
	<p>Списание ЕПОХИ Издание на Историческия факултет на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“</p> <p>Journal EPOCHS [EPOCHS] Edition of the Department of History of “St. Cyril and St. Methodius” University of Veliko Tarnovo</p>		<p>Том / Volume XXIX (2021). Книжка / Issue 2</p>
---	---	--	---

DOI: 10.54664/QGMV2598

НАСЕЛЕНИЕ ЧЕРНИГОВА X–XIII ВЕКОВ ПО ДАННЫМ ПАЛЕОДЕМОГРАФИИ

Юрий ДОЛЖЕНКО*, Анна ТАРАСОВА**

POPULATION OF CHERNIGOV IN THE 10TH–13TH CENTURIES ACCORDING TO PALEODEMOGRAPHIC DATA

Yurii DOLZHENKO, Anna TARASOVA

Abstract: *The work is devoted to the 10th–13th-century paleodemographic data regarding the city of Chernigov and its districts, and to their introduction into the scientific domain. The study is based on the data on the anthropological series of Chernigov in the 10th–13th centuries, divided into three samples according to the topographic principle. This series is characterized by a low average life expectancy in comparison to other southern Old Rus cities. The feature of the necropolises of Chernigov indicating the predominance of female burials over male ones, revealed in the 1980s, has been confirmed at a new level. A study of the demographic parameters of the Chernigov population groups in the 10th–13th centuries, united on a territorial basis, has shown differences in their structure, probably reflecting the peculiarities of the life quality, social status, and professional specialization of the population of different parts of the city. Further research into the remains of the city's population with methods of paleopathology, osteometry, osteoscopy, radiology, etc., as well as the analysis of aspects of the political history of the region, would help shed light on the possible causes of the identified features of the demographic structure of the population in the pre-Mongolian period.*

Keywords: *Old Rus Chernigov, Rus, necropolis, burial ground, paleodemography, Detinets, Predgrade, Okolnyi grad, mortality.*

В Чернигове более ста лет продолжают исследования памятников X–XIII вв. Результаты многочисленных археологических экспедиций легли в основу сотен научных статей и ряда монографий по археологии данного региона древнерусской эпохи. Черниговские некрополи в археологическом плане изучены лучше, чем другие могильники древнерусских городов. Количество исследованных захоронений вдвое больше, чем в Киеве, и в десятки раз – по сравнению с другими древнерусскими городами [Ситий, Ю. 2013, с. 6].

Для решения вопроса о составе населения Чернигова были очень важны данные антропологии [Долженко, Ю. 2011 а, Долженко, Ю. 2011 б; Долженко, Ю., Потехина, И. 2011; Долженко, Ю. 2014], поскольку в результате продолжительного изучения физического типа представителей разных восточнославянских племен ученые получили возможность провести

* Юрий Долженко – младший научный сотрудник Отдела биоархеологии Института археологии НАН Украины; @yuriy_dolzhenko@ukr.net

** Анна Тарасова – кандидат наук, Институт Археологии, Российская академии наук, Россия; @ia.ras@mail.ru

их групповую идентификацию по основным краниологическим, краниоскопическим и остеологическим признакам. Применение разных методов, доступных современным исследователям остеологических материалов, делает возможным также изучение качества жизни горожан. Помимо параметров скелетной конституции и палеопатологических проявлений на останках, составить представление о влиянии социально-экономических, политических и иных аспектов на благополучие сообществ позволяют характеристики демографической структуры групп населения различных типов хозяйствования, видов поселений, социальной принадлежности и пр. Эта статья посвящена введению в научный оборот данных палеодемографии о жителях трех «районов» Чернигова X–XIII вв., находящихся внутри его многочастной системы фортификационных сооружений.

Материалы и методы

Материалом работы послужила антропологическая коллекция из раскопок 1986–2016 гг. на территории современного Чернигова, состоящая из останков 764 индивидов (в основном в неудовлетворительном состоянии). Эти материалы, датированные X–XIII вв., являются полноценным источником для изучения древнерусского населения города. Указанную серию мы разделили на три выборки по топографическому принципу.

Первая выборка происходит с территории Детинца, являвшегося центром политической, экономической и культурной жизни Черниговского княжества. Жители Детинца, вероятнее всего, были представителями элиты древнерусского общества [Моця, О., Казаков А. 2011, с. 50–96; Долженко, Ю., Потехина, И. 2011, с. 279–296]. Особое значение в связи с этим приобретает антропологическое сопоставление этой группы с синхронными выборками населения других районов Чернигова, а также ряда древнерусских городов и сельских (неукрепленных) поселений.

