В пространстве I–III КВ (73.8% изменчивости) отмечается средняя степень сходства изучаемой группы с русскими из Себежа, украинцами из Вышгорода, сборной серией черепов из центральной Украины и Сум (рис. 4).

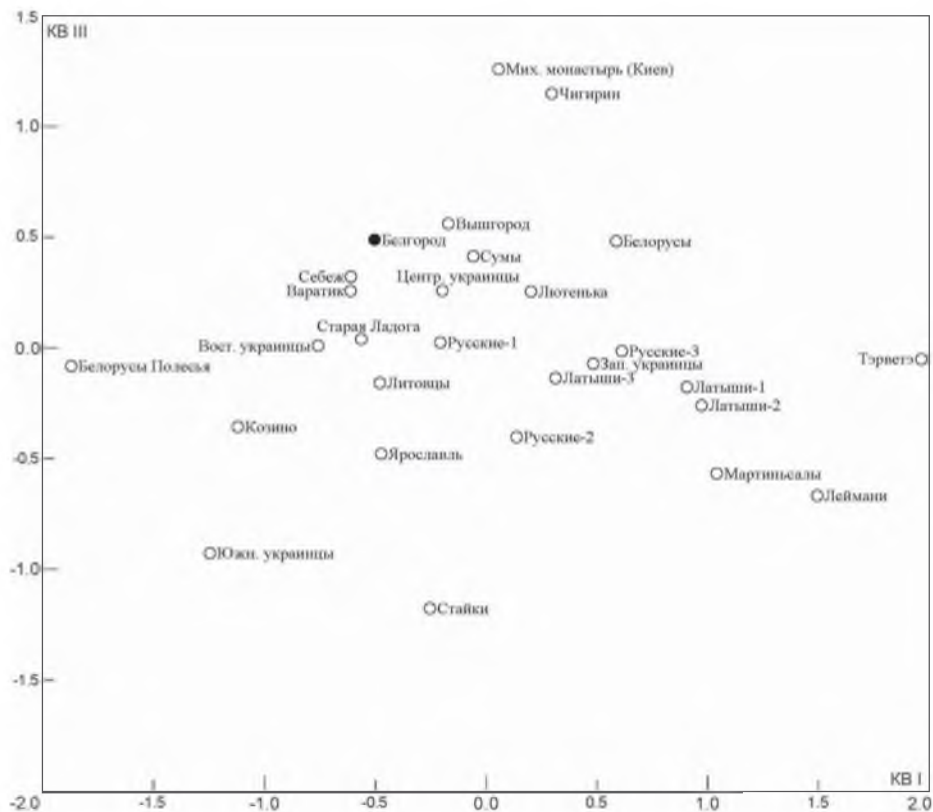


Рис. 4. Результаты канонического анализа.
Сопоставление 28 мужских групп XIV–XIX вв. в пространстве I и III КВ

