

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт истории

ПАЛЕО – АНТРОПОЛОГИЯ БЕЛАРУСИ

Минск
«Беларуская навука»
2015

УДК 572.08

Палеоантропология Беларуси / И. И. Саливон [и др.] ; науч. ред.: И. И. Саливон, С. В. Васильев ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т истории. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 369, [1] с. – ISBN 978-985-08-1858-4.

Коллективная монография посвящена истории развития палеоантропологических исследований как важного источника сведений о биологических особенностях людей по свойствам их костных останков из археологических раскопок погребений разных исторических периодов, в том числе и на территории Беларуси.

Описаны методы изучения биологических особенностей древнего населения. Показана роль палеоантропологических данных в уточнении направления миграционных потоков и межэтнического взаимодействия населения в разные исторические периоды как одного из факторов биологической изменчивости популяций. Основная часть монографии содержит сведения о территориальной вариабельности физического типа городского и сельского населения на территории Беларуси в эпоху средневековья, а также сельских групп белорусов в конце XVIII – XIX вв.

Адресована историкам, этнологам, педагогам, специалистам медико-биологического направления в науке, а также всем, кто интересуется историей родного края и антропологическими характеристиками предков белорусов.

Табл. 79. Ил. 61. Библиогр.: 437 назв.

Авторы:

И. И. Саливон, С. В. Васильев, М. М. Герасимова, Д. В. Пежемский,
О. А. Емельянчик, С. Б. Боруцкая, Е. П. Китов, А. О. Афанасьева,
О. В. Гончарова, С. Ю. Фризен

Научные редакторы:

доктор биологических наук, доцент *И. И. Саливон*;
профессор Российской академии наук, доктор исторических наук *С. В. Васильев*

Рецензенты:

доктор исторических наук, профессор *О. Н. Левко*,
доктор исторических наук, профессор *Д. В. Дук*

ISBN 978-985-08-1858-4

© Институт истории НАН Беларуси, 2015
© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2015

чем у мужчин [Алексеев, 1972; Козинцев, 1971; Яблонский, 1980; Янкаускас, 1993; Leben-Seljak, 1999]. Подобная ситуация коренным образом отличается от современной, когда общеизвестна более высокая продолжительность жизни женщин по сравнению с мужчинами в современную эпоху.

Одним из распространенных объяснений повышенной смертности женщин в прошлом является смертность, связанная с деторождением [Козинцев, 1971, с. 152; Яблонский, 1980, с. 144]. Как отмечал В. П. Алексеев, организм женщины сильнее подвергался влиянию антисанитарных условий жизни, в первую очередь это касалось антисанитарных условий при родах и в послеродовой период. Выявленная современной демографической статистикой биологическая стойкость женского организма преодолела это неблагоприятное воздействие среды жизни лишь на пороге современной эпохи [Алексеев, 1972, с. 20].

9.2. Динамика палеодемографических показателей у населения Беларуси на протяжении последнего тысячелетия

Систематическая фиксация статистических данных о смертности в Беларуси, как и в большинстве стран мира, утвердилась относительно недавно. Достоверные данные о смертности населения появляются только во второй половине XIX в. В этой связи использование методов палеодемографии при изучении смертности сохраняет свое значение не только в исследованиях древнейшего населения, но и для изучения популяций эпохи средневековья и Нового времени.

Демографический анализ был осуществлен в пяти репрезентативных по численности хронологически разновременных выборках: 1) сельское население Полоцкой земли XI–XIII вв. (кривичи); 2) население частновладельческого города-замка Горы Великие XVII–XVIII вв.; 3) население Полоцка XVII–XVIII вв.; 4) население Минска XVII–XVIII вв.; 5) сельское население Беларуси XVIII–XIX вв. (см. табл. 9.2.1).

Серия, представленная материалами Горского замка, в основном соответствует критериям палеопопуляции: происходит из одного могильника, характеризуется хорошей сохранностью скелетных материалов, представительна по численности с достаточным количеством мужских, женских и детских останков (составляют 56,3 % от общей численности выборки) (см. табл. 9.2.1). Полоцкая и минская выборки не так представительны по численности, однако их половозрастной состав (примерно равное соотношение мужских и женских погребений, наличие значительного количества детей) также позволяет рассматривать их как модели реально существовавших популяций.

Две хронологические группы сельского населения (кривичи XI–XIII вв., белорусские крестьяне XVIII–XIX вв.) представлены сборными краниологическими сериями, объединенными по хронологическому, этно-территориальному и социальному принципам. Поскольку эти серии представляют собой совокупности выборок однородного населения определенной территории конкретного временного среза, то, следуя за В. Н. Федосовой, возможно допущение, что

параметры исследованных групп соответствуют статистическим характеристикам реальных популяций [Федосова, 1992, с. 52, 53].

Распределение исследованного материала по половозрастному составу населения Беларуси во II тысячелетии н. э. приведено в табл. 9.2.1.

Таблица 9.2.1. Половозрастной состав исследованных групп населения Беларуси в разные эпохи

Серия	Взрослые						Дети	
	Мужчины		Женщины		Пол не определен		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Сельское население (XI–XIII вв. – кривичи)	41	43,6	34	36,2	6	6,4	13	13,8
Горы (XVII–XVIII вв.)	28	22,2	27	21,4	–	–	71	56,3
Полоцк (XVII–XVIII вв.)	14	29,2	10	20,8	5	10,4	19	39,6
Минск (XVII–XVIII вв.)	15	19,7	14	18,4	19	25,0	28	36,8
Сельское население (XVIII–XIX вв.)	55	40,7	61	45,2	1	0,7	18	13,3

Для всех изученных групп характерно примерно равное соотношение числа мужчин и женщин. Что касается соотношения взрослых и детей, то для серий кривичей и сельского населения XVIII–XIX вв. можно предположить недостаточную репрезентативность детских останков. На основании полученных характеристик возрастного распределения смертности для каждой группы были составлены таблицы дожития (табл. 9.2.2–9.2.6).

Таблица 9.2.2. Таблица дожития населения Полоцкой земли в XI–XIII вв.

Возраст, лет	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	E_x
<i>Все взрослые и дети</i>							
0–6	3	3,2	100,0	0,032	688,8	3739,9	37,4
7–14	10	10,6	96,8	0,110	731,9	3051,1	31,5
15–19	0	0,0	86,2	0,000	430,9	2319,1	26,9
20–29	17	18,1	86,2	0,210	771,3	1888,3	21,9
30–39	15	16,0	68,1	0,234	601,1	1117,0	16,4
40–49	25	26,6	52,1	0,510	388,3	516,0	9,9
50 и старше	24	25,5	25,5	1,000	127,7	127,7	5,0
Всего:	94	–	–	–	–	–	–
<i>Мужчины</i>							
20–29	8	19,5	100,0	0,195	902,4	2280,5	22,8
30–39	9	22,0	80,5	0,273	695,1	1378,0	17,1
40–49	8	19,5	58,5	0,333	487,8	682,9	11,7
50 и старше	16	39,0	39,0	1,000	195,1	195,1	5,0
Всего:	41	–	–	–	–	–	–
<i>Женщины</i>							
20–29	9	26,5	100,0	0,265	867,6	2029,4	20,3
30–39	5	14,7	73,5	0,200	661,8	1161,8	15,8
40–49	13	38,2	58,8	0,650	397,1	500,0	8,5
50 и старше	7	20,6	20,6	1,000	102,9	102,9	5,0
Всего:	34	–	–	–	–	–	–

Таблица 9.2.3. Таблица дожития населения Гор Великих в XVII–XVIII вв.

Возраст, лет	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	E_x
<i>Все взрослые и дети</i>							
0–6	51	40,5	100,0	0,405	478,6	2062,3	20,6
7–14	13	10,3	59,5	0,173	434,9	1583,7	26,6
15–19	7	5,6	49,2	0,113	232,1	1148,8	23,3
20–29	12	9,5	43,7	0,218	388,9	916,7	21,0
30–39	12	9,5	34,1	0,279	293,7	527,8	15,5
40–49	17	13,5	24,6	0,548	178,6	234,1	9,5
50 и старше	14	11,1	11,1	1,000	55,6	55,6	5,0
Всего:	126	–	–	–	–	–	–
<i>Мужчины</i>							
20–29	3	10,7	100,0	0,107	946,4	2357,1	23,6
30–39	5	17,9	89,3	0,200	803,6	1410,7	15,8
40–49	13	46,4	71,4	0,650	482,1	607,1	8,5
50 и старше	7	25,0	25,0	1,000	125,0	125,0	5,0
Всего:	28	–	–	–	–	–	–
<i>Женщины</i>							
20–29	9	33,3	100,0	0,333	833,3	1833,3	18,3
30–39	7	25,9	66,7	0,389	537,0	1000,0	15,0
40–49	4	14,8	40,7	0,364	333,3	463,0	11,4
50 и старше	7	25,9	25,9	1,000	129,6	129,6	5,0
Всего:	27	–	–	–	–	–	–

Таблица 9.2.4. Таблица дожития населения Полоцка в XVII–XVIII вв.