При раскопках 1984–1987 гг. в северо-восточной части Детинца удалось открыть около 10 000 м², что составляет 6,5% от его общей площади [Моця, О., Казаков А. 2011, с. 50–96; Ситий, Ю. 2013]. Основная часть антропологических материалов Детинца была получена в 1984–1986 гг. Автор раскопок – А. Шекун [№ 1985/123, с. 1–69; Коваленко, В. 1984–1985, с. 1–69; № 1987/128]. Также на Детинце проводились раскопки и в дальнейшем В. П. Коваленко [Коваленко, В. 2008, с. 7–17; Коваленко, В. и др. 2011, с. 46–52]; А. П. Моця, А. Л. Казаковым [№ 1987/128; Моця, О. та ін. 2004, с. 233; Моця, О. та ін. 2006, с. 294; Моця, О. та ін. 2007, с. 299–300; Моця, О. та ін., у підгот.]. Е. Е. Черненко [Казаков, А., Черненко, Е. 2007, с. 150–158; Черненко, О. та ін. 2009, с. 314–315]. Больше всего захоронений было открыто в ходе исследования могильника у стен храма XI в., три из них (гробницы № 42, 43, 66) находились непосредственно в храме. Датирование не вызвало у археологов [Коваленко, В. 1986, с. 34–36; Моця, О., Казаков, А. 2011, с. 50–89] особых сложностей. Часть могил находилась в зданиях или ямах X – начала XI вв. Не выявлено ни одного захоронения послемонгольского периода. В то же время в отдельных из них встречались прясла, бубенчики, ножи, что дало В. Коваленко основания датировать грунтовой некрополь Детинца концом XI – второй половиной XII в. [Коваленко, В. 1986, с. 34–36; Моця, О., Казаков, А. 2011, с. 50–89].

Всего было открыто 176 захоронений черниговского Детинца XI–XII вв. В основу палеодемографического исследования легли данные о 161 погребенном, останки которых нам удалось изучить, среди которых 65 мужчин, 62 женщины, 9 индивидов 15–19 лет, 19 детей разных возрастов и 6 взрослых, пол или возраст которых не были определены.

Во вторую выборку вошли останки людей, погребенных на территории Окольного града, формировавшейся постепенно после возникновения укреплений X в. Сначала мощные оборонные сооружения появились на Детинце, а со временем – и на территории Окольного града, который упоминается в летописи под 1078 г. [Казаков, А. 2010, с. 113; Сытый, Ю. 2014, с. 198]. По данным А. Моци и А. Казакова, черниговский Окольный град был большим и хорошо укрепленным городским районом с особой социально-топографической структурой, монумент-

тальной архитектурой, соответствующей материальной и духовной культурой (с X в. здесь поселялись и работали ремесленники). Население занималось лозоплетением, ткачеством, добычей дёгтя, смолы, деревообрабатывающими промыслами и т. д. [Моця, О., Казаков, А. 2011, с. 108–109].

Антропологическая коллекция собрана из раскопок на ул. „Горького“, 17 (1994 г.), „Кирпоноса“, 7 (2002 г.). Авторы археологических исследований [Моця, О. та ін. 2006, с. 294; Дядечко, О. 2009, с. 56–57] датируют все выявленные останки концом X – началом XI вв. Археологический материал в целом датируется X–XIII вв. [Моця, О. та ін. 2006, с. 294; Дядечко, О. 2009, с. 56–57]. Всего на территории черниговского Окольного града открыты 108 погребений разной степени сохранности. В палеодемографический анализ вошли данные о 36 мужских, 40 женских, 9 юношеских, 14 детских костяках, а также 9 индивидах, пол или возраст которых установить не удалось.

Остеологические материалы из могильников Предградья составляют третью выборку. Эта часть города была обнесена укреплениями, вероятно, после того как завершилось формирование фортификационных сооружений Окольного града, и имела самую большую площадь [Сытый, Ю. 2014, с. 199]. Несмотря на то, что грунтовые захоронения здесь находили на протяжении всего времени исследований города, существование грунтового могильника на территории Передградья подтвердили только в 1980–1990 гг. А. Шекун [Шекун, А. 1993, с. 33–35] и А. Казаков. Благодаря дальнейшим широкомасштабным работам в Предградье было найдено много погребальных памятников, и Ю. Н. Сытый предпринял первые попытки обобщить материал [Ситий, Ю. 2013, с. 31]. Участок в западной части летописного Предградья, находящийся на углу современных ул. „Комсомольской“ и „Куйбышева“, в X–XIII вв. долго использовали как городской некрополь, а со временем здесь возникли несколько церковных кладбищ. Такая особенность западной части Предградья объясняется тем, что эту территорию никогда не застраивали в домонгольский период [Ситий, Ю. 2013, с. 97].

Находки и стратиграфические наблюдения дают археологам основания утверждать, что погребения центральной группы грунтового могильника имеют довольно значительный хронологический диапазон – свыше 200 лет. Первые грунтовые погребения появились здесь уже в конце X в. Они произвольно размещены на площади могильника и, как правило, не пересекаются. Часть из них имеет глубокие могильные ямы, поэтому скелеты сохранились лучше по сравнению с верхними горизонтами [Ситий, Ю. 2013, с. 272]. Захоронения XII – начала XIII вв. расположены компактнее и относятся к кладбищу деревянной церкви, существовавшей с конца XI до середины XIII в. [Ситий, Ю. 2013, с. 273].

Всего на этом некрополе исследовано 331 погребений, но из-за особенностей почвы сохранность антропологического материала часто оказывалась неудовлетворительной [№ 1988/185, с. 86; Моця, А. 1987, с. 41; № 1988/187, с. 3; № 1989/97; № 1991/139; Ясновська, Л. 2002, с. 609–618]. В палеодемографический анализ включены половозрастные данные о 288 погребенных из этого могильника.