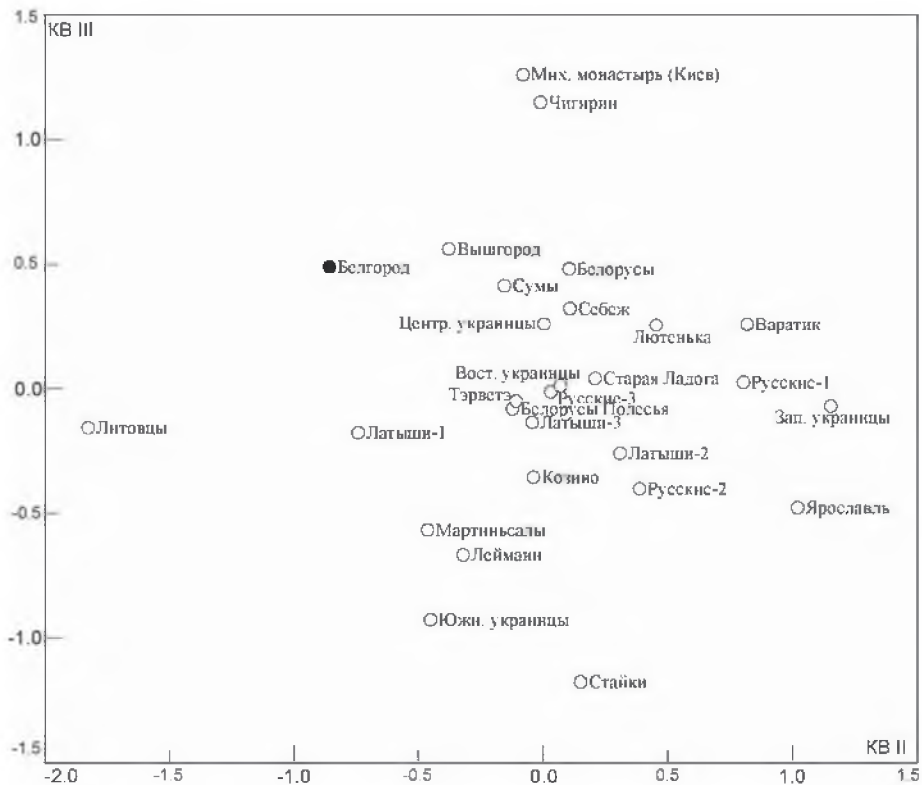


Рис. 5. Результаты канонического анализа.
Сопоставление 28 мужских групп XIV–XIX вв. в пространстве II и III КВ

В пространстве же II–III КВ (47.5% общей изменчивости) проявляется слабая связь мужских черепов из Белгорода и Вышгорода (рис. 5).

Межгрупповой анализ. Женщины

При сравнении женских серий были задействованы такие же признаки и методы, как и для мужских. К сравнительному материалу были добавлены три выборки: Куркийоки [Хартанович 1990: 220–221], Селпилс [Денисова 1977: 36] и Макита [Hearost 2003: 199]. Несколько групп пришлось исключить из-за того, что не всегда численность черепов в женских сериях дает нам возможность полноценно работать при межгрупповом анализе.

Первый КВ (41.7% общей изменчивости) зависит главным образом от соотношения продольного и поперечного диаметров черепной коробки, ширины носа, высоты орбиты, а также назо-малярного угла (см. табл. 4).

Второй КВ описывает комбинацию признаков (31.0% общей изменчивости), в которой увеличение ширины орбиты (наиболее значимый в данном случае признак) сопровождается увеличением скулового диаметра, зигомаксиллярного угла и, в меньшей мере, высоты носа.

Третий КВ (27.2% общей изменчивости) разделяет группы по верхней высоте лица, углу выступания носа и высотному диаметру черепной коробки.

Таким образом, по данным краниометрии, прослеживается связь между женской серией из Белгорода и черепами из Михайловского монастыря в Киеве, а также Чигирина в пространстве I–II КВ (рис. 6). В меньшей мере — с белорусками Полесья в пространстве I–III КВ (рис. 7) и латышками из Дурбе в пространстве II–III КВ (рис. 8).

Краниоскопия

Для характеристики населения, которое оставило могильник в Белгороде, использовалась и вторая краниологическая методика — этническая краниоскопия [Козинцев 1987, 1988, 1992].

В ходе исследования учитывались шесть традиционных для данной методики краниоскопических признаков: затылочный индекс (в дальнейшем ЗИ), клиновидно-верхнечелюстной шов (в дальнейшем КВШ), заднескуловой шов (в дальнейшем ЗСП), подглазничный узор типа II (ПГУ II),



Рис. 6. Результаты канонического анализа. Сопоставление 25 женских групп XIV–XIX вв. в пространстве I и II KB



Рис. 7. Результаты канонического анализа. Сопоставление 25 женских групп XIV–XIX вв. в пространстве I и III KB