Возраст, лет	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	E_x
<i>Все взрослые и дети</i>							
0–6	13	27,1	100,0	0,271	518,8	2551,0	25,5
7–14	3	6,3	72,9	0,086	558,3	2032,3	27,9
15–19	3	6,3	66,7	0,094	317,7	1474,0	22,1
20–29	7,75	16,1	60,4	0,267	523,4	1156,3	19,1
30–39	7,75	16,1	44,3	0,365	362,0	632,8	14,3
40–49	7,25	15,1	28,1	0,537	205,7	270,8	9,6
50 и старше	6,25	13,0	13,0	1,000	65,1	65,1	5,0
Всего:	48	100,0	–	–	–	–	–
<i>Мужчины</i>							
20–29	2	14,3	100,0	0,143	928,6	2000,0	20,0
30–39	6	42,9	85,7	0,500	642,9	1071,4	12,5
40–49	3	21,4	42,9	0,500	321,4	428,6	10,0
50 и старше	3	21,4	21,4	1,000	107,1	107,1	5,0
Всего:	14	100,0	–	–	–	–	–
<i>Женщины</i>							
20–29	4,75	47,5	100,0	0,475	762,5	1600,0	16,0
30–39	0,75	7,5	52,5	0,143	487,5	837,5	16,0
40–49	3,25	32,5	45,0	0,722	287,5	350,0	7,8
50 и старше	1,25	12,5	12,5	1,000	62,5	62,5	5,0
Всего:	10	100,0	–	–	–	–	–

Таблица 9.2.5. Таблица дожития населения Минска в XVII–XVIII вв.

Возраст, лет	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	E_x
<i>Все взрослые и дети</i>							
0–6	16	21,1	100,0	0,211	626,3	2897,4	29,0
7–14	6	7,9	78,9	0,100	600,0	2271,1	28,8
15–19	6	7,9	71,1	0,111	335,5	1671,1	23,5
20–29	14	18,4	63,2	0,292	539,5	1335,5	21,1
30–39	9	11,8	44,7	0,265	388,2	796,1	17,8
40–49	6,5	8,6	32,9	0,260	286,2	407,9	12,4
50 и старше	18,5	24,3	24,3	1,000	121,7	121,7	5,0
Всего:	76	100,0	–	–	–	–	–
<i>Мужчины</i>							
20–29	0	0,0	100,0	0,000	1000,0	2900,0	29,0
30–39	3	20,0	100,0	0,200	900,0	1900,0	19,0
40–49	3	20,0	80,0	0,250	700,0	1000,0	12,5
50 и старше	9	60,0	60,0	1,000	300,0	300,0	5,0
Всего:	15	–	–	–	–	–	–
<i>Женщины</i>							
20–29	4,5	32,1	100,0	0,321	839,3	2142,9	21,4
30–39	2,5	17,9	67,9	0,263	589,3	1303,6	19,2
40–49	0,5	3,6	50,0	0,071	482,1	714,3	14,3
50 и старше	6,5	46,4	46,4	1,000	232,1	232,1	5,0
Всего:	14	–	–	–	–	–	–

Таблица 9.2.6. Таблица дожития сельского населения Беларуси в XVIII–XIX вв.

Возраст, лет	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	E_x
<i>Все взрослые и дети</i>							
0–6	10	7,4	100,0	0,074	674,1	3810,4	38,1
7–14	4	3,0	92,6	0,032	728,9	3136,3	33,9
15–19	4	3,0	89,6	0,033	440,7	2407,4	26,9
20–29	30	22,2	86,7	0,256	755,6	1966,7	22,7
30–39	15	11,1	64,4	0,172	588,9	1211,1	18,8
40–49	24	17,8	53,3	0,333	444,4	622,2	11,7
50 и старше	48	35,6	35,6	1,000	177,8	177,8	5,0
Всего:	135	–	–	–	–	–	–
<i>Мужчины</i>							
20–29	6	10,9	100,0	0,109	945,5	2663,6	26,6
30–39	6	10,9	89,1	0,122	836,4	1718,2	19,3
40–49	16	29,1	78,2	0,372	636,4	881,8	11,3
50 и старше	27	49,1	49,1	1,000	245,5	245,5	5,0
Всего:	55	–	–	–	–	–	–
<i>Женщины</i>							
20–29	24	39,3	100,0	0,393	803,3	1893,4	18,9
30–39	9	14,8	60,7	0,243	532,8	1090,2	18,0
40–49	8	13,1	45,9	0,286	393,4	557,4	12,1
50 и старше	20	32,8	32,8	1,000	163,9	163,9	5,0
Всего:	61	–	–	–	–	–	–

На рис. 9.2.1 представлено процентное распределение смертности в различных возрастных интервалах (d_x) для исследованных групп населения. Как видно из рисунка, формы кривых смертности, построенных для различных групп, различаются. Демографический профиль палеопопуляции Горы характеризуется распределением смертности, близким к теоретическому U-образному распределению: пик смертности приходится на ранний детский возраст, в подростковом возрасте смертность снижается до минимума, в дальнейшем постепенно увеличиваясь с возрастом. Подобное возрастное распределение смертности было характерно для большинства доиндустриальных обществ с так называемым традиционным (или «немальтузианским») типом воспроизводства, при котором высокая смертность, в особенности в детском возрасте, компенсировалась практически неограниченной рождаемостью. Сходный характер имеет кривая смертности, построенная для полоцкой группы.

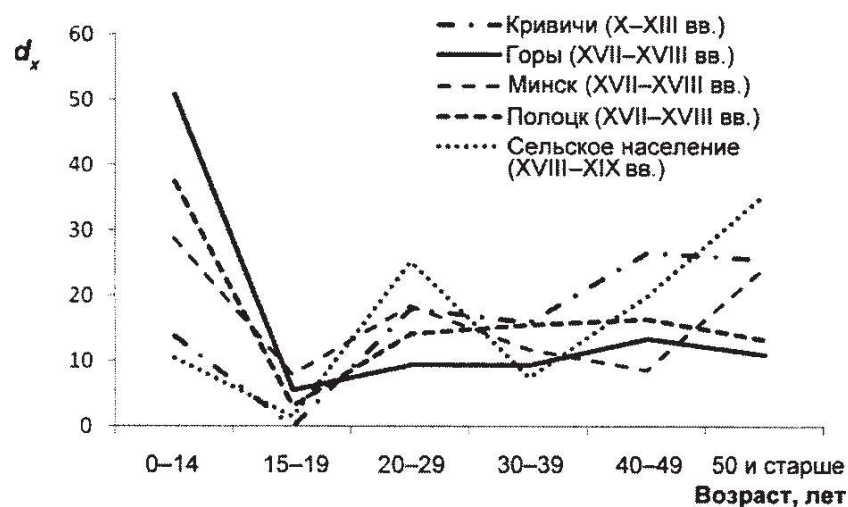


Рис. 9.2.1. Возрастное распределение смертности (d_x) среди разных групп населения Беларуси

Кривые смертности, построенные для сборных серий кривичей XI–XIII вв. и сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв., на первый взгляд, выявляют хаотичное распределение смертности по возрастам. Учитывая очевидную недостаточную представительность детских останков в двух сборных сериях, была осуществлена реконструкция детской смертности с использованием метода, предложенного М. Женебергом и Я. Пионтеком для популяций с традиционным типом воспроизводства [Henneberg, 1975a]. Допустив стационарное состояние популяции и число детей, рождаемых в среднем одной женщиной, проживающей полный репродуктивный период, равное 6–7 человек, детская смертность в возрасте 0–14 лет в группе курганных кривичей должна была бы составлять 58–64 %, в полоцкой и минской группах — 51–58, в группе сельского населения XVIII–XIX вв. — 56–63 %. Реконструированные данные о детской смертности в группе сельского населения XVIII–XIX вв. полностью соответствуют данным исторической демографии. Так, по материалам П. И. Куркина, смертность детей в возрасте до 5 лет в России даже в конце XIX в. составляла 61,6 % [Куркин, 1911, с. 17].