Кроме того, в выборку из Предградья вошли материалы, обнаруженные в других его частях. Так, в пределах городской застройки XI–XII вв., были открыты несколько групп захоронений по ул. „Коцюбинского“ и „Лермонтова“ [Казаков, А. 1988, с. 86]. В 1989–1991 гг. отдел Черниговского областного археологического центра проводил охранные раскопки в зоне строительства жилых домов, в ходе которых по ул. „Воровского“, 22–30, и „Коцюбинского“, 50 [№ 1989/97], а также по ул. „Чернышевского“, 15, исследовали 38 погребений [Казаков, А., Сытый, Ю. 1989]. В 1990–1991 гг. на участке по ул. „Коцюбинского“, 32, выявили свыше 80 грунтовых погребений XI–XIII вв. [№ 1991/104; Черненко, О. 2003, с. 45–46]. Во время полевого сезона 2001 г. по ул. „Горького“, 59, нашли 25 христианских погребений первой половины XIII в. [Жаров, Г., Жарова, Т. 2002; Ситий, Ю. 2000, с. 7–10; Ситий, Ю. 2009, с. 292–296]. В 2002 г. по ул. „Гетмана Полуботка“ на участке, относящемся к летописному Предградью [Моця, О. та ін. 2004, с. 233], обнаружили еще пять погребений XII в. В 2006 г. по ул. „Гоголя“, 3, на северо-западной окраине древнего Чернигова, раскопали 30 погребений XII–XIII вв., ориентированных по оси запад–восток [Моця, О. та ін. 2004, с. 399]. На северо-западном участке

летописного Предградья в 2007–2009 гг. (ул. „Горького“, 34) была найдена яма с тремя захоронениями. Скелеты, по свидетельству авторов раскопок, носили следы насильственной смерти [Моця, О. та ін., у підгот., с. 14]. На ул. „Папанинцев“ (ПТУ-5) найдены 9 погребений неудовлетворительной сохранности [Казаков, А., Ситий, Ю. 1988; Ситий, Ю. 2010, с. 241–242; Ситий, Ю. 2013]. Еще один хорошо сохранившийся скелет дополнил нашу подборку в 2009 г.

Таким образом, на территории черниговского Предградья были открыты немногим менее 500 погребений разной степени сохранности, из которых 289 – на некрополе. В палеодемографический анализ включены данные о 187 мужских, 265 женских, 10 ювенильных и 33 детских погребениях.

Половозрастные определения проводились Ю. В. Долженко [Долженко, Ю. 2009, с. 191–205; Долженко, Ю. 2011 а, с. 48–75; Долженко, Ю. 2011 б, с. 53–72; Долженко, Ю. 2014, с. 49–84] в антропологической лаборатории Отдела биоархеологии Института археологии НАН Украины с использованием традиционных [Никитюк, Б. 1960, с. 118–129; Пашкова, В. 1958; Пашкова, В., Резников, Б. 1978; Ubelaker, D. 1978; Buikstra, J., Ubelaker, D. 1994] и современных [Bružek, J. 1995, р. 93–106; Bruzek, J. 2002; Bruzek, J. et al. 2017] методик.

Для подсчета основных демографических характеристик нами использованы пятилетние возрастные интервалы, которые применяют при вычислении таблиц смертности в демографических исследованиях [Barclay, G. 1958]. Дети были сгруппированы в три выборки: 1) 0–4 года, 2) 5–9 лет, 3) 10–14 лет. Выборка взрослых также была разделена на группы с 5-ти летним интервалом по возрасту, начиная с 15 и заканчивая 50 годами. Последний же интервал включает всех людей старше 50 лет, что является условным ограничением, отчасти обусловленным методическими трудностями определения возраста индивидуумов старших возрастных когорт, но позволяющим накопить сопоставимые данные для сравнения различных антропологических серий [Алексеева, Т. и др. 2003, с. 20, 22].

С помощью программы Д. В. Богатенкова «Acheron» сделаны статистические подсчеты с целью выявить особенности демографической структуры населения Чернигова X–XIII вв. Палеодемографическое исследование проводилось согласно традиционным методикам, разработанным для стационарных моделей [Angel, J. 1969; Weiss, K. 1973].

Краниологическая серия, исследованная Т. И. Алексеевой, которая впервые представила подборку по Чернигову, послужила сравнительным материалом [Алексеева, Т. 1969; Алексеева, Т. 1973, с. 32; Aleksiejewa, T. 1966; Алексеева, Т., Бужилова, А. 1996]. Серия состояла из 44 мужских и 39 женских черепов со старого кладбища Чернигова около церкви Бориса и Глеба (раскопки Т. В. Кибальчича и Д. Я. Самоквасова [Самоквасов, Д. Я. 1878; Самоквасов, Д. Я. 1908, с. 188–201]) и из пещер при Свято-Троицком монастыре (раскопки Т. В. Кибальчича [Самоквасов, Д. Я. 1878–1879]) и из г. Конотоп.

Результаты и обсуждение

В исследуемых выборках показатель среднего возраста смерти (без учета детей) колеблется в пределах 33,0–33,9 лет (Табл. 1, 4, 7). В объединенной серии X–XIII вв. из Чернигова этот показатель равен 33,3 года (Табл. 10). Интересно, что для выборок из Детинца и Окольного града значения данного признака оказались одинаковы – 33,9 года. Однако некоторые другие параметры и демографическая структура этих двух групп в целом разнятся. Так, значение среднего возраста смерти в женской части выборки из Детинца попадает в интервал 30–34 года, в то время как для женщин из Окольного града и мужчин обеих выборок этот показатель находится в пределах 35–39 лет. В числе населения Детинца гораздо меньше людей старше 50 лет, чем в Окольном граде (7,3% и 13,5% от взрослых в соответствующих выборках). Кроме того, в древнем «центре» Чернигова обнаружено больше погребений мужчин, чем женщин (51,2% и 48,8% соответственно), тогда как в серии из Окольного града наоборот – больше женщин (52,6%) чем мужчин (47,4%).

