

*М.А. Балабанова*

## **ПОЛОВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА И КРАНИОЛОГИЯ ПОГРЕБЕННЫХ В МОГИЛЬНИКЕ ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ВРЕМЕНИ МАЯЧНЫЙ БУГОР**

Могильник Маячный бугор — некрополь Красноярского городища золотоордынского времени, располагается в дельте Волги. Источником данного исследования является антропологический материал части могильника, раскопанной в 2001 г. Кроме основного материала, насчитывающего 295 костяков, в суммарную краниологическую серию включены 11 черепов, изученных Т.К. Ходжайовым [2005].

Антропологический облик нижневолжского городского населения Золотой Орды известен по опубликованным сериям из некрополей Шаринного бугра [Трофимова 1949], Селитренного городища [Яблонский 1978а, 1978б, 1980а, 1980б, 1986; Тихонов 1996], Водянского городища [Яблонский 1976, 1980б, 1986, 1987; Балабанова 2004], Царевского городища [Залкинд 1972; Яблонский 1986, 1987; Балабанова 1999], Хан-Тюбе [Шевченко 1980] и др.

### **Половозрастная структура**

Демографические показатели вычислялись по серии, насчитывающей 295 костяков. На черепе и костях посткраниального скелета хорошо выражен половой диморфизм, поэтому определение пола и возраста не вызывало затруднений: 99 костяков определены как мужские, 106 — как женские и 89 — как детские. У одного костяка из разрушенного погребения не удалось установить пол из-за чрезвычайной фрагментарности. Таким образом, детские костяки составляют 30.3 %, а на долю взрослых приходится 69.7 %. Численность выборки позволяет надеяться на высокую достоверность палеодемографических показателей [Angel 1969; Acsadi, Nemeskeri 1970; Алексеева, Богатенков, Лебединская 2003], рассчитанных для населения, оставившего данный некрополь (табл. 1).

Полученные демографические характеристики в основном имеют средние величины (см. табл. 1). Тем не менее есть некоторые специфические особенности, на которые следует обратить внимание.

Таблица 1

**Некоторые демографические показатели  
средневековых городских групп**

Параметр	Маячный бугор	Царевское	Селитренное <sup>1</sup>	Новохарьковское
Nr	295	82	306	107
A	25.2	35.7	32	20,3
AA (AAm/ AAf)	34.4 (39.1/31.9)	46.7	39.1	33.6 (33.8/33.4)
PCD	30.2	24.4	20.9	38.2
PBD	51.5	25.0	5.8	—
PSR	48.3–51.7	48.4–51.6	55.7–44.3	49.2–50.8
C50+ (C50+m/ C50+f)	5.4 (4.0/6.7)	11.3 (13.3-9.4)	10.9 (11.4/10.5)	1.9 (3.4/3.3)
C15–35 (C15– 35 m/ C15–35 f)	53.9 (40.4/66.7)	29.0 (26.7/31.2)	50.2 (38.2/64.7)	33.3 (48.1/50.0)

Примечания: Nr — объем выборки; A — средний возраст смерти с учетом детей; AA — средний возраст смерти взрослого населения; AAm и AAf — средний возраст смерти отдельно по полам (m — мужчины, f — женщины); PCD — процент детской смертности в группе; PBD — процент смертности в первый год жизни; PSR — процентное соотношение мужчин и женщин; C50+ — процент индивидов в финальной возрастной когорте (C50+m и C50+f — то же отдельно по полам); C15–35 — процент индивидов в возрастной группе 15–35 лет (C15–35 m и C15–35 f — то же отдельно по полам).

<sup>1</sup> Все демографические параметры по некрополю Селитренного городища вычислены на основе цифровой информации, приведенной в работе Л.Т. Яблонского [1980а], а по Новохарьковскому — в работе А.П. Бужиловой и др. [2002].

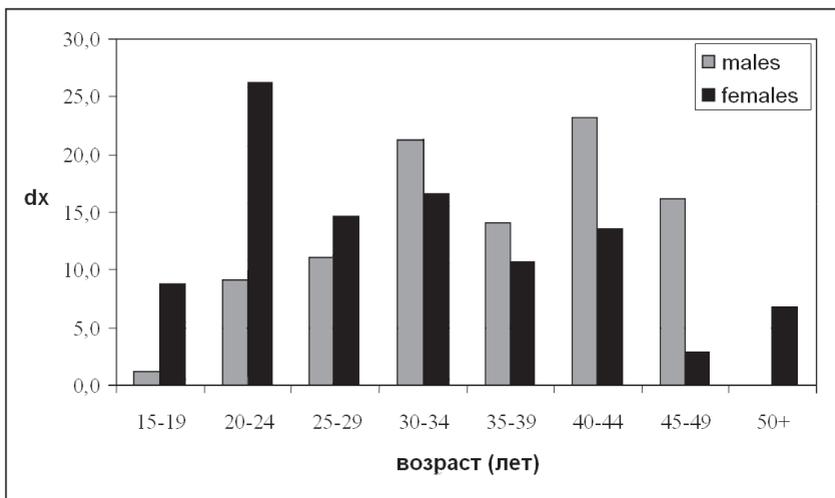
Зарубежными и отечественными антропологами установлено, что детская смертность в древних и традиционных обществах должна находиться в пределах 30–70 %, причем уровень младенческой смертности высокий и должен находиться в пределах 10–40 % [Weiss 1973; Романова 1989]. Если это так, то материал изучаемой группы древнего населения вполне соответствует демографическим параметрам нормальной популяции. Детская смертность в ней составляет около 30.0 %. Причем на первую возрастную группу, от рождения до 5 лет выпадает 23.2 % смертей по всей выборке, или 76.4 % от общего количества детей. Дети до одного года составляют 51.5 % от общего числа умерших детей в когорте 0–5 лет и 39.3 % от общего количества детей.