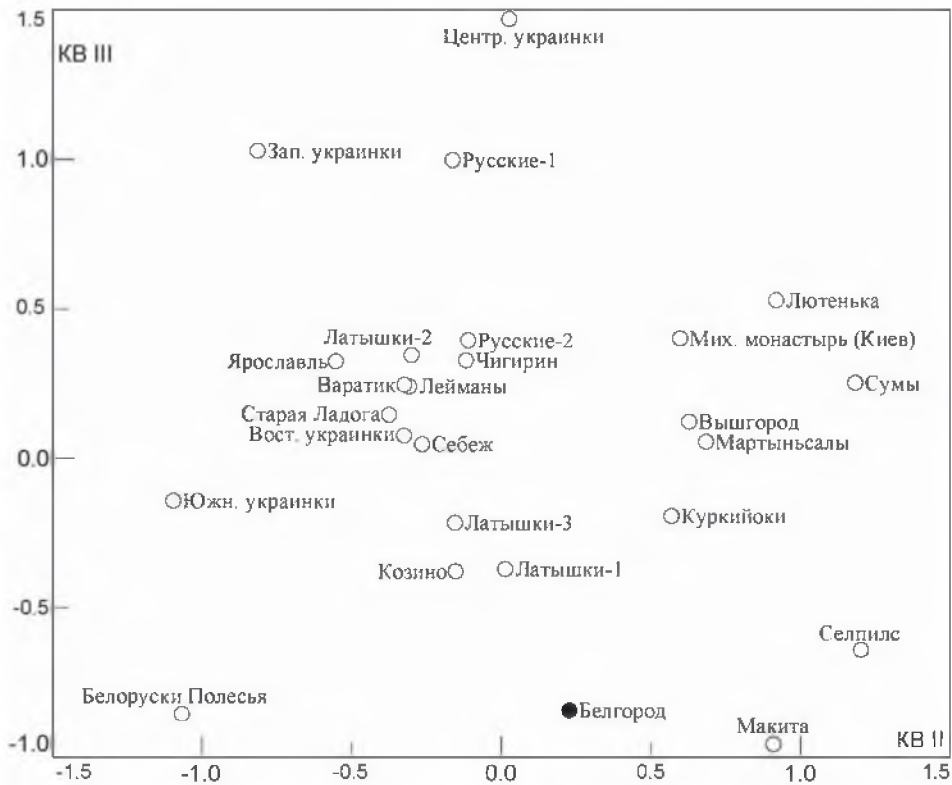


Рис. 8. Результаты канонического анализа.
Сопоставление 25 женских групп XIV–XIX вв. в пространстве II и III КВ

индекс поперечного небного шва (в дальнейшем ИПНШ), надглазничные отверстия (в дальнейшем НО). Мужские и женские черепа рассматривались совместно. Для ЗИ, ЗСШ, ПГУ II, ИПНШ и НО данные составлялись без учета пола, для КВШ высчитывались полусуммы мужских и женских значений. Частоты признаков анализируемой группы представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Частоты краниоскипических признаков
в городской краниологической серии из Белгорода XVII–XIX вв.**

ЗИ		ПГУ-II		ЗСШ		КВШ		ИПНШ		НО	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
106	15.0	88	51.1	102	7.8	215	46.1	103	65.0	119	30.2

Подсчет частот в процентах и превращение их в радианы с целью стабилизации дисперсии выполнялись с применением компьютерной программы А.В. Громова. Для сравнения групп по дискретно варьирующим признакам использовались компьютерные программы, которые были созданы А.Г. А. Козинцевым: метод главных компонент, одна из моделей факторного анализа [Дерябин 2008: 76–117], применялся с помощью статистической программы PССOMP, кластерный анализ матрицы Эвклидовых расстояний невзвешенным парно-групповым методом [Дерябин 2008: 230–276] был реализован с помощью программы PCDENDU. По результатам анализа методом главных компонент были построены дендрограммы с использованием программ Exel, 3DMax и CorelDRAW-11.

В качестве сравнительного материала были использованы данные 21 групп, близких к современности: финны, шведы и финны, Гелува, Каварскас, литовцы, латыши, поляки, украинцы, Ст. Ладога, Себеж, русские, болгары [Козинцев 1988: 8–9, 1991: 34–52; Kozintsev, 1992: 220, table 2; Громов, Моисеев 2004: табл. 1]. В том числе к анализу привлекались и киевская серия Арсенал XVII–XVIII вв. [Долженко 2010: 11–17; Долженко 2011а: 118–134], Батуриин XVII–XVIII вв. [Гарига, Долженко 2011: 24–27]; Стайки XVII в. [Долженко 2011б: 169–181], Сумы, Лютењка (Полтавская обл.) XVII–XVIII вв. [Долженко, неопубликованные данные]; Юрковская, Ярославская (Киевский подол)

[Викторова, Долженко, неопубликованные данные]; Берестечко XVII [Минейко, Долженко, неопубликованные данные]. Результаты представлены в табл. 6.

