

Л. Т. Яблонский

**К ПАЛЕОДЕМОГРАФИИ НАСЕЛЕНИЯ
СРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДА САРАЯ
БАТУ (СЕЛИТРЕННОЕ ГОРОДИЩЕ)**

В последние годы в работах советских палеоантропологов все больше внимания уделяется проблемам демографии древнего населения¹. Интерес к ним не случаен — демографические наблюдения в значительной мере помогают реконструировать исторические процессы, происходившие в далеком прошлом.

В предлагаемой статье мы попытаемся осветить некоторые вопросы, связанные с демографией населения первой столицы Золотой Орды — города Сарая Бату² — одного из крупнейших торгово-экономических и политических центров средневековой Европы.

В течение ряда лет раскопки этого памятника проводит Поволжская археологическая экспедиция Московского государственного университета и Института археологии АН СССР под руководством Г. А. Федорова-Давыдова. Наряду с жилыми, хозяйственными и производственными комплексами раскапывается и мусульманский некрополь города. Единичные погребения были вскрыты в 1969 и 1975 гг., а с 1976 г. некрополь планомерно исследуется при участии поволжского отряда Института этнографии АН СССР³.

Относительно небольшая глубина залегания скелетов и весьма удовлетворительная их сохранность позволили за три экспедиционных выезда накопить значительный палеоантропологический материал. Кладбище раскопано пока не полностью. Вскрыто в общей сложности 364 погребения, из 304 могил удалось извлечь черепа и кости посткраниального скелета.

Анализ серии дает представление о половозрастном составе населения средневекового Сарая Бату.

¹ Назовем некоторые из этих работ: В. П. Алексеев, И. И. Гохман. Палеоантропологические материалы гуно-сарматского времени из могильника Кокэль. — «Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции», т. III, Л., 1970; А. Г. Козинцев. Демография тагарских могильников. — «Сов. этнография», 1971, № 6; В. П. Алексеев. Палеодемография СССР. — «Сов. археология», 1972, № 1; Т. И. Алексеева. Этногенез восточных славян. М., 1973; М. С. Великанова. Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья. М., 1975; Т. К. Ходжайов. Антропологический состав населения эпохи бронзы Сапаллитепа. Ташкент, 1977; Н. Н. Мамонова. Демография Улангомского могильника. — «Археология и этнография Монголии». Новосибирск, 1978.

² Во второй половине XIV в. столица Золотой Орды была перенесена в Сарай Берке. В литературе этот город упоминается под названием Новый Сарай или Царевское городище.

³ Л. Т. Яблонский. Исследование средневекового некрополя на городище у с. Селитренное. — «Полевые исследования Ин-та этнографии, 1976 г.». М., 1978; *его же*. Некоторые результаты исследования средневекового мусульманского некрополя Селитренного городища в 1976—1977 гг. — «Полевые исследования Ин-та этнографии, 1977 г.». М., 1979.

Соотношение детей и взрослых, % от общего числа погребенных

Могильник	Дети	Взрослые
Сапаллитепе (Южный Узбекистан, II тысячелетие до н. э.; Ходжайов, 1977)	36,7	63,3
Улангом (Монголия, V—III вв. до н. э.; Мамонова, 1978)	20,7	79,3
Кокэль (Тува, III в. до н. э.— V в. н. э.; Алексеев, Гохман, 1970)	21,3	78,7
Бранешты (Молдавия, X—XI вв. н. э.; Великанова, 1975)	23,4	76,6
Сарай Бату (Нижнее Поволжье, конец XIV—начало XV в. н. э.; Яблонский)	20,9	79,1

Период функционирования некрополя датируется по находкам монет 80-ми годами XIV—началом XV в. и укладывается, таким образом, всего лишь в несколько десятилетий.

Определение пола погребенных проводилось с учетом морфологических особенностей черепов. В большинстве случаев для этой цели привлекался и посткраниальный скелет.

Возраст умерших устанавливался по степени облитерации швов черепа и состоянию зубной системы, с использованием разработанных в палеоантропологии шкал и таблиц⁴.

В 288 из 364 могил некрополя захоронены взрослые (старше 15 лет); 132 мужчины и 105 женщин, в 51 случае пол определить не удалось. Соотношение мужчин и женщин равно 1,26. Однако разница в их численности незначительна ($\chi^2=2,85$; $P>0,05$) поэтому нельзя с достаточной уверенностью утверждать, что такое соотношение характерно для всего могильника⁵.

Обнаружено 76 могил детей в возрасте от 0 до 15 лет. Возраст детей определен в 67 случаях (по состоянию зубной системы), в 9 случаях не установлен.