Исследуемая серия характеризуется небольшим преобладанием женщин над мужчинами: 51.7 % и 48.3 %. Такой незначительный перевес в сторону женщин — вполне закономерное явление, так как данная популяция исповедовала ислам с практикой полигамии.

Средний возраст умерших с учетом детей (А) низкий и составляет 25.2 года. У взрослого населения этот параметр (АА) отражает невысокий возраст смерти — 34.4 года. Мужчины жили дольше женщин на 7 лет, средний возраст смерти мужчин 39.1 лет, женщин — 31.9 лет. Если абсолютные значения возраста смерти мужчин отражают более или менее благоприятную ситуацию, по показателям женщин являются не просто минимальными, но и критическими, что является свидетельством стрессовых ситуаций, видимо, связанных не только с фертильной функцией, но и с неблагоприятными экологическими и социальными условиями.

Анализируя суммарные характеристики распределения по возрастным когортам взрослого населения, следует отметить три пика смертности: один в молодом возрасте, 20–25 лет; и два в зрелом возрасте — 30–35 лет и 40–45 лет (рис. 1). Подобный четко локализованный в определенном возрастном интервале пик смертности может свидетельствовать о специфичности факторов, влиянию которых было подвержено взрослое население. Для того чтобы выявить факторы стресса, необходимо отдельно рассмотреть мужскую и женскую часть палеопопуляции.

У мужчин отмечается пик смертности, выпадающий на возрастной интервал 40–45 лет, в котором умерла большая часть доживших до этого возраста людей. Некоторое повышение смерт-



**Рис. 1.** Распределение процента умерших (dx) по возрастным когортам у мужчин и женщин из могильника Маячный бугор

ности у мужчин приходится и на молодой возраст (около 40.0 % смертей у мужчин происходит в период 15–35 лет). Полученная картина отражает относительное благополучие мужской части популяции. Что касается финального возрастного интервала, то до 50 лет доживало всего 4.0 % мужчин.

У женщин наибольшее количество смертей приходится на когорту 20–25 лет. Несколько ниже, но в целом все же высокие показатели смертности в возрастных когортах 25–30 и 30–35 лет. Затем идет снижение смертности, и некоторое возрастание наблюдается в интервале 40–45 лет. Последнее повышение, видимо, можно связать с естественными процессами выбывания в популяции. Таким образом, для женской части населения характерна очень высокая стрессовая нагрузка в молодом возрасте, в интервале 15–35 лет, наиболее активном детородном возрасте, на который приходится около 67.0 % смертей. До 50 лет доживало всего 6.7 % женщин.

Результаты, полученные в ходе демографического анализа, будут более показательными при сравнении с другими близкими по времени выборками. Для этого данная группа сопоставлялась с двумя выборками из некрополей нижневолжских городищ золотоордынского времени Селитренного и Царевского [Яблонский

1980а; Балабанова 1999] и с синхронным Новохарьковским могильником, расположенным в Воронежской области [Бужилова, Медникова, Козловская 2002].

Половозрастная структура исследуемой выборки в некоторой степени сходна как с нижеволжскими выборками, так и с выборкой Новохарьковского могильника. Так, детей в сравниваемых нижеволжских группах несколько меньше, чем в исследуемой: 24.4 % в Царевском и 20.9 % в Селитренном, а в Новохарьковском, наоборот, больше — 38.2 %. Меньше в нижеволжских группах и детей до 1 года: в Царевской серии они составляют 25.0 % от общего количества детей, а в серии из Селитренного — всего лишь 5.8 %. Что касается аналогичных характеристик Новохарьковского могильника, то дети до двух лет составляют 42.0 % от общего количества детей.

По соотношению полов средневековая группа из Маячного бугра близка к Царевской. Обе серии характеризуются небольшим преобладанием женщин: 51.7 % на 48.3 % в исследуемой группе и 51.6 % на 48.4 % — в Царевской. Также небольшой перевес в сторону женщин дают материалы Новохарьковского могильника: 50.8 % на 49.2 %. И только некрополь Селитренного городища по этому признаку обнаруживает преобладание мужчин (55.7 %), по сравнению с женщинами (44.3 %).

По среднему возрасту смерти исследуемая выборка ближе к новохарьковской группе, чем к нижеволжским. Там этот показатель с учетом детей, как, впрочем, и без их учета, выше почти на 8–10 лет, чем в группе из Маячного бугра. Объяснить эти существенные различия пока трудно. Возможно, район дельты Волги в экологическом отношении был менее благоприятным местом жительства, чем Волго-Ахтубинская пойма, где локализованы два других нижеволжских городища. Об этом свидетельствуют и результаты палеопатологического анализа.

Таким образом, половозрастная структура могильника Маячный бугор имеет следующие особенности:

1. Высокая детская смертность на первом году жизни и преобладание в популяции женщин.

2. Низкий средний возраст смерти. Высокая женская смертность избирательна и выпадает на репродуктивный возраст. Для мужчин отмечается относительно благоприятная демографическая ситуация и высокая смертность в возрастном интервале 40–45 лет, видимо, связанная с естественными процессами старения.

3. Отличие демографических характеристик группы из Маячного бугра от остальных нижеволжских групп, видимо, отражает худшие условия жизни в районе дельты Волги по сравнению с регионом Волго-Ахтубинской поймы. Наибольшие аналогии по демографическим показателям исследуемая группа находит с синхронной серией из Новохарьковского могильника.

### Краниология

Суммарная краниологическая серия из некрополя Маячный бугор насчитывает 146 черепов: 71 мужской и 75 женских. Средние данные приведены в таблице 2.