Построенный по первым трем ГК график представляет собой проекцию взаиморасположения групп в трёхмерном пространстве (рис. 9). Близкой к белгородской по первой и второй компонентам оказались киевская серия с подола и Ярославская. В пространстве первой и третьей компоненты можно отметить сходство сразу с двумя группами: латышами из района Лудзы и Юрковской (Киевский подол). В пространстве же ГК II и ГК III отмечается определенное сходство с группой из Батурина. В целом, уже в трёхмерном пространстве видим схожесть изучаемой группы с серией из Лютечки Гадяцкого района Полтавской обл. (см. рис. 9).

По результатам кластерного анализа исследуемая выборка из Белгорода попадает в кластер с такими украинскими группами, как Стайки, Ярославская и Батурина.

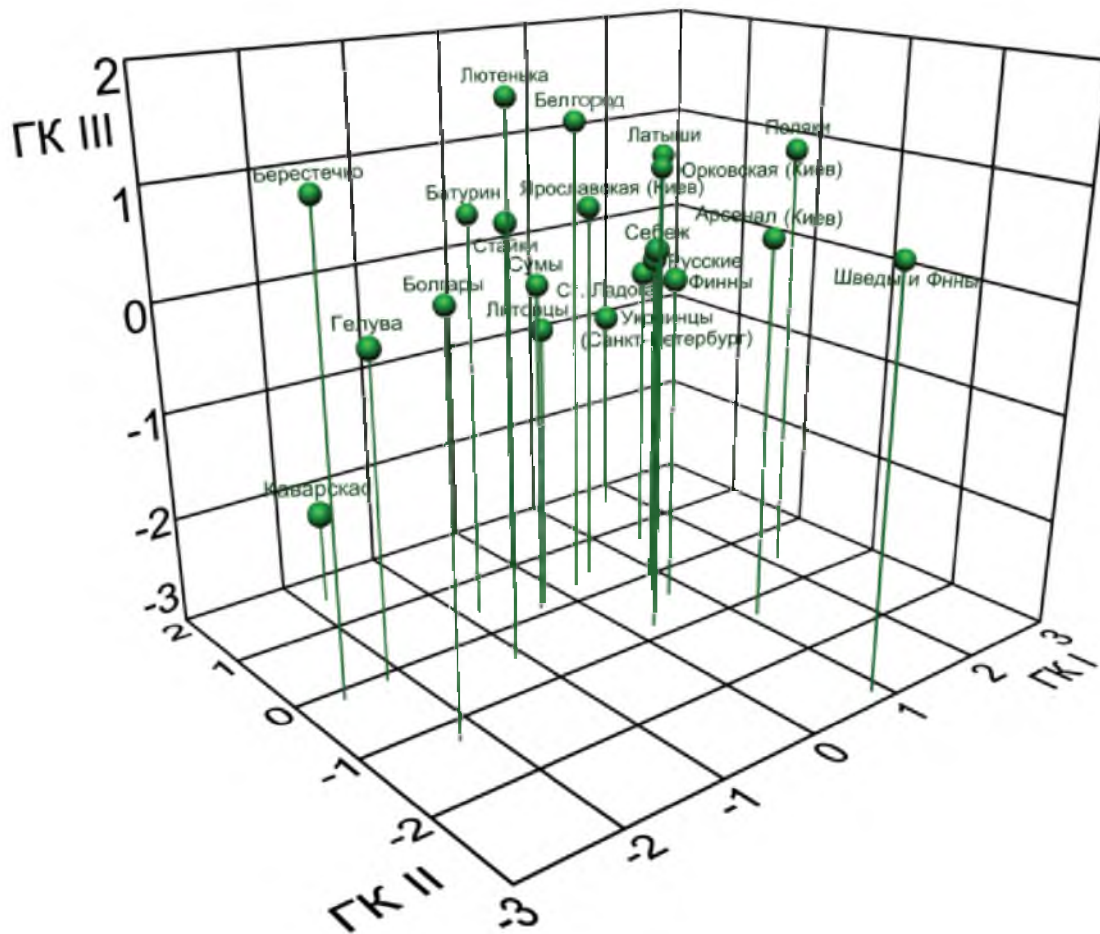


Рис. 9. Расположение 21 краниологической группы XVI–XIX вв. в трёхмерном пространстве по результатам анализа главных компонент