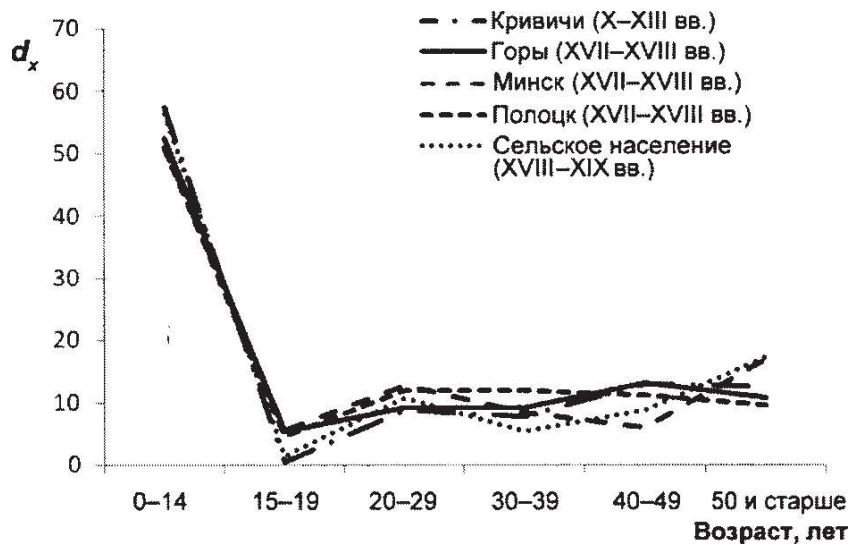


Рис. 9.2.2. Возрастное распределение смертности (d_x) среди населения на территории Беларуси с учетом реконструированной детской смертности

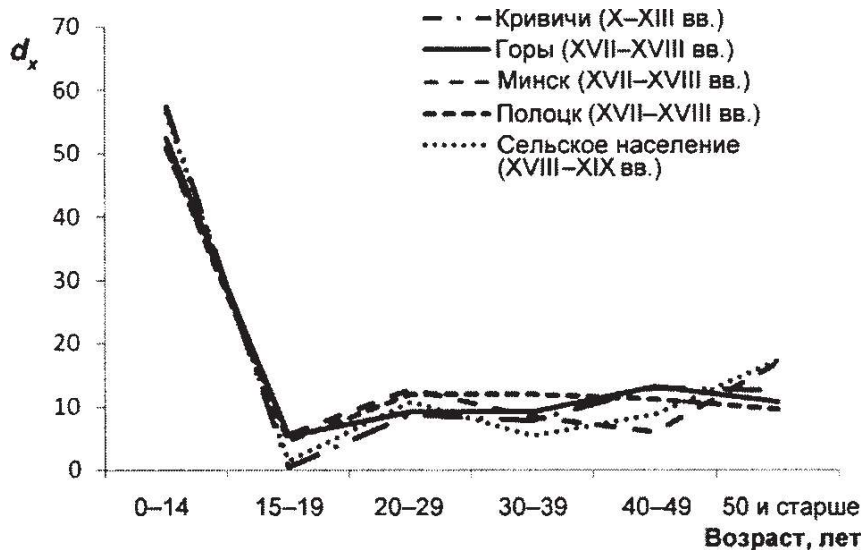


Рис. 9.2.3. Динамика во времени средней ожидаемой продолжительности жизни (E_x) у разных групп населения на территории Беларуси

Рассчитанная по методу М. Хеннеберга и Я. Пионтека теоретически ожидаемая детская смертность в группе Гор Великих варьирует в пределах 52–59 %, что полностью соответствует уровню детской смертности, зарегистрированному на скелетном материале (56,3 % от общего числа умерших).

На рис. 9.2.2 представлено распределение смертности для изученных групп с учетом реконструированной детской смертности. Как видно из диаграммы, кривые смертности после корректировки приняли сходную форму.

Важным параметром таблицы дожития является ожидаемая продолжительность жизни (E_x). Предполагается, что чем лучше популяция приспособлена к окружающей среде, тем большей ожидаемой продолжительностью жизни должна она отличаться [Мовсисян, 1984, с. 87]. На рис. 9.2.3 представлены диаграммы средней ожидаемой продолжительности жизни для исследованных групп.

Для групп «Горы» и «Полоцк» характерно снижение ожидаемой продолжительности жизни в младшей возрастной когорте (0–6 лет). В двух хронологических группах сельского населения показатели ожидаемой продолжительности жизни детей завышены в связи с недостаточной репрезентативностью детских останков.

Наиболее важным показателем в ряду E_x является значение E_0 (средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении). Однако, поскольку в связи с недостаточной репрезентативностью детских останков этот показатель может существенно искажаться, анализ смертности предлагается осуществлять без учета детской смертности, на основании значения E_{20} – средней ожидаемой продолжительности жизни взрослых (среднее число лет, которое может быть прожито индивидами, достигшими 20-летнего возраста).

Аналогичное значение для палеодемографического анализа имеет средний возраст смерти взрослого населения (СВС), который вычисляется путем умножения середины каждого возрастного класса на долю этого класса. Середина первой возрастной категории (15–19 лет) принималась равной 17,5 лет, середина старческого возраста – 52,5 лет.

Две хронологические группы сельского населения характеризуются близкими показателями средней ожидаемой продолжительности жизни и среднего возраста смерти взрослых (табл. 9.2.7). При этом группа сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. отличается от средневекового сельского населения более высоким процентом доживающих до финальной возрастной когорты (d_{50+}), однако эти различия не достигают статистической достоверности.

Самыми низкими значениями средней ожидаемой продолжительности жизни и среднего возраста смерти взрослых характеризуются группы городского населения XVII–XVIII вв. (см. табл. 9.2.7). Различия среднего возраста смерти между сельским населением Беларуси XVIII–XIX вв. и городским населением XVII–XVIII вв. статистически достоверны для группы Гор Великих ($p < 0,01$), а также для полоцкой и минской групп ($p < 0,05$). В группах Полоцка и Гор Великих были зарегистрированы самые низкие показатели доживающих до фи-

Таблица 9.2.7. Показатели смертности взрослых (без учета детской смертности)

Группа	Мужчины			Женщины			Вместе		
	E_{20} , лет	СВС, лет	d_{50+} , %	E_{20} , лет	СВС, лет	d_{50+} , %	E_{20} , лет	СВС, лет	d_{50+} , %
Сельское население (XI–XIII вв. – кривичи)	22,8	41,8	39,0	20,3	39,8	20,6	21,9	41,2	25,5
Горы (XVII–XVIII вв.)	23,6	40,5	25,0	18,3	35,1	25,9	21,0	37,8	11,1
Полоцк (XVII–XVIII вв.)	20,0	39,5	21,4	16,0	35,7	12,5	19,1	36,6	13,3
Минск (XVII–XVIII вв.)	29,0	47,5	60,0	21,4	40,3	46,4	21,1	37,7	24,3
Сельское население (XVIII–XIX вв.)	26,6	44,4	49,1	18,9	37,5	32,8	22,7	40,9	35,6

Примечание. E_{20} – средняя ожидаемая продолжительность жизни, СВС – средний возраст смерти, d_{50+} – процент доживающих до финальной возрастной когорты.

нальной возрастной когорты, различия с сельским населением статистически достоверны ($p < 0,01$).

Полученные для исследованных групп показатели смертности были сопоставлены с данными о смертности населения Европы того же периода. Сводные данные о средней ожидаемой продолжительности жизни в различных популяциях Европы представлены в табл. 9.2.8.

Таблица 9.2.8. Средняя ожидаемая продолжительность жизни кривичей (без учета детской смертности) в различных популяциях Европы

Группа	Регион	Датировка, век(а) н. э.	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет			Автор данных, год [источник]
			Всего	Мужчины	Женщины	
Wolin	Польша	X–XI	16,8	–	–	Piontek, 1992 [Piontek, 1992]
Bazar Nowy			18,5	–	–	
Brześć Kujawski			21,1	–	–	
Gruczno		X–XIII	17,6	–	–	Miłosz, 1989 [Miłosz, 1989]
Czarna Wielka		X–XI	16,4	–	–	
Западное Поморье		X–XII	23,0	–	–	Wrzesińska, Wzesiński, 1998 [Budnik, 2004]
		XII–XIV	21,1	–	–	
Dzekanowice 2		XI–XII	17,4	–	–	Henneberg, Puch, 1989 [Budnik, 2004]
Dzekanowice 2		XI	16,0	–	–	
Ostrów Lednicki		X–XIV	17,9	–	–	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004]
Opole		XIII–XIV	27,8	–	–	Miłosz, 1989 [Miłosz, 1989]
Skrwilno		XIV–XVII	20,2	–	–	
Slaboszewo		XIV–XVIII	26,5	–	–	
Pawlow		XV–XVI	27,7	–	–	
Ptuj	Словения	X–XI	26,6	–	–	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004]
Венгрия	Венгрия		27,5	–	–	Acsádi, Nemeskéri, 1970 [Budnik, 2004]
Espenfeld	Германия	X–XI	15,5	17,6	13	Bach, Bach, 1975 [Budnik, 2004]
Sanzkov		XII–XIII	14,0	17	11	Ullrich, 1972 [Piontek, 1979]
Gustävel		XII	12,7	10,7	15,2	
Германия		–	–	10,7–21,0	10,9–15,2	
Великобритания	Великобритания	Средние века	–	15,3	10,1	Brothwell, 1972 [Piontek, 1979]
Южная Европа	Южная Европа		–	13,9	7,8	Angel, 1972 [Piontek, 1979]
Westerhus	Швеция	1100–1350 гг.	21,1	–	–	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004]
Сельское население	Литва	XV–XVII	23,5	25,9	21,4	Янкаускас, 1993 [Янкаускас, 1993]
Алитус			20,4	23,2	17,5	