Таблица 2

#### Средние размеры и указатели краниологических серий из могильника Маячный бугор

№ по Мартину и др.	Мужчины					Женщины				
	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	68	181.8	7.8	162.0	196.0	71	172.4	6.5	153.0	188.0
8	62	144.7	7.6	125.0	159.0	67	139.1	6.8	123.0	156.0
8:1	62	79.9	5.6	67.6	92.7	66	80.8	5.7	69.1	94.1
17	62	138.9	6.3	119.0	150.0	66	131.6	5.0	122.0	148.0
17:1	62	76.5	3.3	69.1	83.3	66	76.3	3.6	68.6	86.5
17:8	58	96.2	6.2	76.1	112.0	63	94.8	6.1	78.2	110.6
5	60	102.9	5.3	89.0	113.0	66	98.0	4.0	90.0	106.0
20	52	117.8	5.0	107.0	129.0	57	112.3	4.1	101.0	121.0
9	64	97.1	5.4	86.0	116.0	70	93.8	5.2	82.0	105.0
УШИЛ	62	136.2	5.8	115.1	149.0	69	137.4	5.1	124.7	150.4
9:8	60	67.2	3.9	59.5	77.8	65	67.4	4.1	60.0	76.0
9:10	62	80.6	4.2	71.1	90.6	65	81.4	4.3	71.3	94.1
10	63	121.1	7.9	101.0	142.0	66	115.5	6.7	101.0	128.0
11	58	127.2	6.6	113.0	144.0	61	121.8	6.5	108.0	134.0
12	43	110.4	6.5	95.0	124.0	54	107.3	5.3	95.0	118.0
28:27	61	91.5	10.3	64.5	131.9	66	92.8	10.8	72.2	137.6
25	60	367.8	16.3	336.0	403.0	66	348.2	13.0	316.0	379.0
26	62	125.9	6.5	110.0	140.0	68	119.6	5.3	107.0	132.0
27	63	126.4	10.3	94.0	155.0	67	118.9	9.1	85.0	135.0
28	62	114.7	7.8	97.0	135.0	67	109.5	7.4	95.0	130.0

## Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29	67	111.0	5.3	99.0	124.0	72	105.0	4.0	96.0	115.0
30	68	112.6	8.6	85.0	135.0	71	106.5	7.9	79.0	131.0
31	66	94.1	6.2	80.0	110.0	71	90.8	5.9	79.0	111.0
29:26	62	88.2	2.3	82.7	96.7	68	87.9	2.0	81.9	93.5
30:27	63	89.6	2.4	84.0	96.5	67	89.7	3.1	81.4	101.0
31:28	62	82.6	2.9	76.3	93.1	67	83.2	3.0	75.4	93.9
40	57	98.7	5.4	88.0	118.0	64	94.0	5.8	79.0	108.0
40:5	57	96.0	3.9	88.6	106.7	64	95.9	5.2	80.5	105.7
45	58	133.4	6.6	115.0	146.0	60	126.2	5.6	112.0	141.0
45:8	57	92.3	4.3	81.0	100.8	60	90.9	3.7	80.6	97.6
48	64	71.8	5.2	60.0	82.0	71	68.0	4.6	58.0	79.0
48:17	57	53.7	3.6	44.8	65.3	59	53.8	3.2	46.9	60.5
48:45	59	51.5	4.0	44.3	63.6	65	51.8	3.3	44.4	59.8
47	39	120.0	7.6	105.0	133.0	44	112.2	8.6	95.0	133.0
43	62	106.0	4.9	97.0	117.0	71	101.8	4.5	90.0	112.0
46	58	95.8	4.6	86.0	106.0	67	93.0	5.4	77.0	105.0
60	56	54.0	3.7	45.0	64.0	64	50.7	3.8	38.0	62.0
61	56	62.8	3.8	48.0	71.0	62	59.7	4.0	50.0	69.0
61:60	55	115.9	10.8	75.0	151.1	62	118.3	9.9	88.7	137.8
62	60	49.5	3.5	40.0	57.0	63	47.7	4.0	38.0	57.0
63	46	40.4	2.6	32.0	45.0	52	38.4	3.3	30.0	47.0
63:62	44	82.2	8.2	60.4	100.0	46	81.0	8.1	62.0	100.0
54	66	25.5	1.9	22.0	30.0	73	24.8	1.9	20.5	29.0
55	63	52.4	3.5	44.0	59.0	71	49.9	3.5	42.0	56.0
55:54	62	48.8	4.4	42.1	58.8	70	49.8	3.9	41.8	58.3
51	59	43.1	2.1	39.0	47.0	66	41.8	2.0	37.0	46.5
52	59	33.8	2.3	29.0	39.8	66	33.8	2.4	29.0	38.5
52:51	59	78.6	4.2	70.7	92.9	66	80.9	4.9	70.9	92.7
MC	62	19.1	2.8	14.0	25.6	70	18.5	2.5	12.4	24.5
MS	59	8.2	1.7	4.4	12.5	68	7.4	1.4	4.5	10.8
MS:MC	59	44.2	9.4	26.7	66.1	68	40.9	9.1	25.7	63.5
DC	57	20.2	2.6	14.9	28.0	64	19.7	2.4	12.0	24.6
DS	57	12.6	1.7	8.0	15.8	64	11.3	1.85	5.0	14.4
DS:DC	57	63.0	9.6	46.2	85.9	64	58.3	11.8	30.1	86.7
SC	59	8.0	2.2	3.5	13.5	72	8.1	1.7	3.8	12.2
SS	59	4.6	1.3	1.5	9.0	71	4.1	1.3	1.2	6.8
SS:SC	59	59.0	14.1	27.5	88.2	71	50.4	13.6	20.0	78.7