Преобладание женщин еще более заметно в Предградье (58,6 к 41,4%). Возраст смерти здесь не только в целом ниже, чем у населения других исследуемых территорий, но также

наиболее отличается у мужчин и женщин (35,8 и 31,6 года соответственно). Процент людей старше 50 лет (7,4%) приблизительно такой же, как в группе из Детинца.

При сравнении всех трех групп также обращает на себя внимание сильно различающееся распределение умерших по возрасту и полу (Табл. 2, 3, 5, 6, 8, 9; Рис. 1–3). Так, в выборке из Детинца первый пик смертности взрослых приходится на интервал 30–34 года, в то время как в двух других выборках он наступает уже в предыдущем пятилетии (25–29 лет). Заметно меньше жителей, чем в Предградье и Окольном граде, умерло на Детинце в возрасте 20–24 лет. Относительно соответствующих выборок люди этой возрастной когорты составляют 16,8%, 12,6% и 6,4%. При этом только для группы из Предградья такую картину можно объяснить преобладанием в выборке женщин и их более ранней смертностью (Рис. 2В), традиционно связываемой с неблагоприятным течением беременности и родов (Алексеев, В. 1989, с. 235). В двух других выборках суммарно количество умерших в этих интервалах женщин практически одинаково, хотя процентное соотношение полов в них различается (Рис. 1В, 3В; Табл. 1, 4).

В целом, во всех выборках в возрастных когортах старше 35 (для Окольного града – 40) лет мужчин значительно больше, чем женщин. Самая заметная разница фиксируется в группе из Окольного града, где в возрасте «50+» мужчины преобладают более чем в два раза.

Таблица 1. Палеодемографические характеристики выборки из могильников на территории Детинца Чернигова

Main paleodemographic characteristics	Total	Males	Females	All adults
Реальный объем выборки (N)	161	65	62	137
Средний возраст смерти в группе (A)	30,6	36,9	33,3	33,9
Средний возраст смерти без учета детей (AA)	33,9	36,9	33,3	33,9
Процент детской смертности (PCD)	12,2	–	–	–
Процент детей в интервале 0–1 от NCD (PBD)	9,5	–	–	–
Процентное соотношение полов (SR)	104,8	–	–	104,8
Процент индивидов данного пола (PSR)	–	51,2	48,8	–
Средний возраст смерти при 20% PCD (A20)	28,1	30,5	27,7	28,1
Средний возраст смерти при 30% PCD (A30)	25,2	27,3	24,8	25,2
Средний возраст смерти при 40% PCD (A40)	20,7	24,1	21,9	20,7
Длина поколения (T)	26,23	26,70	25,78	26,23
Общий показатель рождаемости (CBR)	0,033	0,046	0,055	0,053
Среднегодовой уровень фертильности (B)	20,47	26,91	22,93	23,30
Общий репродуктивный уровень (GRR)	1,71	1,30	1,53	1,50
Общий размер семьи без учета детей (MFS)	2,3	2,0	2,0	2,0
Общий размер семьи с учетом детей (TCFS)	3,4	2,6	3,1	3,0
Процент индивидов старше 15 лет (CA)	87,8	100,0	100,0	100,0
Процент «активного» населения (CF)	81,4	90,8	93,5	92,7
Процент индивидов старше 50 лет (C50+)	6,4	9,2	6,5	7,3
Коэффициент «активного» населения (DR)	0,23	0,10	0,07	0,08

Таблица 2. Показатели смертности* в выборке из Детинца Чернигова

Age (years)	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	Ex
0–4	9,0	5,8	100,0	0,06	486	3061	30,6
5–9	3,0	1,9	94,2	0,02	466	2575	27,3
10–14	7,0	4,5	92,3	0,05	450	2109	22,8
15–19	9,0	5,8	87,8	0,07	425	1659	18,9
20–24	10,0	6,4	82,1	0,08	394	1234	15,0

25–29	27,0	17,3	75,6	0,23	335	840	11,1
30–34	34,0	21,8	58,3	0,37	237	505	8,7
35–39	26,0	16,7	36,5	0,46	141	268	7,3
40–44	17,0	10,9	19,9	0,55	72	127	6,4
45–49	4,0	2,6	9,0	0,29	38	54	6,1
50 +	10,0	6,4	6,4	1,00	16	16	2,5
Total:	156,0						

*Здесь и в следующих таблицах и рисунках: **Dx** – число индивидов, умерших в определенном возрастном интервале; **dx** – процентное распределение смертей в различных возрастных интервалах; **lx** – относительное число индивидов, доживших до определенного возрастного интервала и образующих кривую выживаемости популяции; **qx** – вероятность смерти в каждом возрастном интервале; **Lx** – число лет, прожитых индивидами, дожившими до данного возрастного интервала; **Ex** – ожидаемая продолжительность жизни в каждом возрастном интервале, или число лет, которое может прожить индивид, достигший определенного возраста.