Группа	Регион	Датировка, век(а) н. э.	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет			Автор данных, год [источник]
			Всего	Мужчины	Женщины	
Западное Поморье	Польша	XVI–XVIII	29,2	–	–	Miłosz, 1989 [Miłosz, 1989]
Dzekanowice		1818–1850 гг.	33,7	–	–	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004]
		1851–1903 гг.	34,0	–	–	
Wielkopolska		1865–1900 гг.	35,3	–	–	
Сельское население (регион Познани)		1865–1913 гг.	36,7	–	–	
Малые города (регион Познани)			35,5	–	–	
Познань	32,2		–	–		
Южная Европа	–	1928 г.	–	36,1	34,3	Angel, 1972 [Piontek, 1979]

Средняя ожидаемая продолжительность жизни взрослого населения в средневековой Европе колеблется в пределах 12,7–27,8 лет. Полученный нами показатель средней продолжительности жизни для группы курганных кривичей составил 21,9 лет. Близкие показатели были характерны для средневекового населения Западного Поморья (Польша), Швеции. В ряде регионов Западной Европы, в частности на территории Германии, в этот период наблюдаются более низкие показатели средней ожидаемой продолжительности жизни взрослого населения. Так, по данным Ульриха, в популяции Gustävel (XII в.) ожидаемая продолжительность жизни взрослых составляла всего 12,7 лет (см. табл. 9.2.8).

По данным А. П. Бужиловой, средний возраст смерти на территории средневековой Руси характеризовался интервалом от 32,3 до 43,8 лет [Бужилова, 1997, с. 37]. Полученная нами величина среднего возраста смерти сельского населения Полоцкой земли (41,2 года) входит в пределы вариаций, характерных для восточных славян, приближаясь к его максимальным значениям. Это может свидетельствовать об относительно благополучной демографической ситуации на территории Полоцкой земли в XI–XIII вв. В целом, как отмечает А. П. Бужилова, в эпоху средневековья демографическая ситуация в Восточной Европе была более благополучной по сравнению с Западной Европой. Так, продолжительность жизни западноевропейского населения в средние века снижается до 33 лет, а для восточноевропейских сохраняется в пределах 35–40 лет [Бужилова, 2001б, с. 31].

В группах городского населения XVII–XVIII вв. (Полоцк, Минск, Горы Великие) средняя ожидаемая продолжительность жизни взрослого населения варьирует в пределах 19,1–21,1 года. Близкий показатель (20,4 года) был зарегистрирован литовским антропологом Р. Янкаускасом у населения небольшого литовского города Алитуса XV–XVII вв. [Янкаускас 1993, с. 128].

Как уже было отмечено, средняя ожидаемая продолжительность жизни сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. существенно не меняется по сравнению с группой средневекового сельского населения. Близкие показатели были установлены Р. Янкаускасом для сельского населения Литвы XV–XVII вв.

(21,4 года) [Янкаускас 1993, с. 126]. Вместе с тем средняя ожидаемая продолжительность жизни сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. ниже, чем в синхронных сериях с территории Польши, где в XIX в. этот показатель колеблется в пределах 26,5–36,7 лет (см. табл. 9.2.8).

В XIX в. на территории Европы средний возраст смерти взрослых (без учета детской смертности) колеблется в пределах 41,5–46,3 года [Алексеева, 2003, с. 34–36], в то время как на территории Беларуси, по нашим данным, средний возраст смерти сельского населения составил 40,9 лет. А. П. Бужилова отмечает, что сходство демографических параметров для сравниваемых выборок можно расценивать как показатель сходных условий жизни, и, наоборот, различия показателей смертности могут указывать на различия в условиях жизни [Бужилова, 2001б, с. 17; 2005, с. 234]. Опираясь на этот тезис, можно высказать предположение об относительной стабильности условий смертности сельского населения Беларуси со времен средневековья и до Нового времени. Факт сходства показателей смертности в средние века и в начале XIX в. на территории Польши был отмечен и польскими исследователями, которые объясняли это явление катастрофической смертностью крестьянства в связи с эпидемиями холеры, имевшими место в начале XIX в. [Budnik, 2004, с. 378].

Коэффициент потенциальной репродукции (R_{pot}), вычисленный для исследованных групп населения, принял значения 0,79 для серии «Кривичи», 0,70 для серии «Горы», 0,67 для серии «Полоцк», 0,68 для серии «Минск», 0,76 для серии «Сельское население» (табл. 9.2.9). Это означает, что среди сельского населения Полоцкой земли XI–XIII вв. около 79 % индивидов, достигших взрослого возраста, имело шансы на полную репродукцию. Эти шансы снижаются до 67–70 % в группах городского населения XVII–XVIII вв., а в сельских популяциях, приближенных к современности, они увеличиваются до 77 %. Для вычисления коэффициента биологического состояния (I_{bs}) были использованы реконструированные данные о детской смертности. Коэффициент биологического состояния, вычисленный для всех хронологических групп, принял близкие значения (см. табл. 9.2.9).

Таблица 9.2.9. Сравнительные данные о биологическом состоянии групп средневекового населения Европы

Группа	Регион	Датировка, век н. э.	R_{pot}	I_{bs}	Автор данных, год [источник]
<i>Средневековье</i>					
Кривичи	Беларусь	X–XIII	0,76	0,28–0,33	Емельянчик, 2010 [Емельянчик, 2010]
Венгрия	Венгрия	X–XII	0,80	0,49	Хеннеберг, 1976 [Емельянчик, 2010]
Mikulčice	Чехия	Раннее средневековье	0,76	0,49	Miłosz, 1989 [Miłosz, 1989]
Ptuj	Словения	X–XI	0,71	0,48	Piontek, 1992 [Piontek, 1992]

Группа	Регион	Датировка, век н. э.	R_{pot}	I_{bs}	Автор данных, год [источник]
Westerhus	Швеция	1100–1350 гг.	0,66	0,29	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004] (Gejval)
Espenfeld	Германия	XI–XII	0,60	0,31	Bach, Bach, 1975 [Budnik, 2004]
Dzekanowice 22	Польша		0,64	0,33	Budnik, Liczbińska, Gumna, 2004 [Budnik, 2004]
Dzekanowice 2		XI	0,62	–	Henneberg, Puch, 1989 [Budnik, 2004]
Ostrów Lednicki		X–XIV	0,65	0,33	Henneberg, Kozak, 1976 [Budnik, 2004]
Gruczno		XI–XII	0,65	0,39	Piontek, 1992 [Piontek, 1992]
Западное Поморье		X–XII	0,69	0,28–0,34	Miłosz, 1989
		XII–XIV	0,65	0,29–0,34	[Miłosz, 1989]
<i>Новое время</i>					
Западное Поморье	Польша	XIV–XVIII	0,78	0,28–0,34	Miłosz, 1989 [Miłosz, 1989]
Горы	Беларусь	XVII–XVIII	0,70	0,28–0,33	Емельянчик, 2010 [Емельянчик, 2010]
Полоцк			0,72	0,29–0,33	
Сельское население		XVIII–XIX	0,77	0,29–0,33	
Малые города	Польша	XIX – начало XX	0,93	0,60	Budnik, Liczbinska, 2006 [Budnik, Liczbinska, 2006]
Познань			0,90	0,55	
				0,85	

Примечание: R_{pot} – коэффициент потенциальной репродукции; I_{bs} – коэффициент биологического состояния.

Сравнивая полученные данные R_{pot} и I_{bs} для населения Беларуси с синхронными данными для соседних территорий (см. табл. 9.2.9), можно отметить следующее. Средневековое сельское население Полоцкой земли характеризовалось относительно благополучным для своей эпохи биологическим состоянием. Сельское население Беларуси XVIII–XIX вв. выявляет сходство с населением XIV–XVIII вв. с территории Западного Поморья (Польша) и характеризуется более низкими показателями по сравнению с сельским населением с территории Польши XIX – начала XX в.

Путем вычисления нормы репродуктивности R_0 было установлено, что в существовавших условиях смертности численный рост населения для всех исследованных групп был возможен при $U_c = 7$, т. е. каждая женщина, проживающая полный репродуктивный период, должна была родить не менее 7 детей – уровень, близкий к физиологическому максимуму.