## Окончание таблицы 2

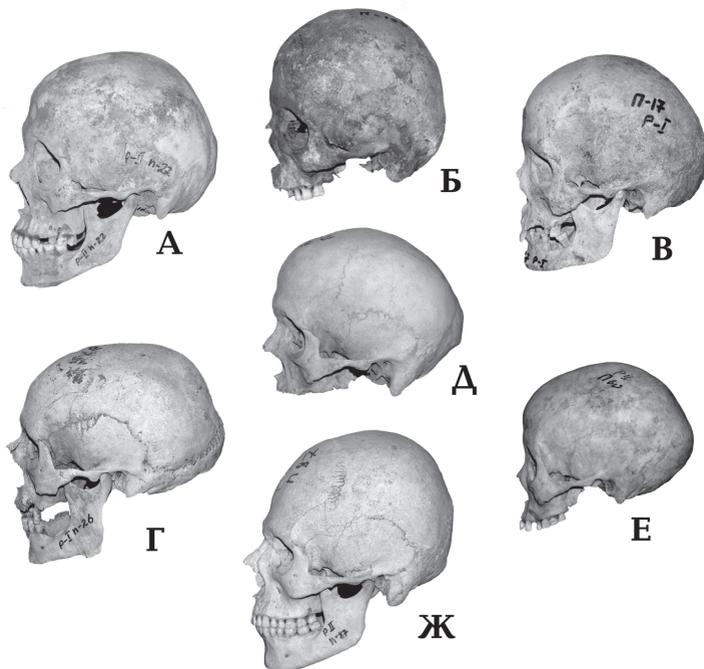
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FC	57	5.0	1.9	1.5	9.4	68	4.3	1.5	1.0	7.5
77	62	140.0	6.2	120.3	157.2	70	140.9	5.4	132.3	152.8
∠zm`	60	127.7	6.5	112.7	142.9	67	127.7	5.6	117.1	143.9
32	52	86.0	4.3	75.0	94.0	59	87.8	4.0	78.0	97.0
72	51	88.0	3.0	82.0	95.0	57	87.0	3.0	81.0	94.0
73	47	90.0	2.8	84.0	96.0	54	90.0	3.1	82.0	96.0
74	47	81.0	5.4	66.0	94.0	57	79.0	6.5	57.0	89.0
75(1)	54	29.5	6.3	12.0	42.0	65	25.5	6.5	7.0	38.0

Выборки обоих полов характеризуются сходными сочетаниями признаков, и их краниотип укладывается в среднемировые категории [Алексеев, Дебец 1964]. Так, и мужская и женская серии имеют мозговую коробку среднелиннуну и среднеширокую. Свод в обоих случаях высокий, по черепному указателю мужская группа мезобрахикранная, а женская — брахикранная. Основание черепа средней длины и ширины. Лобная кость наклонена незначительно, а профилировка ее в месте перегиба резкая. В мужской группе все дуги и хорды средней длины, в женской то же самое, кроме лобной дуги и хорды, которые короткие.

Лицо мезоморфного строения, с ортогнатной вертикальной профилировкой, горизонтальная профилировка и у мужчин, и у женщин одинаковая, слегка ослабленная на верхнем уровне, и резкая на среднем. Значения длины и ширины альвеолярного отростка, неба и носа тоже укладываются в среднемировые категории. Только глазницы широкие и средневысокие, переносье и носовые кости среднеширокие, высокие, нос сильно выступающий.

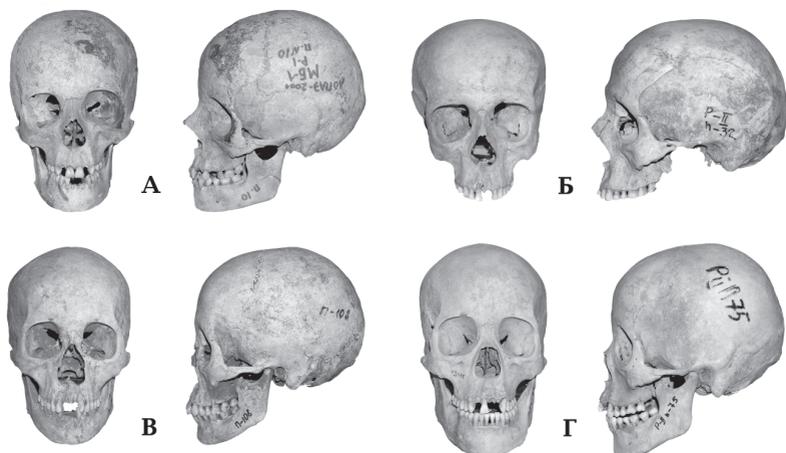
По-видимому, средние характеристики по многим признакам скрывают чрезвычайно гетероморфную внутригрупповую структуру как мужской части населения, оставившего могильник, так и женской. Неоднородность хорошо фиксируется типологическими и статистическими методами. Размах вариаций признаков очень широкий. Тотальные размеры мозговой коробки варьируют в пределах от очень малых до очень больших величин: например, по продольному диаметру в пределах 162–196 мм у мужчин и 153–188 мм у женщин; по поперечному диаметру — 125–159 мм у мужчин и 123–156 мм у женщин; по высотному диаметру — 119–150 мм у мужчин и 122–148 мм у женщин. Также широко варьируют и все

другие краниологические признаки. В группах обоего пола преобладает высокосводчатый компонент, сочетающийся как с брахикранной, так и с долихокранной формой черепной коробки. Зачастую высокосводчатость и брахикrania напрямую связаны с деформацией затылочного и теменно-затылочного типов. Видимо, практика преднамеренной и непреднамеренной бешиковой деформации приводила к тому, что чешуя затылочной кости уплощалась, что вело за собой повышение черепного свода и укорочение черепа. Бешиковая и теменно-затылочная деформация в той или иной степени встречается на всех брахикранных черепах, которых в мужской выборке более половины, а в женской около 63,0 %. Затылочную и теменно-затылочную деформацию на черепах из не-