Таким образом, дети составляли 20,9% от общего числа погребенных, взрослые соответственно 79,1%. Примерно такое же соотношение характерно и для других могильников, независимо от их расположения и времени функционирования (см. табл. 1). Исключение составляет могильник Сапаллитепе, относящийся к эпохе бронзы; в нем число детских захоронений намного выше.

Данные о половозрастном составе взрослых, погребенных в некрополе Сарая Бату и других могильниках, приведены в табл. 2 и 3. Как видно из этих таблиц, среди захороненных в Сарая Бату нет мужчин, умерших в юношеском возрасте, в то время как число девушек, не доживших до 19 лет, составляет 5,1% всех погребенных взрослых. До зрелого возраста мужчины доживали более чем в два раза чаще, чем женщины. Однако среди людей, доживших до старческого возраста, обнаружено примерно одинаковое количество мужчин и женщин.

Население Сарая Бату отличается сравнительно высоким процентом лиц (и мужчин, и женщин), доживших до старческого возраста. Как уже отмечалось, среди захороненных на кладбище Сарая Бату нет мужчин, умерших в юношеском возрасте, в то время как в Улангоме и Кокэле зафиксирован довольно высокий процент мужчин, не доживших

⁴ В. И. Пашкова. Очерки судебно-медицинской остеологии. М., 1963; В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. Краниометрия. М., 1964; В. П. Алексеев. Остеометрия. М., 1966.

⁵ На территории некрополя могилы расположены почти правильными рядами, идущими в направлении с северо-востока на юго-запад. Топографическое положение того или иного погребения не связано с полом и возрастом захороненного.

Таблица 2

Пол и возраст погребенных на кладбище Сарая Бату, % от общего числа взрослых

Возраст *	♂		♀	
	N	%	N	%
Juvenis	—	—	12	5,1
Adultus	51	21,5	56	23,6
Maturus	66	27,8	26	11,1
Senilis	15	6,3	11	4,6
Всего	132	55,6	105	44,4

* Напомню, что в антропологии принята следующая рубрикация возрастных периодов: juvenis (юношеский) — 15—18 лет; adultus (молодой) — до 30—35 лет; maturus (зрелый) — до 50—55 лет; senilis (старческий) — свыше 55 лет (см. В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. Указ. раб.)

Таблица 3

Распределение умерших по полу и возрасту в некоторых могильниках (в %, мужчин — от общего числа мужчин, женщин — от общего числа женщин)

Могильник	Juvenis		Adultus		Maturus		Senilis	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Улангом (Мамонова, 1978)	3,6	10,8	41,8	37,9	49,1	40,5	5,5	10,8
Кокэль (Алексеев, Гохман, 1970)	—	—	43,8	49,6	50,3	41,7	5,9	8,7
Чернигов (Алексеева, 1973) *	2,2	15,4	45,5	59,0	52,3	25,6	—	—
Сарай Бату (Яблонский)	—	11,4	38,6	53,3	50,0	24,8	11,4	10,5

* Серия черепов из Чернигова датируется XI—XII вв.

до 30—35 лет. Общим для всех могильников явлением можно считать высокий процент женщин, умерших молодыми. Лишь в Улангоме в возрасте 30—35 лет умерло мужчин больше, чем женщин, что, возможно, объясняется боевыми потерями — на многих черепах из Улангома обнаружены боевые травмы⁶.

Исследователи не раз отмечали, что высокая смертность женщин в ранних возрастах может быть связана с различными родовыми осложнениями⁷. По-видимому, это относится и к женскому населению Сарая Бату. В некрополе города дважды обнаружены захоронения молодых женщин, с остатками скелета плода, находящегося в полости таза. В одном случае кости скелета плода лежали в анатомическом порядке. Удалось зафиксировать продольное положение плода, направленного головкой вниз. В другом — анатомический порядок скелета плода был нарушен. Не вызывает сомнений, что, скелет плода сохраняется в могилах далеко не всегда.

При сравнении с населением средневекового Чернигова обращает на себя внимание то обстоятельство, что жители Сарая Бату реже умирали в молодом возрасте и чаще доживали до старческого.

В табл. 4 сведены данные о продолжительности жизни взрослого населения Сарая Бату в сравнении с разновременными группами молдавского населения⁸. Процентное распределение разных возрастных групп умерших среди взрослого населения Сарая Бату напоминает картину, зафиксированную в Бранештах — молдавском могильнике периода позднего средневековья. Снова обращает на себя внимание

⁶ Н. Н. Мамонова. Указ. раб.

⁷ В. П. Алексеев. Палеодемография СССР; А. Г. Козинцев. Указ. раб.

⁸ М. С. Великанова. Указ. раб.