Таблица 6

Элементы главных компонент (ГК) для славянских, балтских и финских серий позднего средневековья и современности

Признаки	I ГК	II ГК	III ГК
ЗИ	0.573	0.561	0.434
КВШ	-0.555	0.261	0.680
ЗВШ	0.348	-0.371	0.686
ПГУ-II	0.877	-0.050	-0.099
ИППШ	-0.419	0.101	0.031
НО	0.045	0.834	-0.209
Собственные числа	1.705	1.229	1.175
Доля в общей изменчивости, %	28.415	20.483	19.583

Специфическими для исследуемой выборки оказались сравнительно высокие частоты КВШ, что в свою очередь не является отклонением от нормы и говорит о европеоидности черепов из данного могильника.

Выводы:

1. Мужская и женская серии Белгорода XVII–XIX вв. в среднем умеренно брахикранные, обе характеризуются среднешироким, мезогнатным и низким лицом, средней величины орбитами и носом. В мужской группе можно отметить чуть более сильно профилированное лицо на верхнем уровне.

3. В результате сопоставления изучаемой мужской группы методом многомерного канонического анализа с рядом синхронных серий, в координатном поле I-II, I-III и II-III канонических векторов белгородская серия проявляет определенное сходство с украинской группой из Вышгорода, русскими из Себежа, молдаванами из Варатика и, в меньшей степени, с украинцами центральных и южных регионов Украины (сборные серии).

4. При сравнении женских серий с помощью вышеуказанного метода выявлено сходство белгородской серии с украинскими группами Михайловский монастырь в Киеве и Чигирин, а также в некоторой степени с белорусками Полесья и, несколько меньше, с латышками из Дурбе.

5. По дискретноварьирующим признакам, где мужчины и женщины изучались совместно, близкою белгородцам оказалась казацкая серия из Лютеньки Полтавской области, также можно отметить некоторое сходство Белгорода с латышами из района Лудзы и двумя киевскими группами — Юрковской и Ярославской.

Благодарности

Авторы благодарят за помощь в организации исследования заведующего кабинетом духовного краеведения при кафедральном Преображенском соборе города Белгорода Павла Сергеевича Альбощего, который и сохранил данную Белгородскую коллекцию.

Большое спасибо аспирантке Института Археологии НАНУ П.Е.Викторовой за разрешение работать с краниологическими сериями Юрковская и Ярославская (Киевский подол).

Огромное спасибо аспирантке Института Археологии НАНУ О.В.Минейко за разрешение работать с краниологической серией Берестечко XVII.

Огромное спасибо заведующей отдела биоархеологии Института Археологии НАНУ И.Д. Потехиной за разрешение работать с казацкой краниологической серией из села Стайки.

Библиография

- Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М. Наука, 1966.
- Алексеев В.П. Избранное. М., 2008. Т. 4.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.
- Алексеева Т.И. Этногенез восточных славян. М. 1973.
- Бунак В.В. Антропология Западной Европы в современной зарубежной литературе // Расы и народы. М., 1971. С. 77–103.
- Білінська Л.І., Долженко Ю.В. Населення Сум другої половини XVII–XVIII ст. за результатами археологічних та антропологічних досліджень цвинтаря // Сумська старовина — Суми, (в печаті).
- Великанова М.С. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья. М., 1975.
- Гарига М.В., Долженко Ю.В. Дискретні ознаки на людських черепах із могильника козацького часу — Батурын (попередні данні). // Євро регіон Дніпро. 2012. с. 24–27.
- Гончарова Н.Н. Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна // Вестник антропологии. Научный альманах. М. 2011. Вып. 19. С. 202–216.
- Громов А.В., Моисеев В.Г. Краниоскопия населения Западной и Южной Сибири: география и хронология // Расы и народы. М., 2004. Т. 30. С. 216–249.
- Денисова Р.Я. Этногенез латышей (по данным краниологии). Рига. 1977.
- Дерябин В. Е. Курс лекций по многомерной биометрии для антропологов. М.: МГУ, биологический факультет, 2008.
- Долженко Ю.В. До питання про неметричні ознаки на людських черепах із Київського Арсеналу XVII–XVIII ст. // Лаврський Альманах. Києво-Печерська лавра в контексті української історії та культури. Збірник наукових праць, вип. 25. К., 2010. С. 11–17.
- Долженко Ю.В. Неметричні ознаки на черепах похованих із Київського Арсеналу XVII–XVIII ст. Болхвітіновський щорічник, К.: Фенікс, 2011 а. С. 118–134.