**Рис. 2.** Различные типы деформации на мужских и женских черепах из могильника Маячный бугор

А — раскоп 2, погр. 22, кост. 1; Б — раскоп-1, погр. 17; В — раскоп-2, погр. 109 (затылочная и теменно-затылочная деформация); Г — раскоп 1, погр. 26; Д — раскоп-2, погр. 56; Е — раскоп — 2, погр. 60 (теменная деформация); Ж — раскоп 2, погр. 87 (лобно-затылочная деформация)



**Рис. 3.** Мужские и женские черепа из могильника Маячный бугор А — брахикранный европеоидный (раскоп 1, погр. 10); Б — длинно-головый европеоидный (раскоп 2, погр. 32); В — смешанный монголоидно-европеоидный длинноголовый с прогнатным лицом (раскоп 2, погр. 108); Г — смешанный монголоидно-европеоидный (раскоп 2, погр. 75)

крополя Маячный бугор отмечал и Т.К. Ходжайов, изучивший 11 черепов из раскопок 1991 г. [Ходжайов 2005]. На долихокраничных черепах также имеется уплощение в области обелиона. Кроме этих типов деформации в выборке встречаются и редкие случаи кольцевой и лобно-затылочной деформации (рис. 2).

Долихокраничный краниологический тип у мужчин европеоидный высокосводчатый, а лицевой скелет узкий, высокий и средневысокий. Таких черепов в серии около 20.0 % и, видимо, их можно диагностировать как южно-европеоидные. У женщин долихокраничный тип имеет такое же распространение, что и у мужчин, — 19.4 % (рис. 3, Б). В женской группе встречаются два сочетания долихокраничного компонента с лицевыми признаками: это набор, где преобладают монголоидные черты и тот же, что и у мужчин, тип узколицых или со среднешироким лицом и высоколицых европеоидов.

Интересное сочетание признаков наблюдается на некоторых женских и единичных мужских черепах. Брахикrania, а иногда и долихокrania сочетается с комплексом монголоидных черт

и альвеолярным или общелицевым прогнатизмом. Такой облик имеют черепа из погребений 8 и 31 раскопа 1 и 22, кост.1, 108, 201 и 218 раскопа 2 (рис. 3, В). Это сочетание признаков наверняка не случайное, а, возможно, отражает особенности внутригрупповой изменчивости на уровне различных типов и рас. Только очень трудно определить положение данного сочетания на расовом уровне: возможно, это вариант южно-азиатского монголоидного типа (?). На отдельных черепах встречаются и черты центрально-азиатских монголоидов (рис. 3, Г).

Для более детального изучения внутригруппового состава был проведен анализ главных компонент (табл. 3). В результате было извлечено 5 главных компонент с собственными числами больше единицы при анализе мужской части и 6 при анализе женской части выборки. На первые две главные компоненты в обоих случаях приходится более 47.0 % от общей внутригрупповой изменчивости.

Величины факторных нагрузок по первой главной компоненте показывают, что она отделяет крупные черепа с высоким сводом, широким лбом, широким и высоким лицом, носом, глазницами и высоким переносьем от черепов с низким сводом, узким лбом, узким низким лицом, носом и глазницами. Эти краниологические типы разграничиваются первой главной компонентой при анализе как мужской, так и женской части выборки. Первое краниологическое сочетание встречается на мужских черепах из погребений раскопа 2 (54, 56, 81, 120 и др.) и на женских черепах из погребений раскопа 1 (29, 32 и др.) и раскопа 2 (30, 76, 78 и др.). Черепа некрупные, низкосводчатые, с мелкими чертами лицевого скелета (отрицательный полюс I ГК) были извлечены из погребений раскопа 2 (15<sup>1</sup>, 47, 91, 254 и др. — мужские черепа; 52, 66, 179, 216, 261 и др. — женские черепа).

Вторая главная компонента в выборках обоего пола описывает также одинаковые варианты и характеризует исследуемую группу как неоднородную в расовом отношении. На положительном полюсе у мужчин локализуются монголоидные черепа, сочетающие брахикранный мозговую коробку с уплощенным на уровне фронтотемпоральных точек лбом, широким уплощенным на обоих горизонтальных уровнях лицом, низким переносьем.

---

<sup>1</sup> Цифровая информация по этому погребению взята из работы Т.К. Ходжайова [2005].

Таблица 3

## Величины факторных нагрузок (I и II главные компоненты)

№ по Мартину и др.	Мужчины		Женщины	
	ГК I	ГК II	ГК I	ГК II
8:1	0.199	0.629	-0.017	0.215
17	0.524	-0.147	0.472	0.027
ОРВ	0.807	0.024	0.843	0.040
М2	0.827	0.238	0.760	0.107
М3	0.819	0.091	0.858	0.089
9	0.715	-0.058	0.666	-0.266
УПИЛ	-0.091	0.716	-0.290	0.810
28:27	-0.086	0.212	-0.237	0.020
45	0.587	0.559	0.524	0.417
48	0.715	0.334	0.579	0.450
55	0.588	0.257	0.705	0.412
54	0.497	-0.086	0.498	0.283
51	0.634	0.278	0.672	0.028
52	0.597	0.465	0.584	0.112
DC	0.466	-0.195	0.579	-0.216
DS	0.587	-0.432	0.078	-0.707
SC	0.407	-0.499	0.499	-0.594
SS	0.463	-0.593	0.218	-0.749
77	-0.403	0.729	-0.162	0.752
∠zm`	-0.200	0.558	0.055	0.681
75(1)	0.281	-0.408	0.076	-0.717
Собственные числа	6.279	3.668	5.648	4.438
Процент дисперсии	29.900	17.467	26.897	21.131