Таблица 3. Показатели смертности взрослых в выборке из Детинца Чернигова

Age (years)	Males				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,00	21,9
20–24	2,0	3,1	100,0	0,03	16,9
25–29	11,0	16,9	96,9	0,17	12,3
30–34	16,0	24,6	80,0	0,31	9,4
35–39	15,0	23,1	55,4	0,42	7,5
40–44	12,0	18,5	32,3	0,57	6,1
45–49	3,0	4,6	13,8	0,33	5,8
50 +	6,0	9,2	9,2	1,00	2,5
Total:	65,0				
Age (years)	Females				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,000	18,31
20–24	7,0	11,3	100,0	0,113	13,31
25–29	16,0	25,8	88,7	0,291	9,68
30–34	18,0	29,0	62,9	0,462	7,63
35–39	11,0	17,7	33,9	0,524	7,02
40–44	5,0	8,1	16,1	0,500	7,00
45–49	1,0	1,6	8,1	0,200	6,50
50 +	4,0	6,5	6,5	1,000	2,50
Total:	62,0				
Age (years)	All adult				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	9,00	6,57	100,0	0,066	18,89
20–24	10,00	7,30	93,43	0,078	15,04
25–29	27,00	19,71	86,13	0,229	11,10
30–34	34,00	24,82	66,42	0,374	8,65
35–39	26,00	18,98	41,61	0,456	7,32
40–44	17,00	12,41	22,63	0,548	6,37
45–49	4,00	2,92	10,22	0,286	6,07
50 +	10,00	7,30	7,30	1,000	2,50
Total:	137,0				

Таблица 4. Палеодемографические характеристики выборки из могильников на территории Окольного града Чернигова

Main paleodemographic characteristics	Total	Males	Females	All adults
Реальный объем выборки (N)	103	36	40	89
Средний возраст смерти в группе (A)	30,1	37,9	35,1	33,9
Средний возраст смерти без учета детей (AA)	33,9	37,9	35,1	33,9
Процент детской смертности (PCD)	13,6	–	–	–
Процент детей в интервале 0-1 от NCD (PBD)	10,0	–	–	–
Процентное соотношение полов (SR)	90,0	–	–	90,0
Процент индивидов данного пола (PSR)	–	47,4	52,6	–
Средний возраст смерти при 20% PCD (A20)	28,1	31,4	29,1	28,1
Средний возраст смерти при 30% PCD (A30)	25,2	28,0	26,0	25,2
Средний возраст смерти при 40% PCD (A40)	20,7	24,7	23,0	20,7
Длина поколения (T)	26,47	26,95	26,34	26,47
Общий показатель рождаемости (CBR)	0,033	0,044	0,050	0,053
Среднегодовой уровень фертильности (B)	18,84	25,69	24,28	21,81
Общий репродуктивный уровень (GRR)	1,86	1,36	1,44	1,61
Общий размер семьи без учета детей (MFS)	2,3	2,0	2,0	2,0
Общий размер семьи с учетом детей (TCFS)	3,7	2,7	2,9	3,2
Процент индивидов старше 15 лет (CA)	86,4	100,0	100,0	100,0
Процент «активного» населения (CF)	74,8	77,8	90,0	86,5
Процент индивидов старше 50 лет (C50+)	11,7	22,2	10,0	13,5
Коэффициент «активного» населения (DR)	0,34	0,29	0,11	0,16

Таблица 5. Показатели смертности в выборке из Окольного града Чернигова

Age (years)	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	Ex
0–4	7,0	6,8	100,0	0,07	483	3007	30,1
5–9	5,0	4,9	93,2	0,05	454	2524	27,1
10–14	2,0	1,9	88,3	0,02	437	2070	23,4
15–19	9,0	8,7	86,4	0,10	410	1633	18,9
20–24	13,0	12,6	77,7	0,16	357	1223	15,8
25–29	16,0	15,5	65,0	0,24	286	867	13,3
30–34	14,0	13,6	49,5	0,27	214	580	11,7
35–39	11,0	10,7	35,9	0,30	153	367	10,2
40–44	7,0	6,8	25,2	0,27	109	214	8,5
45–49	7,0	6,8	18,4	0,37	75	104	5,7
50 +	12,0	11,7	11,7	1,00	29	29	2,5
Total:	103						

Таблица 6. Показатели смертности взрослых в выборке из Окольного града Чернигова

Age (years)	Males				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,00	22,9
20–24	4,0	11,1	100,0	0,11	17,9
25–29	8,0	22,2	88,9	0,25	14,8
30–34	5,0	13,9	66,7	0,21	14,0
35–39	3,0	8,3	52,8	0,16	12,0
40–44	4,0	11,1	44,4	0,25	8,7
45–49	4,0	11,1	33,3	0,33	5,8

50 +	8,0	22,2	22,2	1,00	2,5
Total:	36,0				
Age (years)	Females				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,000	20,13
20–24	5,0	12,5	100,0	0,125	15,13
25–29	8,0	20,0	87,5	0,229	11,93
30–34	9,0	22,5	67,5	0,333	9,72
35–39	8,0	20,0	45,0	0,444	8,33
40–44	3,0	7,5	25,0	0,300	8,00
45–49	3,0	7,5	17,5	0,429	5,36
50 +	4,0	10,0	10,0	1,000	2,50
Total:	40,0				
Age (years)	All adult				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	9,00	10,11	100,0	0,101	18,90
20–24	13,00	14,61	89,89	0,163	15,75
25–29	16,00	17,98	75,28	0,239	13,32
30–34	14,00	15,73	57,30	0,275	11,72
35–39	11,00	12,36	41,57	0,297	10,20
40–44	7,00	7,87	29,21	0,269	8,46
45–49	7,00	7,87	21,35	0,368	5,66
50 +	12,00	13,48	13,48	1,000	2,50
Total:	89,0				