Во всех изученных группах показатели средней ожидаемой продолжительности жизни и среднего возраста смерти у женщин ниже, чем у мужчин

(см. табл. 9.2.7). Межполовые различия среднего возраста смерти статистически достоверны для всех групп ($p < 0,01$), за исключением полоцкой. Более низкая продолжительность жизни женщин по сравнению с мужчинами была характерна для многих популяций прошлого [Козинцев, 1971, с. 152; Яблонский, 1980, с. 146; Мовсесян, 1984, с. 91, 92].

В целом для мужчин характерна эпохальная тенденция к увеличению средней ожидаемой продолжительности жизни, тогда как у женщин средняя ожидаемая продолжительность жизни существенно не меняется. Аналогичная тенденция была зарегистрирована в свое время Л. Н. Казей [1986, с. 20].

Различия между мужчинами и женщинами проявляются также в различной возрастной структуре смертности. На рис. 9.2.4 представлены диаграммы возрастного распределения смертности среди мужчин и женщин в исследованных группах.

Для мужчин в целом характерна более или менее прямая зависимость смертности от возраста. Особенно ярко это проявляется в двух хронологических группах сельского населения, для которых пик смертности приходится на старшую возрастную когорту (старше 50 лет). В группе мужчин Гор Великих пик смертности приходится на возраст 40–50 лет при значительном снижении показателя доживающих до финальной возрастной когорты. В группе средневекового сельского населения (кривичи) наблюдается несколько повышенная смертность молодых мужчин.

В женских группах, приближенных к современности (Горы, сельское население), пики смертности приходятся на возраст 20–30 лет. В группе кривичей при повышенной смертности в возрастной категории 20–30 лет пик смертности сдвинут на более поздний возраст и приходится на возрастную категорию 40–50 лет. Этот факт можно объяснить либо случайностью формирования серии, либо особыми условиями смертности, имевшими место в эпоху средневековья на территории Полоцкой земли. В целом пики смертности в женских группах

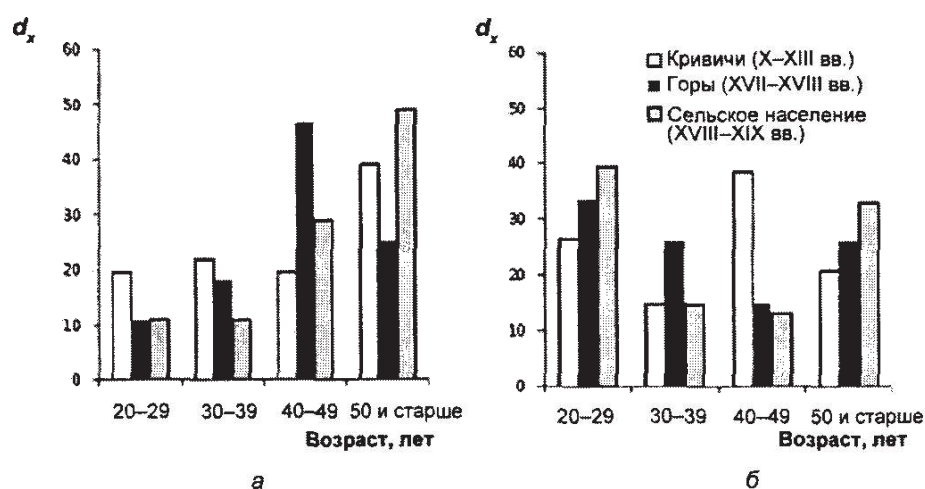


Рис. 9.2.4. Возрастное распределение смертности (d_x) на территории Беларуси среди мужчин (а) и женщин (б)¹ в X–XIX вв.

¹ Данные о возрастном распределении смертности среди мужчин и женщин Полоцка и Минска не приводятся в связи с небольшой численностью выборок.

сдвинуты на более ранний возраст по сравнению с мужчинами. Сходная картина возрастного распределения смертности среди мужчин и женщин была характерна для населения Литвы XVII–XVIII вв. [Янкаускас, 1993, с. 127–129].

В двух группах населения Нового времени (Горы и сельское население) наблюдается сходная картина: в возрасте 20–30, 30–40 лет ожидаемая продолжительность жизни у женщин ниже, чем у мужчин (см. табл. 9.2.3, 9.2.6). В зрелом возрасте (возрастной интервал 40–50 лет) женщины начинают превосходить мужчин по ожидаемой продолжительности жизни. В группе кривичей ситуация несколько отличается: женщины имеют более низкую ожидаемую продолжительность жизни по сравнению с мужчинами во всех возрастных категориях (см. табл. 9.2.2). Вероятность смерти (q_x) выражает степень риска умереть в течение определенного возрастного интервала для каждого индивида в данной популяции. Для групп, приближенных к современности (Горы и сельское население), распределение значений вероятности смерти обнаруживает общую закономерность. В возрастной категории 20–40 лет женщины имеют более высокую по сравнению с мужчинами вероятность смерти; после 40 лет это соотношение меняется, вероятность смерти у женщин сохраняется несколько пониженной по сравнению с мужчинами вплоть до старости (см. табл. 9.2.3, 9.2.6). По мнению А. А. Мовсесян, подобная картина повозрастного распределения ожидаемой продолжительности жизни и вероятности смерти среди мужчин и женщин имеет универсальный для древних популяций характер [Мовсесян, 1984, с. 94]. В группе кривичей вероятность смерти у женщин остается повышенной по сравнению с мужчинами во всех возрастных категориях, за исключением возрастной категории 30–40 лет, и резко возрастает в возрастной категории 40–50 лет (см. табл. 9.2.2).

Факт повышенной смертности молодых женщин в популяциях людей прошлого был отмечен многими исследователями [Яблонский, 1980, с. 143–144; Мовсесян, 1984, с. 92; Федосова, 1997, с. 61; Алексеева, 2003, с. 26]. Одним из распространенных объяснений этого факта является высокая смертность, связанная с деторождением, и обусловленная, прежде всего, антисанитарными условиями в период родов и послеродовый период.

Демографами давно установлено существование определенной связи между естественным движением населения (уровнем рождаемости, смертности и натурального прироста) и хозяйственно-экономическим укладом общества [Бужилова, 1997, с. 33, 34]. Выделяют несколько исторических типов воспроизводства населения, соответствующие исторически определенным экономическим, социальным и культурным условиям жизни общества. Первый исторический тип воспроизводства, так называемый архетип, характерен для обществ охотников и собирателей. Отличительной чертой архетипа является существование социальных механизмов, которые помимо внешних причин, определяющих высокую смертность, позволяют регулировать численность населения в соответствии с жизненными ресурсами среды [Прохоров, 1995, с. 47].

Для обществ с аграрной экономикой характерен «традиционный» тип воспроизводства, характеризующийся ранним возрастом вступления в брак, высокой рождаемостью, высокой смертностью и низкой средней продолжительностью жизни. При этом типе воспроизводства необходимость получения изначально определенного числа потомства четко не осознается и не становится причиной контроля рождаемости. В целом в таких группах идеалом является многодетная семья. Контроль рождаемости имеет скорее характер регулирования интервалов между последующими рожденьями. В целом нежелательны высокие темпы рождения очередных детей, влекущие за собой обременение женщины заботой о двух очень маленьких детях одновременно [Strzałko, 1980, с. 115, 116]. Общие темпы роста численности населения при традиционном типе воспроизводства определяются колебаниями смертности, основными причинами которых были голод, болезни, войны.

«Рациональный» тип воспроизводства развивается в связи с переходом от аграрной экономики к индустриальной. Он характеризуется пониженной рождаемостью, средним уровнем смертности, высокой средней продолжительностью жизни, низким естественным приростом. Контроль рождаемости предполагает осознание взаимозависимости между приростом населения и наличием материальных благ. Образуя семью, партнеры изначально принимают решение об определенном количестве детей. Как правило, этот план выполняется с использованием широкого набора средств и методов контроля рождаемости [Strzałko, 1980, с. 115, 116].

В Европе переход к рациональному типу воспроизводства происходит на протяжении XIX в. Начало снижения смертности в Западной Европе приходится на середину XIX в. В Центральной, Восточной Европе и средиземноморских странах снижение смертности начинается несколько позже и приходится на конец XIX в. [Пресса, 1966].

В Беларуси, как и во всей Восточной Европе, начало снижения смертности несколько задерживается по сравнению со странами Западной Европы. Согласно данным исторической демографии, в России еще во второй половине XIX в. естественное движение населения характеризовалось высокой рождаемостью и высокой смертностью. При этом сельское население Беларуси, Украины и нерусские народы Поволжья по уровню рождаемости и смертности до 1860-х годов не отличались сколько-нибудь существенно от русских крестьян [Миронов, 1977, с. 103].

Демографический переход и связанная с ним новая модель демографического поведения в Европейской России зарождается, начиная с 1860–70-х годов, сначала у городского населения, а также у сельского населения Прибалтики и Польши. Основная масса сельского населения стала переходить к этой модели лишь в XX в. [Миронов, 1977, с. 104].