У женщин монголоидный компонент сочетает уплощенные в горизонтальной плоскости лоб и лицо, узкое переносье, узкие, низкие, слабо выступающие носовые кости. Монголоидный комплекс встречается на мужских черепах из погребений 102, 254 и 42, измеренного Т.К. Ходжайовым [2005], раскопа 2. Женские черепа

с монголоидной примесью были из погребений 75, 108, 170 и др. раскопа 2. Европеоидные черепа в группах обоего пола локализуются на отрицательном полюсе и сочетают противоположный набор признаков. При этом у мужчин это длинноголовый европеоидный компонент, видимо, южного происхождения. Этот тип фиксируется на мужских черепах из погребений: 47, 62, 91, 92, 264 и др. раскопа 2. Европеоидные черепа у женщин бывают как долихокранными, так и брахикранными, а лицевой скелет имеет такое же сочетание признаков, как и у мужчин, т.е. узкое, резко профилированное в горизонтальной плоскости лицо с высоким переносьем, широкими и высокими резко выступающими носовыми костями (черепа из погребений 29, 71, 117, 183, 206, 216 и др. раскоп 2).

### *Сравнительная характеристика краниологических серий Золотой Орды*

В первую очередь нас интересуют материалы городских поселений, расположенных в нижнем течении Волги. Только два могильника, краниологические материалы которых опубликованы, располагаются, как и исследуемый могильник, в дельте Волги, это Шареный бугор и Хан Тюбе [Трофимова 1949; Шевченко 1980]. Остальные могильники локализованы севернее: в Волго-Ахтубинской пойме — две Царевские группы и группа из Селитренного городища. Из Водянского городища, расположенного на правом берегу Волги в Дубовском районе Волгоградской области происходят тоже две выборки: одна серия из мусульманского кладбища, опубликованная Л.Т. Яблонским [1978а, 1978б, 1987], и вторая с территории участка кладбища, принадлежащего русскому кварталу, опубликованная М.А. Балабановой [2004].

Все авторы, изучающие антропологические материалы из нижеволжских городов Золотой Орды, отмечают расовую неоднородность населения. Чаще всего тип определяется как смешанный европеоидно-монголоидный, кроме серии из некрополя русского квартала Водянского городища. Европеоидный компонент брахикранный, средне- или широколицый, с высоким переносьем и резко выступающими носовыми костями. Он преобладает в сериях Селитренного, Водянского мусульманского, в обеих Царевских группах и в серии из Хан Тюбе [Трофимова 1949; Шевченко 1980; Яблонский 1987; Балабанова 1999]. Очень часто

брахикранный европеоидный тип имеет среднеазиатское происхождение [Яблонский 1987; Балабанова 1999]. Монголоидный компонент при типологической диагностике определяется как южно-сибирский или центрально-азиатский. На основе сопоставления антропологического типа и археологических данных было выяснено, что монголы, как этнический и расовый компонент, были малочисленными в городах Золотой Орды [Яблонский 1986, 1987; Балабанова 1999].

Характерной особенностью населения нижневолжских городов является их относительная однородность на межгрупповом уровне, особенно мужской части [Яблонский 1987; Балабанова 1999].

Несколько иной облик оказался у предполагаемых русских колонистов в Золотой Орде, проживавших на Водяном городище [Балабанова 2004]. Население русского квартала включало два морфотипа: длинноголовых и широкоголовых европеоидов. Причем второй тип чаще фиксируется на женском материале. Группа русских в Бельджамене, видимо, в первый период колонизации не вступала в брачные контакты с остальным населением города и сохранила свой первоначальный морфологический облик.

Вышеприведенная характеристика населения нижневолжских городищ показывает особенность населения, оставившего могильник Маячный бугор. Складывается такое впечатление, что оно было смешанным в большей степени, чем население любого из вышеприведенных городов. Пожалуй, с его гетерогенностью сравнимо лишь население золотоордынского Азака, но компоненты внутригрупповой структуры Азака и Маячного бугра не были идентичными [Балабанова 2000].

Разноэтничный состав населения Золотой Орды, описанный письменными источниками, в большей степени подкрепляется антропологическими материалами некрополя Красноярского городища, чем материалами уже исследованных городищ. Об этом свидетельствует уровень как внутригрупповой, так и межгрупповой изменчивости. При внутригрупповых реконструкциях четко выделяются компоненты смешения, которое можно определить как не только биологическое, но и механическое.

Кроме типологического сопоставления краниологических материалов из некрополей различных городищ Золотой Орды проводился канонический анализ различных относительно синхронных групп с территории Золотой Орды (табл. 4).

Таблица 4

## Элементы первых двух канонических векторов

№ по Мартину и др.	Мужчины		Женщины	
	КВ I	КВ II	КВ I	КВ II
1	0.184	-0.228	-0.387	-0.534
8	-0.327	0.632	0.476	0.405
17	0.599	0.104	-0.497	0.473
9	0.539	-0.200	-0.636	0.071
45	-0.544	-0.675	0.317	-0.742
48	-0.309	0.292	0.514	0.028
51	0.011	0.270	0.296	0.341
52	0.066	0.295	-0.125	0.169
77	-0.142	0.109	0.144	0.263
$\angle zm`$	-0.273	-0.001	0.344	0.126
SS:SC	-0.034	-0.741	-0.224	-0.171
75(1)	0.510	0.603	-0.070	0.506
Собственные числа	34.863	13.763	19.993	9.163
Процент дисперсии	48.147	19.007	39.115	17.927