- Долженко Ю.В. Наметрические признаки на черепах из могильника Стайки времен казачества. Вестник антропологии. М., 2011 б. С. 169–181. Вып. 19.
- Долженко Ю.В. Антропологічні матеріали могильника козацького часу Лютецька // Проблеми дослідження пам'яток археології східної України (пам'яті С.Н. Братченка), 2012. С. 487–507.
- Евтеев А.А. Краниологическая серия XVIII века из некрополя села Козино (Московская обл.): внутригрупповая изменчивость и предварительные результаты межгруппового анализа. // Археология Подмоскovie: М-лы научного семинара. М., Год. Вып. 7. С. 433–440.
- Заллер К. Коррелятивная изменчивость размерных признаков черепа, ее значение для истории расовых «типов» и для расогенеза // Современная антропология. М., 1964. С. 244–261.
- Ильин А. И., Лимаров А. И. Белгородский Кремль. Харьков, 2008.
- Коваленко О.В. Звіт про дослідження на місці Успенської церкви в с. Лютецька Гадяцького району Полтавської області у 2008 році. Полтава, 2008. // НА ІА НАНУ. Ф. 1.
- Коваленко О.В., Луговий Р.С. Звіт про дослідження на місці Успенської церкви в с. Лютецька Гадяцького району Полтавської області у 2009 році. Полтава, 2009 // НА ІА НАНУ. Ф. 1.
- Коваленко О.В., Луговий Р.С. Звіт про дослідження на місці Успенської церкви в с. Лютецька Гадяцького району Полтавської області у 2010 році. Полтава, 2010 // НА ІА НАНУ. Ф. 1.
- Козинцев А.Г. Краниоскопия и расовая классификация // Советская этнография. 1987. Вып. 2. С. 12–31.
- Козинцев А.Г. Этническая краниоскопия: Расовая изменчивость швов черепа современного человека. Л.: 1988.
- Крупенков А.Н. Белгородский некрополь. Белгород, 1993.
- Луговий Р., Коваленко О. Дослідження Успенської церкви XVII століття в с. Лютецька // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Київ., 2010. С. 174–180.
- Папков А.И. «Черкасы» и «люди литовские» на юго-западных рубежах России во второй половине XVI века // Русский сборник: Тр. кафедры отечественной истории древности и средневековья Брянского государственного университета им. акад. И.Г. Петровского. Брянск, 2006. Вып. 2–3. С. 195–200.
- Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. М.: Медгиз, 1963.
- Потехина И.Д. Население Украины в эпохи неолита и раннего энеолита по антропологическим данным. Киев, 1999.
- Потехина И.Д. Краниометрична характеристика чоловічих черепів з могильника Стайки // Наукова збірка: Історична антропология України в екологічному контексті. К., (в печати).
- Рогинский Я.Я. Величина изменчивости измерительных признаков черепа и некоторые закономерности их корреляции у человека // Уч. зап. Московского университета. 1954. С. 57–92.
- Рудич Т.А. Антропологические материалы из раскопок 1991–1996 годов в Вышгороде // Старожитності Вишгородщини // Збірка тез доповідей і повідомлень 13-ої науково-практичної конференції присвяченої «Дню пам'яті Ярослава Мудрого» 24–25 травня 2007 року в м. Вишгород. Вишг., 2009. С. 75–79.
- Рудич Т.А. К вопросу об антропологическом составе населения Украины XVI–XVII вв. // Степи Европы в эпоху средневековья. Донецк, 2000. Т. 1. С. 381–392.
- Рудич Т.О. Антропологічні матеріали з розкопок цвинтаря на території Михайлівського Золотоверхого монастиря. Київ, 2008. Вып. 4. С. 49–54.
- Рудич Т.О. Антропологічний склад населення м. Чигирин XVI–XVII ст. (за матеріалами козацького цвинтаря) // Запорозьке козацтво в пам'ятках історії та культури. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Секція I, II. Запоріжжя: 1997. С. 55–61.
- Сарапулкин В.А. Отчет об археологических работах на территории достопримечательных мест «Местонахождение «Белгородской крепости» на берегу реки Везелицы», «Местонахождение Свято-Троицкого мужского монастыря» для изучения культурного слоя позднесредневекового Белгорода в пределах участков, отводимых под строительство Епархиального центра // Архив кабинета археологии НИУ БелГУ Белгород, 2012.
- Тегако Л.И., Микулич А.И., Саливон И.И.. Антропология Белорусского Полесья. Минск, 1978.
- Хартанович В.И. К краниологии населения Северо-Западного Приладожья XIX — начала XX в. // Балты, славяне, прибалтийские финны. Этногенетические процессы. Рига, 1990. С. 216–229.
- Brothwell D.R. Digging up bones. L., 1972.
- Buxton L.H.D., Morant G.D. Essential craniological technique. J. Roy. Anthropol. Inst., 1933, v. 63, p. 19–47.
- Dwight T. The Size of the Articular Surface of the Long Bones as Characteristics of Sex an Anthropological Study // American Journal of Anatomy — 1905 — v. 4. P. 19–32.
- Heapost L. On anthropology of the population in south-east Estonia in XIII—XVII cc. (on the basis of paleoanthropological material of Makita cemetery) // Горизонты антропологии. Труды международной научной конференции памяти академика В.П. Алексеева. М., 2003. С. 198–202.
- Kozintsev A.G. Ethnic epigenetics: A new approach // Homo. 1992. Vol. 43/3. P. 213–244.
- Martin R. Lehrbuch der Anthropologie. In systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende. Zweite, vermehrte Auflage — Jena, Gustaf Fischer. Bd. II. — 1928. 1062 s.
- Phenice T.W. A newly developed method of sexing the Os Pubis // Am. J. Phys. Anth. 30(2). 1969. P. 297–302.