Все исследованные группы населения с территории Беларуси относятся к аграрному обществу, для которого был характерен традиционный, или патриархальный, тип воспроизводства населения. Это в полной мере относится

к двум хронологическим группам сельского населения, как средневекового (XI–XIII вв.), так и приближенного к современности (XVIII–XIX вв.). Что касается городского населения XVII–XVIII вв. (Полоцк, Минск, Горы Великие), то данные исторической демографии свидетельствуют о том, что вплоть до 1860-х годов в городах, как и на селе, господствовала неограниченная рождаемость, а смертность даже превышала сельскую [Миронов, 1977, с. 103].

Поскольку статистические данные о естественном движении населения эпохи средневековья отсутствуют, единственным источником для реконструкции смертности в этот период являются данные палеодемографии. Вместе с тем письменные источники этого времени позволяют составить представление о возможных причинах смерти. Принято считать, что продолжительность жизни древнерусского жителя в целом была невысокой. Главными причинами ранней смертности являлись болезни, голод и военные нашествия. Нередкой причиной спада численности населения были разного рода эпидемии [Бужилова, 2005, с. 225].

В. Т. Пашуто приводит данные о голодных годах в Древней Руси, полученные на основании анализа летописных сообщений [Пашуто, 1964, с. 61–94]. По подсчетам В. Т. Пашуто, в среднем на каждые 7,5 лет приходится одно сообщение о голоде [Пашуто, 1964, с. 65]. Нередко голод продолжался 2–3 года, а иногда, как в 30-е годы XIII в., и дольше. Аналогичная ситуация имела место в соседних странах Европы: Польше, Чехии, Венгрии, Германии, Австрии.

Исследователь выделяет две основные группы факторов, приводившие к голоду на территории Руси: естественно-географические и общественно-политические. К *естественно-географическим факторам* относились разнообразные природные катаклизмы, такие, как засухи, сильные продолжительные дожди, обильные половодья, сырые зимы, ранние морозы, бури, налеты саранчи, нападения грызунов. Неустойчивость погодно-климатических условий того времени была обусловлена общим потеплением климата, которое наблюдалось в Европе в период с VIII до XIII в. Потепление смещалось с северо-запада на юго-восток и достигло максимума к XIV в. В это время часто происходили перепады температурных показателей. Так, в период с XI по XV в. на Руси было отмечено 76 сильных засух, 62 дождливых сезона и примерно каждые 14 лет чрезвычайно холодные зимы, что неминуемо приводило к экономическим кризисам [Бужилова, 2005, с. 225]. Как отмечает В. Т. Пашуто, общество того времени было бессильно бороться с такого рода явлениями. На этом историческом этапе не возникало и мысли о создании средств орошения, борьбы с вредителями, выведении устойчивых культур [Пашуто, 1964, с. 66].

Основной *общественно-политической причиной* голода являлись войны, целью которых был захват земельной собственности, а, если это невозможно, то взыскание денежной дани или захват добычи, наконец, просто истребление того, что нельзя захватить. Поэтому нередко на разоренной этими войнами земле не оставалось «ни челядина, ни скотины». В. Т. Пашуто отмечает, что летописи полны фактов истребления посевов на корню в разных частях страны [Пашуто, 1964, с. 67].

Голодные периоды, как правило, сопровождались эпизоотиями. Население умирало как от самого голода, так и от вызванных им эпидемий. Недостаток пищи, болезнетворное влияние ее заменителей, ослабление устойчивости организма приводило к распространению таких болезней, как тиф, цинга, дизентерия. Вероятно, большая часть эпидемий возникала в летнее время и затухала с наступлением первых холодов. По данным Н. А. Богоявленского, подавляющее большинство эпидемий в эпоху средневековья локализовалось на северо-западе Руси с центром в Новгороде и Пскове, с дальнейшим распространением на соседние города: Старая Русса, Торжок, Тверь [Богоявленский, 1960, с. 108].

Данные о смертности средневекового населения Полоцкой земли, полученные на основании палеодемографического анализа, указывают на достаточно высокий уровень смертности. Однако на фоне других территориальных групп восточных славян демографическую ситуацию на территории Полоцкой земли в XI–XIII вв. можно охарактеризовать как относительно благополучную.

Из всех изученных нами групп населения наиболее низкие демографические показатели были зарегистрированы в группах городского населения XVII–XVIII вв. (Полоцк, Минск, Горы Великие), для которых были характерны небольшая ожидаемая продолжительность жизни и низкий средний возраст смерти, низкий коэффициент потенциальной репродукции.

Среди факторов, способствовавших ухудшению демографических показателей среди городского населения, многие исследователи отмечают факторы урбанизации [Алексеева, 1996; Янкаускас, 1993; Budnik, 2006]. Городские поселения в прошлом отличались крайне неблагоприятной для жизни людей обстановкой, обусловленной скученным проживанием, широким распространением инфекционных и паразитарных заболеваний, антисанитарией. Как правило, средневековое городское население характеризуется более низкими демографическими показателями по сравнению с сельским населением [Янкаускас, 1993]. Даже в XIX в. смертность в европейских городах была значительно выше, чем в сельской местности [Алексеева, 1996, с. 58; Budnik, 2006].

Вместе с тем факторы урбанизации в нашем случае вряд ли можно принимать во внимание, поскольку, например, Горы Великие не были крупным поселением, а фигурируют в исторических источниках как местечко [Левко, 2004, с. 117]. Известно, что скученная застройка каменных европейских городов не была характерна для многих городов Беларуси, где во дворах и усадьбах посадов и слобод имелось место для небольшого огорода и сада, а деревянная застройка была более экологичной, чем каменная.

Существенным фактором, определявшим ухудшение демографических показателей среди населения XVII–XVIII вв., могла быть сложная историческая обстановка. Согласно историческим свидетельствам, с конца XVI в. Горы Великие имели статус пограничного замка, не раз попадая в зону военных действий. Так, в ходе войны России с Речью Посполитой 1654–1667 гг. Горский замок был занят русскими войсками, затем освобожден войсками ВКЛ в 1660 г. В ходе борьбы между магнатскими группировками на рубеже XVII/XVIII вв.

Горы были заняты войсками антисапеговской конфедерации. Во время Северной войны, в 1708 г., местечко было взято шведскими войсками, в результате чего ему был нанесен сильный урон [Бектинеев, 1993, с. 8–9].

Согласно данным исторической демографии, потери населения, связанные с войной России с Речью Посполитой 1654–1667 гг., в целом по Беларуси достигали 50 %. При этом наиболее пострадали поветы, граничащие с Россией, в которых дольше шли боевые действия и стояли военные лагеря. В частности, в Оршанском повете, к которому относились Горы Великие, потери населения в результате войны составили 69 %, а в Полоцком повете – 72 % [Можы, 1992, с. 30]. По данным Ю. Можы, наибольшие потери несло гражданское население в городах с замками, поскольку их часто добывали штурмом. Вместе с тем общий спад численности населения был вызван преимущественно косвенными причинами, обусловленными войной, а именно: голодом, массовыми эпидемиями, а также миграцией населения (добровольной и вынужденной) за пределы государства [Можы, 1992, с. 27]. Согласно историческим данным, в XVI–XVIII вв. эпидемические годы на белорусских землях отмечались не меньше 81 раза [Марзалюк, 1998, с. 97].

После окончания войны происходит постепенное увеличение численности населения, которое, однако, продолжается недолго. Уже в 1690-е годы в Великом Княжестве Литовском прирост населения замедляется в результате экономического кризиса конца XVII в., усугубленного новой войной со Швецией и гражданской войной начала XVIII в.

Среди мужчин Гор Великих был зарегистрирован высокий уровень травматизма. Учитывая, что в нашем распоряжении находился преимущественно краниологический материал, можно вести речь лишь о травмах черепа. В шести случаях из 28-ми были выявлены черепные травмы, преимущественно рубящего или секущего характера, которые могут быть интерпретированы как следы от сабельного удара. В одном случае на черепе мужчины в возрасте 40–50 лет был выявлен сквозной след от секущего удара с признаками заживления, что говорит о том, что мужчина выжил после травмы.

Как указывалось выше, Горский замок не раз был взят в ходе военных действий, а мужское население Гор Великих нередко мобилизовалось для участия в войнах. Повышенный уровень смертности среди мужчин Горского замка по сравнению с двумя группами сельского населения, выявленный в ходе палеодемографического анализа, в совокупности с высоким уровнем травматизма, может отражать участие мужчин в военных действиях. Исследования в области исторической демографии и палеодемографии показали, что потери в результате боевых действий в значительной степени понижают среднюю продолжительность жизни и сказываются на цифре средней продолжительности жизни взрослого населения в целом [Яблонский, 1980, с. 146; Козак, 2007, с. 323].