При анализе данных на межгрупповом уровне факторные нагрузки, приходящиеся на первые два канонических вектора, составили у мужчин 67.2 %, а у женщин 57.0 % общей межгрупповой изменчивости. По первому каноническому вектору у мужчин серии черепов, сочетающие высокий свод, широкий лоб, узкое лицо, на котором резко выступает нос (положительный полюс), отделяются от серий с низким сводом черепа, узким лбом и широким лицом со слабо выступающими носовыми костями. У женщин, наоборот, максимальные положительные значения имеют серии низкосводчатые и узколобые с высоким лицом, а отрицательные — серии с высоким сводом, широким лбом и низким лицом. Таким образом, I КВ, как и I ГК, отражает расовую монголоидно-европеоидную неоднородность средневековых серий. Первый европеоидный тип в наибольшей степени представлен в мужских сериях из могильников, характеризующихся европе-

оидными чертами; это группы Фрикента, Маячного бугра, предполагаемая русская группа из Водянского городища. Наиболее монголоидными мужскими группами оказались группы из Усть-Талькина, Абганерово и суммарная серия из курганов золотоордынского времени Нижнего Поволжья. У женщин обе эти группы имеют максимальные положительные значения по первому каноническому вектору. На отрицательном полюсе межгрупповой изменчивости будут наиболее европеоидные группы, к которым относятся группы из Азака и Маячного бугра.

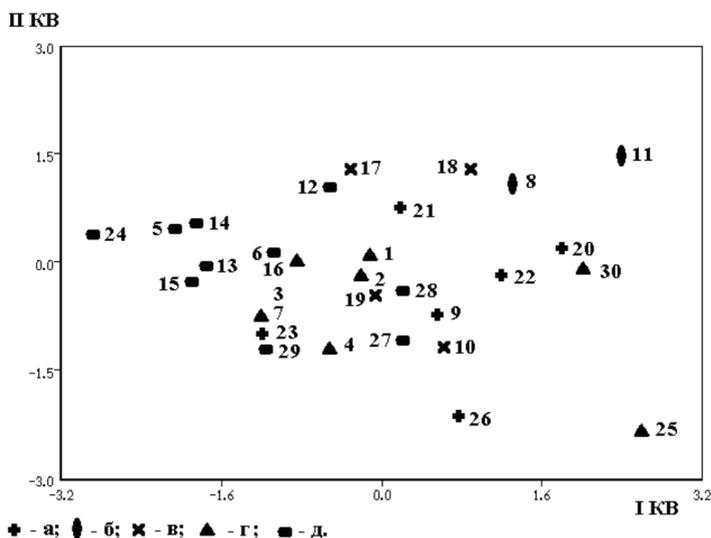
По второму каноническому вектору средневековые серии распределяются следующим образом. У мужчин на положительном полюсе располагаются выборки с широкой мозговой коробкой, узким лицом, низким переносьем, но резко выступающими носовыми костями. У женщин, в общем, похожий характер межгрупповой изменчивости. Наибольшие положительные нагрузки имеют группы с коротким черепом, узким лицом и резко выступающим носом. По второму каноническому вектору группы из Маячного бугра обоего пола занимают промежуточную позицию, но имеют положительные значения.

Если первый канонический вектор разграничивает, видимо, выборки с большей или меньшей долей монголоидной примеси от высокосводчатых европеоидов, то второй канонический вектор разделяет узколиких брахикранов и широколицых долихокранов.

Характер распределения средневековых групп в пространстве I и II канонических векторов свидетельствует о том, что обе группы из некрополя Маячный бугор демонстрируют прежде всего преобладание европеоидных признаков (рис. 4, 5). Наибольшее сходство они имеют с северокавказскими и среднеазиатскими сериями золотоордынского времени — группами из Верхнего Джулата, Нижнего Архыза, Фрикента, Миздахкана и др.

Таким образом, исследование антропологического материала из некрополя Маячный бугор позволило выявить следующие особенности:

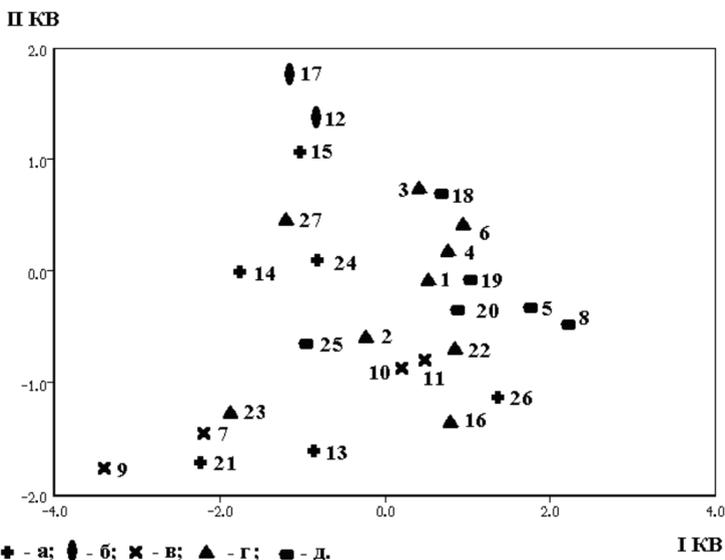
1. Половозрастная структура населения по многим параметрам соответствует критериям стандартной популяции.
2. По средним значениям суммарная мужская и женская серии характеризуются мезоморфным типом, за которым скрывается чрезвычайно смешанная внутригрупповая структура. Она складывается прежде всего из разных расовых типов: европеоид-



**Рис. 4.** Расположение краниологических средневековых мужских серий в пространстве I и II канонических векторов (выборки: а — северокавказские; б — среднеазиатские; в — болгарские; г — городские нижневолжские; д — кочевые группы)