Таблица 7. Палеодемографические характеристики выборки из могильников на территории Предградья Чернигова

Main paleodemographic characteristics	Total	Males	Females	All adults
Реальный объем выборки (N)	495	187	265	462
Средний возраст смерти в группе (A)	31,2	35,8	31,6	33,0
Средний возраст смерти без учета детей (AA)	33,0	35,8	31,6	33,0
Процент детской смертности (PCD)	6,7	–	–	–
Процент детей в интервале 0–1 от NCD (PBD)	10,9	–	–	–
Процентное соотношение полов (SR)	70,6	–	–	70,6
Процент индивидов данного пола (PSR)	–	41,4	58,6	–
Средний возраст смерти при 20% PCD (A20)	27,4	29,6	26,3	27,4
Средний возраст смерти при 30% PCD (A30)	24,5	26,5	23,6	24,5
Средний возраст смерти при 40% PCD (A40)	20,2	23,4	20,9	20,2
Длина поколения (T)	25,93	26,52	25,43	25,93
Общий показатель рождаемости (CBR)	0,032	0,048	0,060	0,056
Среднегодовой уровень фертильности (B)	20,37	25,17	20,23	21,83
Общий репродуктивный уровень (GRR)	1,72	1,39	1,73	1,60
Общий размер семьи без учета детей (MFS)	2,1	2,0	2,0	2,0
Общий размер семьи с учетом детей (TCFS)	3,4	2,8	3,5	3,2
Процент индивидов старше 15 лет (CA)	93,3	100,0	100,0	100,0
Процент «активного» населения (CF)	86,5	90,4	94,0	92,6
Процент индивидов старше 50 лет (C50+)	6,9	9,6	6,0	7,4
Коэффициент «активного» населения (DR)	0,16	0,11	0,06	0,08

Таблица 8. Показатели смертности в выборке из Предградья Чернигова

Age (years)	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	Ex
0-4	18,0	3,6	100,0	0,04	491	3118	31,2
5-9	8,0	1,6	96,4	0,02	478	2627	27,3
10-14	7,0	1,4	94,7	0,01	470	2149	22,7
15-19	10,0	2,0	93,3	0,02	462	1679	18,0
20-24	83,0	16,8	91,3	0,18	415	1217	13,3
25-29	111,0	22,4	74,5	0,30	317	803	10,8
30-34	90,0	18,2	52,1	0,35	215	486	9,3
35-39	72,0	14,5	33,9	0,43	133	271	8,0
40-44	42,0	8,5	19,4	0,44	76	137	7,1
45-49	20,0	4,0	10,9	0,37	44	62	5,6
50+	34,0	6,9	6,9	1,00	17	17	2,5
Total:	495						

Таблица 9. Показатели смертности взрослых в выборке из Предградья Чернигова

Age (years)	Males				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15-19	0,0	0,0	100,0	0,00	20,8
20-24	19,0	10,2	100,0	0,10	15,8
25-29	35,0	18,7	89,8	0,21	12,3
30-34	40,0	21,4	71,1	0,30	9,9
35-39	39,0	20,9	49,7	0,42	8,0
40-44	23,0	12,3	28,9	0,43	7,0
45-49	13,0	7,0	16,6	0,42	5,4
50+	18,0	9,6	9,6	1,00	2,5
Total:	187,0				
Age (years)	Females				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15-19	0,0	0,0	100,0	0,000	16,59
20-24	64,0	24,2	100,0	0,242	11,59
25-29	76,0	28,7	75,8	0,378	9,49
30-34	50,0	18,9	47,2	0,400	8,74
35-39	33,0	12,5	28,3	0,440	7,90
40-44	19,0	7,2	15,8	0,452	7,14
45-49	7,0	2,6	8,7	0,304	5,98
50+	16,0	6,0	6,0	1,000	2,50
Total:	265,0				
Age (years)	All adult				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15-19	10,00	2,16	100,0	0,022	17,99
20-24	83,00	17,97	97,84	0,184	13,33
25-29	111,00	24,03	79,87	0,301	10,77
30-34	90,00	19,48	55,84	0,349	9,32
35-39	72,00	15,58	36,36	0,429	7,98
40-44	42,00	9,09	20,78	0,438	7,08
45-49	20,00	4,33	11,69	0,370	5,65
50+	34,00	7,36	7,36	1,000	2,50
Total:	462,0				

Объединенная серия отличается заметно большим количеством женских, а не мужских погребений (Табл. 10). Подобная картина не характерна для средневековых серий в целом [Алексеева и др. 2003, с. 48] и не соответствует сложившимся представлениям о традиционной активной миграции взрослых мужчин в города [Benedictow, O. 1996, s. 160, 161; Граунт, Дж., Галлей, Э. 2005]. Это явление, как и крайне низкий по сравнению с другими средневековыми сериями [Алексеева, Т. и др. 2003, с. 38, 40] показатель детской и юношеской смертности (Табл. 10, 11, 12; Рис. 4), требует отдельной интерпретации.