Результаты палеодемографического анализа были сопоставлены со статистическими данными о смертности городского населения Могилевской губернии в период с 1871 по 1881 г. [Опыт описания Могилевской губернии, 1884, с. 33].

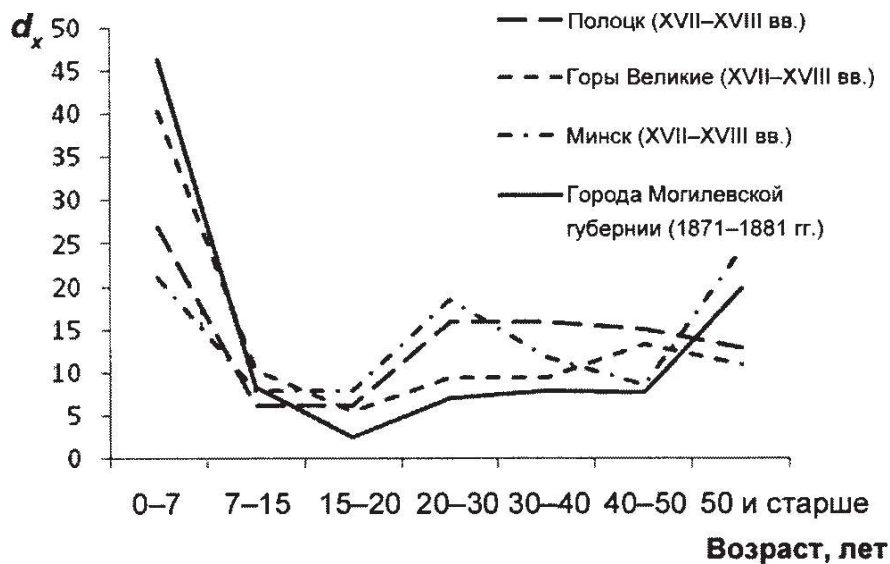


Рис. 9.2.5. Возрастное распределение смертности (d_x) в группах городского населения на территории Беларуси в XVII–XIX вв.

На рис. 9.2.5 представлены кривые смертности для четырех групп городского населения. Обращает на себя внимание близкое сходство форм кривых смертности, построенных для населения Гор Великих и для городского населения Могилевской губернии конца XIX в. Обе кривые характеризуются U-образным распределением. Единственное отличие состоит в снижении смертности в финальной возрастной когорте (50 лет и старше) в группе населения Гор Великих.

Кривая смертности, построенная для полоцкой группы, отличается пониженной детской смертностью и повышенной смертностью взрослых в молодом возрасте. Возможно, что указанное отличие обусловлено недоучетом младенческих погребений в полоцкой группе. Установлено, что снижение процента детских погребений может приводить к искусственному завышению смертности взрослых. В целом близкое сходство кривых смертности, построенных на основании палеодемографического анализа и статистических данных, указывает на достаточно высокую достоверность палеодемографической реконструкции, в особенности относительно группы населения Гор Великих.

Общее отличие кривых смертности, построенных для групп «Полоцк» и «Горы Великие», от кривой смертности, построенной на основании статистических данных, состоит в снижении доли умерших в финальной возрастной когорте в палеоантропологических выборках. Этот факт можно было бы объяснить недостаточной представительностью старческих скелетов: известно, что слабо кальцинированные останки стариков, как и останки детей, в большинстве случаев сохраняются плохо по сравнению с останками молодых взрослых индивидов. Однако, учитывая высокую репрезентативность детей в горской серии, вряд ли можно предположить возможность недоучета старческих погребений. Наиболее вероятно, что снижение процента доживающих до финальной возрастной когорты в группах Полоцка и Гор Великих отражает особенности смертности, имевшей место в белорусских городах в XVII–XVIII вв.

В группах Полоцка и Гор Великих были зарегистрированы близкие показатели средней ожидаемой продолжительности жизни взрослых (19,1 и 21,0 год соответственно). Сходные показатели (20,4 года) были зарегистрированы Р. Янкаускасом для населения небольшого литовского города Алитуса XV–XVII вв. [Янкаускас, 1993]. У городского населения Могилевской губернии конца XIX в. средняя ожидаемая продолжительность жизни взрослых возрастает до 24,5 лет, что согласуется с представлением об эпохальном увеличении продолжительности жизни населения. Согласно статистическим данным, в Могилевской губернии во второй половине XIX в. продолжается постепенное снижение смертности, что объясняется общим улучшением экономических и гигиенических условий жизни населения в пореформенный период [Опыт описания Могилевской губернии, 1884, с. 26]. У городского населения Западной Польши в период с 1865 по 1913 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни взрослых была еще выше и составляла 32,2 года в Познани и 35,3 года в малых городах [Budnik, 2006, с. 299–300].

В группах Гор Великих и Полоцка были зарегистрированы низкие показатели процента доживающих до финальной возрастной когорты (11,1 и 13,0 % соответственно). В конце XIX в. у городского населения Могилевской губернии процент доживающих до финальной возрастной когорты увеличился до 19,8 %. В этот же период в городах Польши данный показатель составил 24,5–27,7 % (вычислено нами по данным, опубликованным А. Будник и Г. Личбинской [Budnik, 2006, с. 299–300]).

Отличие кривой смертности, построенной для исследованной группы населения Минска, состоит в увеличении смертности в возрастном интервале 20–30 лет, при одновременном увеличении процента доживающих до финальной возрастной когорты (различия достигают статистической достоверности в группах «Минск» и «Горы Великие», $p < 0,02$, $\chi^2 = 5,6$). Среди населения, оставившего захоронения на территории монастыря бернардинцев в Минске, до финальной возрастной когорты доживало 24,3 % от общего числа умерших, что приближается к показателям, зарегистрированным в польских городах конца XIX в. Увеличение доли доживающих до финальной возрастной когорты может указывать на относительно более благоприятные условия жизни в исследованной группе населения Минска по сравнению с населением Полоцка и Гор Великих, что могло быть обусловлено более высоким социальным статусом людей, захороненных на территории монастыря бернардинцев в Минске. Что касается увеличения смертности в молодом возрасте, то оно определяется повышенной смертностью молодых женщин. В группе населения Минска среди умерших в возрасте 20–30 лет в основном представлены женщины (см. табл. 9.2.5). Средняя ожидаемая продолжительность жизни взрослых женщин из Минска была на 6,7 лет ниже, чем у мужчин.

В целом общее увеличение продолжительности жизни городского населения Беларуси к концу XIX в. происходит преимущественно за счет взрослой части населения: увеличивается средняя ожидаемая продолжительность жизни

взрослых, возрастает процент доживающих до финальной возрастной когорты. Уровень детской смертности по-прежнему остается высоким. Согласно статистическим данным, даже в конце XIX в. более половины рождающихся не доживало до пятилетнего возраста [Опыт описания Могилевской губернии, 1884, с. 30]. В городах на возрастную категорию младше пяти лет приходилось 46,7 % от общего числа умерших [Опыт описания Могилевской губернии, 1884, с. 33].

Что касается выборки сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв., то учитывая ее характер (смешанная краниологическая серия, объединенная по хронологическому, этно-территориальному и социальному принципам), а также достаточно широкую датировку материала, охватывающую два столетия, необходимо *a priori* признать крайне обобщающий характер полученных нами демографических характеристик для этой группы.

В конце XVIII в., после трех разделов Речи Посполитой, белорусские земли вошли в состав Российской империи, что привело к относительной политической стабилизации в регионе. Однако, несмотря на отдельные сдвиги в сословно-групповом составе сельского населения, политический акт присоединения Беларуси к России не привел к коренным социальным переменам в жизни белорусского крестьянства. Значительное тормозящее воздействие на естественное движение населения продолжало оказывать крепостное право [Улащик, 1965, с. 47].

Согласно данным исторической демографии, естественное движение населения на протяжении XVIII–XIX вв. проходило очень неравномерно. Несмотря на то, что в целом с конца 90-х годов XVIII в. и до середины XIX в. имел место, хоть и незначительный, рост численности крестьян, ряд факторов способствовал периодическим существенным потерям населения.

Значительному снижению численности населения, особенно крестьянства, способствовала война 1812 г. и связанные с ней эпидемии, разруха, неурожай. На потери сельского населения также оказывали влияние рекрутские наборы (по четыре человека от 500 душ крестьян). Только в 1811 г. в рекруты было набрано 14 750 человек [Каралёва, 1997, с. 269].

Подъем хозяйства, имевший место в 1820–1840 гг. сопровождался общим ростом численности населения, однако большие потери населения вызвала эпидемия холеры 1831 г. В последующие годы численность населения медленно возрастала.