Таблица 4

Распределение взрослых по возрастным категориям (в % от общего числа умерших старше 15 лет)

Возраст	Сарай Бату (конец XIV в.)	Бранешты (X—XI вв.)	Лимбарь (XII—XIV вв.)	Варатик (XVII—XIX вв.)
Juvenis	5,1	5,7	—	6,2
Adultus	45,1	50,9	39,6	29,2
Maturus	38,9	35,9	52,6	58,4
Senilis	10,9	7,5	7,8	6,2

Таблица 5

Связь типа погребального сооружения с возрастом захороненных мужчин

Тип погребального сооружения	N	Возраст		
		adultus	maturus	senilis
Склеп	13	4	3	6
Подбой	37	16	19	2
С деревянным перекрытием	12	2	10	—
Без перекрытия	24	12	11	1
Всего	86	34	43	9

Таблица 6

Связь типа погребального сооружения с возрастом захороненных в них женщин

Тип погребального сооружения	N	Возраст			
		juvenis	adultus	maturus	senilis
Склеп	7	1	1	1	4
Подбой	20	2	12	5	1
С деревянным перекрытием	19	1	11	5	2
Без перекрытия	25	2	12	10	1
Всего	71	6	36	21	8

сравнительно высокий (даже по сравнению с Бранешты) процент жителей, доживших до старческого возраста.

Нам уже приходилось отмечать, что при исследовании погребального обряда мусульман столицы Золотой Орды отчетливо прослеживается глубокое социальное расслоение в среде горожан. Представителей социальных верхов города хоронили в богатых и, по-видимому, дорогостоящих кирпичных склепах, тогда как рядовых горожан — в простых грунтовых ямах или могилах с деревянным перекрытием⁹.

Среди погребенных в склепах можно чаще, чем в других типах могил, обнаружить индивидуумов, доживших до старческого возраста. Подсчеты, произведенные с применением коэффициента корреляции для качественных признаков, показали наличие статистически достоверной связи между признаками «склеп» и «senilis» как у мужчин, так и у женщин (табл. 5, 6).

В мужской группе между признаками «склеп» и «senilis» получена значимая статистическая связь: $\chi^2=20,98$, $P<0,001$. С возрастом «maturus» связь отрицательна: $\chi^2=4,39$, $P<0,05$, а с возрастом

⁹ Подробнее см. об этом: Л. Т. Яблонский. Типы погребального обряда на городских мусульманских некрополях Золотой Орды.— «Вестник МГУ», № 2, М., 1975.

«adultus» не достоверна. В женской группе, как и в мужской, имеется статистически достоверная положительная связь между признаками «склеп» и «senilis»: $\chi^2=9,47$, $P<0,01$. В остальных случаях связь несущественная.

Таким образом, оказывается, что по сравнению с другими социальными группами населения Сарая Бату представители имущих слоев в среднем жили дольше. По сведениям демографов, существует высокая коррелятивная связь между социальной принадлежностью, условиями быта и труда и средней продолжительностью жизни¹⁰.

Можно предположить, что относительно высокая доживаемость до старческого возраста присуща лишь одной, а именно аристократической, группе населения города.

Таблица 7

Распределение детских захоронений по возрастным группам

Возраст (лет)	N	% от общего числа детей
До 0*	2	2,9
0—1	2	2,9
1—2	12	17,4
2—3	3	4,4
3—6	10	14,5
6—9	15	21,7
9—12	9	13,0
12—15	16	23,2
Всего	69	100,0

* Эмбриональный период.