Таблица 10. Палеодемографические характеристики серии из могильников X–XIII вв. на территории Чернигова

Main paleodemographic characteristics	Total	Males	Females	All adults
Реальный объем выборки (N)	754	288	367	688
Средний возраст смерти в группе (A)	30,9	36,3	32,3	33,3
Средний возраст смерти без учета детей (AA)	33,3	36,3	32,3	33,3
Процент детской смертности (PCD)	8,8	–	–	–
Процент детей в интервале 0–1 от NCD (PBD)	10,3	–	–	–
Процентное соотношение полов (SR)	78,5	–	–	78,5
Процент индивидов данного пола (PSR)	–	44,0	56,0	–
Средний возраст смерти при 20% PCD (A20)	30,9	–	–	–
Средний возраст смерти при 30% PCD (A30)	18,3	21,3	17,3	18,3
Средний возраст смерти при 40% PCD (A40)	14,0	16,3	12,3	14,0
Длина поколения (T)	27,6	30,0	26,9	27,6
Общий показатель рождаемости (CBR)	24,8	26,9	24,0	24,8
Среднегодовой уровень фертильности (B)	20,4	23,7	21,3	20,4
Общий репродуктивный уровень (GRR)	26,06	26,62	25,61	26,06
Общий размер семьи без учета детей (MFS)	0,032	0,047	0,058	0,055
Общий размер семьи с учетом детей (TCFS)	20,18	25,63	21,13	22,12
Процент индивидов старше 15 лет (CA)	1,74	1,37	1,66	1,58
Процент «активного» населения (CF)	2,2	2,0	2,0	2,0
Процент индивидов старше 50 лет (C50+)	3,5	2,7	3,3	3,2
Коэффициент «активного» населения (DR)	91,2	100,0	100,0	100,0

Таблица 11. Показатели смертности в серии из Чернигова X–XIII вв.

Age (years)	Dx	dx	lx	qx	Lx	Tx	Ex
0–4	34,0	4,5	100,0	0,05	489	3091	30,9
5–9	16,0	2,1	95,5	0,02	472	2602	27,3
10–14	16,0	2,1	93,4	0,02	462	2130	22,8
15–19	28,0	3,7	91,2	0,04	447	1668	18,3
20–24	106,0	14,1	87,5	0,16	403	1221	14,0
25–29	154,0	20,4	73,5	0,28	316	819	11,1
30–34	138,0	18,3	53,1	0,35	219	503	9,5
35–39	109,0	14,5	34,7	0,42	138	283	8,1
40–44	66,0	8,8	20,3	0,43	80	146	7,2
45–49	31,0	4,1	11,5	0,36	47	66	5,7
50+	56,0	7,4	7,4	1,00	19	19	2,5
Total:	754						

Таблица 12. Показатели смертности взрослых в серии из Чернигова X–XIII вв.

Age (years)	Males				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,00	21,3
20–24	25,0	8,7	100,0	0,09	16,3
25–29	54,0	18,8	91,3	0,21	12,6
30–34	61,0	21,2	72,6	0,29	10,2
35–39	57,0	19,8	51,4	0,39	8,4
40–44	39,0	13,5	31,6	0,43	7,1
45–49	20,0	6,9	18,1	0,38	5,6
50 +	32,0	11,1	11,1	1,00	2,5
Total:	288,0				
Age (years)	Females				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	0,0	0,0	100,0	0,000	17,27
20–24	76,0	20,7	100,0	0,207	12,27
25–29	100,0	27,2	79,3	0,344	9,82
30–34	77,0	21,0	52,0	0,403	8,65
35–39	52,0	14,2	31,1	0,456	7,81
40–44	27,0	7,4	16,9	0,435	7,26
45–49	11,0	3,0	9,5	0,314	5,93
50 +	24,0	6,5	6,5	1,000	2,50
Total:	367,0				
Age (years)	All adult				
	Dx	dx	lx	qx	Ex
15–19	28,00	4,07	100,0	0,041	18,28
20–24	106,00	15,41	95,93	0,161	13,95
25–29	154,00	22,38	80,52	0,278	11,15
30–34	138,00	20,06	58,14	0,345	9,47
35–39	109,00	15,84	38,08	0,416	8,15
40–44	66,00	9,59	22,24	0,431	7,17
45–49	31,00	4,51	12,65	0,356	5,72
50 +	56,00	8,14	8,14	1,000	2,50
Total:	688,0				

Рассматривая исследуемые выборки как палеопопуляционные модели, мы осознаем ограничения метода палеодемографического анализа [Алексеев, В. 1993, с. 114; Бужилова, А. 1998, с. 23–25; De Witte, S., Stojanowski, Ch. 2015]. Несмотря на то, что средние значения возраста смерти (А, АА) в группах рассчитаны без дополнительных статистических поправок, на наш взгляд, сравнение этого параметра с данными, полученными другими исследователями, также методом скользящей средней, дает представление о месте изучаемых групп среди средневековых серий. Сопоставление же параметров демографической структуры Детинца, Предградья и Окольного града, рассчитанных на основании половозрастных характеристик более чем ста индивидов для каждой из выборок, полученных одним исследователем, делает возможным обнаружить сходства и различия в них, а также, при учете данных письменных и археологических источников, может быть использовано для выявления факторов формирования состава населения разных частей города.