Rightmire G.P. On the computation of Mahalanobis generalized distance (D^2) // *American Journal of Physical Anthropology*. 1969. Vol. 30. — № 1. P. 157–160.

Ubelaker D.N. *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*. Albine manuals on archaeology. 3rd ed. Chicago, 1989.

Vallois H.V. La durée de la vie chez l'Homme fossile // *L'Anthropologie*. 1937. 47. P. 499–532.

White T.D., Folkens P.A. *Human Osteology*. Academic Press, 1999.

Bezborodykh V.I.

National Research University Belgorod State University

Dolzhenko Y.V.

Institute of Archaeology of the NASU

Paleoanthropology of Belgorod population of XVII–XIX-th centuries

The craniological characteristics of materials from the excavations by V.A. Sarapulkin in Holy Trinity Cathedral (Belgorod city) are presented in this article. Belgorod male and female groups of XVII–XIX centuries are characterized as medium brachycranic, with broad breadth, mesognathic and low faces, medium eye sockets and noses. The males are a bit more profiled at the upper level of face.

According to the results of canonical variate analysis the male group is more similar to the Ukrainian group from Vyshgorod, the Russians from Sebezh, the Moldavians from Varatik and less to the Ukrainians from central and southern parts of the Ukraine (pooled sample).

In contrast female groups are statistical closer to the Ukrainian groups from Mikhaylovsky monastery in Kiev and Chigirin, and to a certain extent to Byelorussian from Polesye, less to Latvian from Dubre.

According to the results of analysis of nonmetric characters Belgorod series display high level of similarity with the Cossack group from Lutenki Poltavskaya region. A slight resemblance can be found between Belgorodians and Latvian from Lusda and two Kiev groups such as Yurkovskaya and Yaroslavskaya.