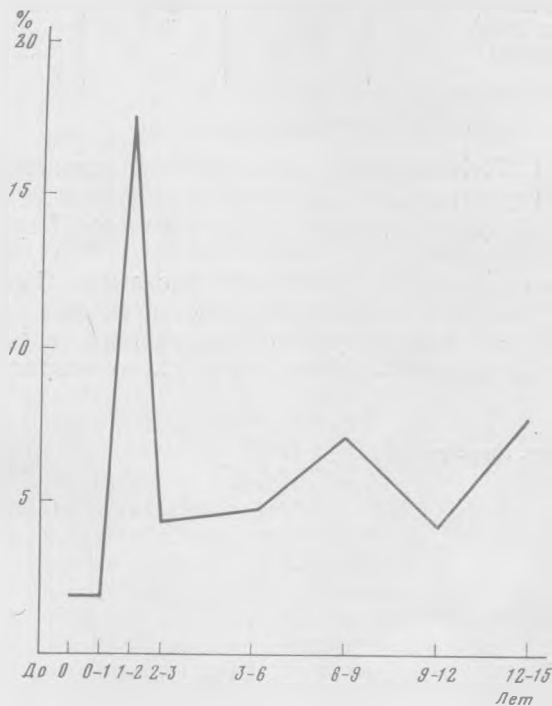
Средняя продолжительность жизни у мужчин Сарая Бату 41,5, у женщин — 36,0 лет¹¹. Более высокую по сравнению с женщинами доживаемость у мужчин можно объяснить двумя причинами. Первая уже упоминалась — значительная смертность женщин в репродуктивном периоде, что несомненно отразилось и на показателе общей продолжительности жизни. Вторая заключается в том, что мужская серия из исследуемого некрополя включает, видимо, не всех умерших в этот период мужчин Сарая Бату: многие из них могли погибнуть в военных столкновениях, происходивших не только за пределами города, но и в центральной части государства. Все золотоордынские города лишены серьезных оборонительных сооружений. О спокойном образе жизни горожан свидетельствует и тот факт, что в процессе исследования палеоантропологического материала лишь дважды обнаружены следы боевых травм на костях, причем в одном случае края повреждения полностью облитерированы. Следовательно, травма была нанесена задолго до смерти человека. Кстати, боевые травмы на черепях и костях людей, захороненных и на других городских мусульманских некрополях Золотой Орды, встречаются редко. При этом приходится учитывать, что потери в результате боевых действий, как это видно на примере Улангомского могильника, в значительной мере понижают среднюю продолжительность жизни мужчин и сказываются на цифре средней продолжительности жизни взрослого населения в целом¹².

¹⁰ С. А. Новосельский. Демография и статистика. М., 1978, с. 130.

¹¹ Средняя продолжительность жизни (доживаемость) получена через взвешенную среднюю арифметическую возрастных категорий. За средние по возрастным категориям приняты следующие значения: juvenis — 18 лет; adultus — 30 лет; maturus — 45 лет; senilis — 65 лет.

¹² Н. Н. Мамонова. Указ. раб.

Общая для популяции средняя продолжительность жизни вычислена с учетом захоронений детей разных возрастных групп (табл. 7). Наши данные трудно сопоставить с материалами по могильникам Улангом и Кокэль, так как авторы при определении возраста детей устанавливают разные границы возрастных групп. Тем не менее выявляется тенденция, характерная для некрополя Сарая Бату и Улангомского могильника. В обоих случаях наибольшее количество детей умерло в возрасте от 1 года до 2 лет. Между тремя и девятью годами процент умерших детей понижается и вновь возрастает к пубертатному



Распределение детей по возрастным группам
(в % от общего числа умерших детей до 15 лет)

периоду (рисунок). Н. Н. Мамонова связывает закономерности частоты детской смертности по возрастам с особенностями физиологического развития детей¹³. Материалы некрополя Сарая Бату подтверждают это предположение.

В Сарая Бату средний возраст захороненных детей, не достигших половой зрелости, составляет примерно 7 лет. С учетом этой цифры средняя продолжительность жизни горожан Сарая Бату приближается к 32 годам¹⁴.

В табл. 8 приведены данные о средней продолжительности жизни в некоторых популяциях в сравнении с населением Сарая Бату.

Наиболее высокая продолжительность жизни отмечается у неолитического населения Украины. Этого уровня не достигают даже горожане Сарая Бату. Средневековые вятичи приближаются к населению эпохи бронзы Сапаллитепе. Несколько выше показатель средней продолжительности жизни у кривичей.

¹³ Там же, с. 131.

¹⁴ Напомню, что эта цифра примерно соответствует продолжительности жизни одного поколения в данной популяции.

Сравнительные данные по продолжительности жизни в некоторых древних популяциях

Могильник или серия	♂	♀	Общая взрослая	С учетом детей
Неолитическое население Украины (Алексеев, 1972)	42,9	39,7	41,8	—
Сапаллитена (Ходжайов, 1977)	35	34	34,4	22,9
Кокэль (Алексеев, Гохман, 1970)	38,4	37,9	38,0	31,5
Вятчи (Алексеева, 1973)	36,3	35,2	35,9	—
Кривичи (Алексеева, 1973)	39,5	36,0	38,2	—
Сарай Бату (Яблонский)	44,5	36,0	39,1	32,0

По данным А. Г. Козинцева, средняя продолжительность жизни (с учетом детей) у тагарского населения равнялась 26—27 годам. Такие же показатели зафиксированы в средневековой Европе и в 20-е годы нашего века в Индии¹⁵.

Следует, по-видимому, признать, что население Сарая Бату отличалось довольно высокой продолжительностью жизни при сравнительно небольшом проценте индивидуумов, умиравших в детстве, и относительно частой доживаемостью до старческого возраста.

¹⁵ А. Г. Козинцев. Указ. раб.