С середины 1840-х годов начинается хозяйственный спад, вызванный кризисом крепостнической системы, повлекший за собой убыль населения. Если до середины 1840-х годов крепостное население увеличивалось, то с этого времени рост прекратился, так как в положении крестьян произошли большие перемены в сторону ухудшения [Улащик, 1965, с. 388–389]. Ситуация осложнилась очередной эпидемией – распространением в 1848–1849 гг. холеры, а в 1858–1859 гг. отмечается остановка, или убыль населения [Довнар-Запольский, 1926, с. 10].

По данным исторической демографии, продолжительность жизни сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. была низкой и составляла 32–34 года, хотя среди крестьян и случались случаи долгожительства. Например, в 1811 г.,

по данным метрических записей, четверо мужчин дожили до возраста 100–105 лет, один мужчина – до возраста 125 лет [Каралёва, 1997, с. 274–275].

Как правило, для крестьянских общин с высокой плотностью населения, где скученность способствовала распространению инфекций, а многочисленная семья имела преимущества в сельскохозяйственном производстве, характерна высокая плодовитость [Харрисон, 1979, с. 592]. Подтверждение можно найти в данных исторической демографии, согласно которым в сельских популяциях Беларуси XVIII–XIX вв. дети в возрасте до 15 лет составляли в среднем 42 % от общей численности населения [Каралёва, 1997, с. 275].

Косвенным подтверждением высокого уровня рождаемости в изученных группах является высокая смертность женщин детородного возраста. Как отмечает Б. Н. Миронов, высокая рождаемость давалась крестьянке нелегко. На протяжении двадцати лет, а то и более, она, как родильная машина, непрерывно производила детей, не имея времени на дородовый и послеродовой отдых [Миронов, 1977, с. 98]. Огромная физиологическая нагрузка по рождению и кормлению детей и одновременно физическое напряжение, связанное с выполнением домашних и сельскохозяйственных работ, вели к преждевременному старению женщин-крестьянок [Эйхгольц, 1896, с. 18].

Э. Р. Эйхгольц обращает внимание на тот факт, что отсутствие надлежащей медицинской помощи особенно сказывалось на последствиях первых родов: «если роды не оканчиваются... в редких случаях посылают подводу за врачом, который приезжает иногда на вторые сутки, и ему приходится считаться с последствиями затяжных родов, часто на третьи сутки после истечения вод... Как только роженица освободилась от бремени, часто не ожидая освобождения последа, ее ведут в баню и держат там в жаре и духоте, до тех пор, пока она не очистится. Можно представить, сколько крови она теряет во время этого путешествия. Испытание это оставляет у женщины клеймо на всю жизнь; после двух, трех родов лицо женщины покрывается морщинами и румяная баба представляет редкость в деревне» [Эйхгольц, 1896, с. 19–20].

Согласно данным исторической демографии, для крестьянских детей Беларуси был характерен высокий уровень смертности – в возрасте до пяти лет умирало от одной трети до половины от общего числа детей [Каралёва, 1997, с. 274]. Необходимо отметить, что в XIX в. во всей Российской империи наблюдалась чрезвычайно высокая смертность детей [Бессер, 1887, с. 16; Куркин, 1911; Куркин, 1925].

Как правило, антисанитарные условия жизни и другие следствия перенаселения особенно неблагоприятно отражались на грудных детях и детях младшего возраста. П. А. Горский отмечал высокую смертность крестьянских детей до одного года, достигающую в отдельные годы в Бобруйском уезде 33,6 % [Горский, 1910, с. 39]. Высокая детская смертность компенсировалась высокой плодовитостью крестьянских женщин.

Результаты проведенного палеодемографического анализа позволили констатировать относительно высокий уровень смертности взрослых в груп-

пе сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. Смертность при традиционном типе воспроизводства складывалась из двух компонентов: «нормальной» смертности, наблюдавшейся в относительно благоприятные периоды при отсутствии каких-либо экстремальных событий, и катастрофической смертности, свойственной особо неблагоприятным периодам (голод, неурожайные годы, эпидемии, войны) [Прохоров, 1995, с. 48]. Эпизоды «катастрофической» смертности, обусловленной войнами либо эпидемиями, кратко были рассмотрены выше. Поэтому остановимся на рассмотрении возможных причин «нормальной» смертности.

В исследовании Е. П. Тышкевича, посвященном статистическому описанию Борисовского повета, приводится описание наиболее распространенных в первой половине XIX в. заболеваний. Среди эпидемических болезней перечисляются тиф, холера, простудная лихорадка, дизентерия, скарлатина, корь. В качестве местного (эндемического), широко распространенного заболевания в среде бедноты указывается колтун, который у женщин встречается значительно чаще, чем у мужчин, а также золотуха, распространенная у детей. Е. П. Тышкевич указывает на довольно широкую встречаемость сифилиса, повсеместно распространенного у солдат и женщин-рекруток, а также у крестьян, в деревнях, лежащих около почтовых дорог, после прохождения различного рода войск [Tyszkiewicz, 1847, с. 233–243].

Интересные наблюдения, касающиеся сезонного характера заболеваний, были сделаны Е. Р. Эйхгольцем: «Зимой меньше всего заболеваний... Во время великого поста появляются острые кишечные заболевания, которые, в случае скудости пищи, усиливаются и приобретают характер брюшного тифа. При приближении весны умирают крестьяне с хроническими поражениями легких... В это время врачу приходится иметь дело с острыми воспалениями дыхательных путей (весьма часто крупозное воспаление легких). При наступлении теплых дней болезнь прекращается... С конца июня начало сенокоса приносит кровавый понос, хотя смертельные исходы не особенно часты. Объясняют происхождение этой болезни необходимостью утолять жажду во время косьбы водою первой луговой лужи» [Эйхгольц, 1896, с. 21–22]. П. А. Горский также отмечал сезонный характер смертности крестьян Бобруйского уезда: «больше всего умирает летом, затем зимой и весной, и меньше всего осенью» [Горский, 1910, с. 38].

Большинство заболеваний, распространенных в крестьянской среде, было вызвано неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием среды обитания. Тесноту, царившую в однокамерных крестьянских жилищах, хорошо описывает Е. Р. Эйхгольц: «обыкновенно семья крестьян не состоит из одного семейства... а большей частью в ней помещается глава семьи с женатыми сыновьями... Бывают семьи, состоящие из 16 взрослых душ... Зимой, если вас судьба забросит в такую хату, наполненную ее хозяевами с детворою, она производит впечатление вагона, наполненного эмигрантами. Неудивительно, что если у одного члена семьи случится инфекционное заболевание, то безусловно

переболеют все. Осенью, во время эпидемии оспы, дети умирали в громадном числе и при такой обстановке никакие санитарные меры в крестьянском быту не достигали цели» [Эйхгольц, 1896, с. 17]. Зимой в хатах держали телят, поросят, гусей, кур, что создавало чрезвычайно тяжелую атмосферу внутри помещения и способствовало развитию болезней [Улащик, 1965, с. 384].

Таким образом, серии, представленные материалами кладбищ Полоцка, Минска и Гор Великих (XVII–XVIII вв.), соответствуют критериям палеопопуляции и могут считаться моделью реально существовавших групп населения. В остальных двух сериях (кривичи, сельское население XVIII–XIX вв.) есть основания предполагать недостаточную репрезентативность детских останков. Результаты демографического анализа в двух сборных группах сельского населения носят крайне обобщающий характер, особенно если учитывать широкую датировку материала. Тем не менее основные характеристики смертности, полученные в результате палеодемографического анализа, в целом согласуются с данными исторической демографии.

Несмотря на различное качество исследованных групп населения, были установлены закономерные межполовые различия показателей смертности. Во всех трех группах женщины имеют более низкие демографические показатели по сравнению с мужчинами. Для женских групп характерна повышенная смертность в молодом возрасте, что указывает на высокий уровень стресса, связанный с деторождением. Пережив этот критический возраст, женщины вполне благополучно доживали до старости.

Существенных различий демографических показателей в группах сельского населения начала и конца II тысячелетия н. э. выявлено не было, за исключением некоторого увеличения числа доживающих до финальной возрастной когорты в группе сельского населения XVIII–XIX вв. Сравнение полученных показателей смертности с синхронными данными с прилегающих областей Европы показало, что население Полоцкой земли XI–XIII вв. характеризовалось относительно благополучной для эпохи средневековья демографической ситуацией. Более поздняя серия сельского населения Беларуси XVIII–XIX вв. выявляет пониженные демографические показатели по сравнению с синхронными группами с территории Центральной Европы.

Самые низкие демографические показатели были выявлены в группах городского населения XVII–XVIII вв. (Полоцк, Минск, Горы Великие). Это объясняется сложной исторической обстановкой, имевшей место в регионе на протяжении XVII – первой половины XVIII в. Повышенный уровень смертности среди мужчин Горского замка по сравнению с двумя группами сельского населения, в совокупности с высоким уровнем травматизма, отражает участие мужчин в военных действиях.