1 — Селитненное; 2 — Водянское; 3 — Царевское 1; 4 — Царевское 2; 5 — курганы Нижнего Поволжья; 6 — Половецкая; 7 — Сарайчик; 8 — Миздахкан; 9 — Маджары; 10 — Старокуйбышевский; 11 — Фрикент; 12 — Хан-Дюбе; 13 — Тюрки Зап. Казахстана; 14 — Тюрки Центр. Казахстана; 15 — Абганерово; 16 — Хан-Тюбе; 17 — Ханские Усыпальницы; 18 — Мал. Минарет; 19 — Четырехугольник; 20 — Ниж. Архыз; 21 — Моздок; 22 — Верх. Джулат; 23 — Ниж. Джулат; 24 — Усть-Талькин; 25 — Водянское 2; 26 — Азак; 27 — Солодовка; 28 — Бахтияровка; 29 — Зубовка; 30 — Маячный бугор

ного и монголоидного. Европеоидный тип долихокранный и мезобрахикранный. Долихокранный комплекс, видимо, южного происхождения с узким, средним и высоким лицом. Брахикранный европеоидный тип, широко распространенный в средневековье у городского населения Золотой Орды, имеет в исследуемой группе также значительное представительство. Кроме смешанного монголоидного типа центрально-азиатского происхождения, у женщин имеется тип длинноголовых монголоидов с прогнатным лицом.



**Рис. 5.** Расположение краниологических средневековых женских серий в пространстве I и II канонических векторов (выборки: а — северокавказские; б — среднеазиатские; в — болгарские; г — городские нижневолжские; д — кочевые группы)

1 — Селитненное; 2 — Царевское 1; 3 — Водянское 1; 4 — Хан-Тюбе; 5 — курганы Нижнего Поволжья; 6 — Сарайчик; 7 — Мал. Минарет; 8 — Абганерово; 9 — Старокуйбышевский; 10 — Ханские Усыпальницы; 11 — Болгары; 12 — Миздахкан; 13 — Маджары 14 — Ниж.Архыз; 15 — Верх. Джулат; 16 — Ниж. Джулат; 17 — Фрикент; 18 — Хан-Дюбе; 19 — Тюрки Зап. Казахстана; 20 — Тюрки Вост. Казахстана; 21 — Азак; 22 — Царевское 2; 23 — Водянское 2; 24 — Ст. Орхей; 25 — Солодовка; 26 — Зубовка; 27 — Маячный бугор

3. На межгрупповом уровне исследуемая выборка отлична от остальных нижневолжских городских групп и тяготеет к синхронным среднеазиатским и северокавказским сериям.

### Литература

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.

Алексеева Т.И., Богатенков Д.В., Лебединская Г.В. Влахи; Антрополого-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). М., 2003.

Балабанова М.А. Антропологический состав и происхождение населения Царевского городища // Историко-археологические исследования в Нижнем Поволжье. Волгоград, 1999. Вып. 3.

Балабанова М.А. Краниологическая характеристика населения золотоордынского Азака // Донская археология. Ростов н/Д, 2000. № 3–4.

Балабанова М.А. Еще раз о русских в Золотой Орде // Проблемы археологии Нижнего Поволжья. Волгоград, 2004.

Бужилова А.П., Медникова М.Б., Козловская М.В. Демографическая и социальная структура средневековой популяции // Новохарьковский могильник эпохи Золотой Орды. Воронеж, 2002.

Залкинд Н.Т. Краниологические материалы из Нового Сарая (Сарай Берке) // ТМОИП. М., 1972. Т. 43.

Романова Г.П. Опыт палеодемографического анализа условий жизни населения степных районов Ставрополя в эпоху ранней бронзы // Вопросы антропологии. 1989. Вып. 82.

Тихонов А.Г. Сравнение различных методов реконструкции параметров физического типа // Вестник антропологии. М., 1996. Вып. 2.

Трофимова Т.А. Этногенез татар Поволжья в свете данных антропологии / ТИЭ. М., 1949. Т. VII.

Ходжайов Т.К. Средневековые краниологические материалы из Астраханской области // Вестник антропологии. М., 2005. Вып. 12.

Шевченко А.В. Антропологическая характеристика средневекового населения низовьев Волги. (По краниологическим материалам из могильника Хан-Тюбе) // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР: Сб. МАЭ. Вып. XXXVI. Л., 1980.

Яблонский Л.Т. Об этнической связи подбойных погребений мусульманского некрополя XIV в. Водянского городища // Проблемы этнографии и этнической антропологии. М., 1976.

Яблонский Л.Т. Исследования мусульманского некрополя городища у с. Селитренное в 1976 г. // ПИИЭ 1976 г. М., 1978а.

Яблонский Л.Т. Некоторые результаты исследования мусульманского некрополя Селитренного городища в 1976–1977 гг. // ПИИЭ 1977 г. М., 1978б.

Яблонский Л.Т. К палеодемографии средневекового города Сарай-Бату (Селитренное городище) // СЭ. 1980а. № 1.

Яблонский Л.Т. Мусульманский некрополь Водянского городища // СА. 1980б. № 1.

Яблонский Л.Т. Монголы в городах Золотой Орды // Проблемы антропологии древнего и средневекового населения Советской Азии. Новосибирск, 1986.

Яблонский Л.Т. Социально-этническая структура золотоордынского города по данным археологии и антропологии (монголы в средневековых городах Поволжья) // Герасимова М.М., Рудь Н.М., Яблонский Л.Т. Антропология античного и средневекового населения Восточной Европы. М., 1987.

Acsadi G., Nemeskeri J. History of human life span and mortality. Budapest, 1970.

Angel J. The bases of paleodemography // American Journal of Physical Anthropology. 1969. Vol. 31.

Weiss K. Demographic models for anthropology // American Antiquity. 1973. Vol. 38. No. 2. P. II.