Итак, средний возраст смерти во всех трех исследуемых выборках находится ближе к границе минимальных значений для древнерусских городских серий, которые колеблются от 32,3 до 43,8 года [Бужилова, А. 1995, с. 32]. В том же возрастном интервале (30–34 года) этот показатель находится на территории распространения новгородских словен, ярославских

кривичей, в некоторых популяциях московских вятичей, а на юге – в некоторых более ранних группах черниговских полян [Бужилова, А. 2005, с. 19]. Стоит отметить, что в сериях из других южных древнерусских городов, таких как Любеч, Витичев, Киев, а также серий из Чернигова, изученных ранее Т. Алексеевой, П. Покас, А. Бужиловой, средний возраст смерти без учета детей выше, от 35,2 (в городе Ярослава в Киеве) до 39 (в Щекавицах в Киеве) лет [Покас, П. 1985; Бужилова, А. 1995; Козак, О. 2010].

Большее значение среднего возраста смерти (38,7 лет) отмечается и в группе средневековых жителей неукрепленных поселений XI–XIII вв. в бассейне реки Псел. Причем в мужской выборке этот показатель приближается к максимальным для древнерусских серий (42,3 года), а в женской находится в интервале 35–39 лет (35,9 лет) [Покас, П. 1987 б, с. 94]. При расширении этой выборки, происходящей из могильников Зеленогайского археологического комплекса, средний возраст смерти был немного скорректирован [Покас, П. 1993, с. 46]. Он составил 37,4 года. В женской части выборки значение снизилось до 34,2, в мужской – до 39,8 года.

Как отмечает А. Бужилова, низкие значения показателя среднего возраста смерти взрослых в средневековых выборках обычно связаны с большим количеством патологических проявлений (таких как зубные аномалии, воспалительные процессы и т. д.) [Бужилова, А. 1995, с. 52]. Палеопатологические исследования серий из Чернигова еще не проводились, однако в перспективе они могут помочь охарактеризовать качество жизни в этом важном древнерусском городе и, возможно, понять причины невысокого среднего возраста смерти в нем.

Очевидно, серия из Детинца представляет собой ядро городской палеопопуляции Чернигова. В ее структуре, по сравнению с выборками из Окольного града и Предградья, заметен демографический вклад взрослых мужчин – дружинников, монахов, купцов. Некоторые из этих категорий горожан были выделены в ходе археологических работ. Например, на кладбище храма-усыпальницы XI в. зафиксирован обряд погребения с плинфой под головой, традиционно интерпретируемый как монашеский [Ситий, Ю. 2013, с. 24–29]. Численный рост женского населения за пределами Детинца, так же, как и, вероятно, связанный с этим пик ранней смертности женщин в Предградье, могут отражать важные этапы социальной дифференциации средневекового населения.

По устному предположению Ю. Сытого, преобладание женщин на городских кладбищах Чернигова может объясняться тем, что мужчины, в связи с активной политической и военной деятельностью Черниговского княжества в период его процветания, могли гибнуть на полях сражений. На наш взгляд, эта гипотеза интересна для рассмотрения в рамках дискуссии о происхождении и значении кенотафов, распространенных в Черниговской земле [Жомар, А. 2012, с. 342, 343, 358].

Стоит также отметить, что подобная тенденция на материалах могильников Чернигова была зафиксирована еще в 1980-х гг. Так, Т. Алексеева и П. Покас отмечали, что на некрополях Киева и Любеча XI–XIII вв. доля мужских костяков составляла 65% от общей выборки (25 и 10% были женскими и детскими соответственно), в то время как на могильниках Чернигова всего 35% погребений были мужскими, а 50 и 15% женскими и детскими соответственно [Покас, П. 1987а, с. 130]. В противоположность упомянутым древнерусским городам, в синхронных сериях из могильников порубежных городищ Юрьева, Заруба и Княжей Горы более 90% составляли скелеты мужчин, на останках трети из которых были обнаружены следы различных травм. По мнению П. Покаса, подобная ситуация может объясняться «гарнизонной формой службы “младшей” дружины князей в порубежных городах» [Покас, П. 1987а, с. 130]. представители этой дружины охраняли Поднепровско-Поросский рубеж южнорусских земель и составляли основу населения пограничных городищ [Покас, П. 1987а, с. 130]. В то же время, на могильниках городищ Зеленогайского археологического комплекса, антропологическая серия из которых характеризуется несвойственной городским древнерусским сериям краниологической однородностью, половозрастное распределение взрослых было близко к закономерному для средневековых европейских серий: 53% мужчин и 47% женщин [Покас, П. 1993, с. 46].

Таким образом, наше исследование, основанное на статистически представительной серии, состоящей из останков более семисот человек, лишь на новом уровне подтверждает выявленное в 1980-х гг. своеобразие соотношения мужчин и женщин на некрополях Чернигова. Нам представляется возможным поиск причин подобной специфики в исторической роли такого важного социально-экономического и культурного центра, его политической истории и связях с другими крупными древнерусскими центрами данного региона.

Объяснить то, что в исследованной нами серии в целом встречено небольшое количество детских и юношеских погребений, можно плохой сохранностью материала [Черненко, О. 2011, с. 37] из-за агрессивности почвы в черте города, в связи с чем останки даже могут не поступать к антропологу.

В целом, определить причину различий в распределении умерших по полу и возрасту представляется весьма сложной задачей. На данном этапе, можно лишь констатировать, что при сравнении трех исследуемых групп бросается в глаза нетипичный пик смертности мужчин Окольного града, приходящийся на возраст 25–29 лет и, также, большое количество мужчин, умерших в предыдущем возрастном интервале. Данная особенность может быть следствием специфических факторов, влияющих на мужчин черниговского Окольного града, возможно связанных с профессиональными (?) рисками. Кроме того, интересным представляется «сдвинутый» в сторону больших значений пик смертности в выборке из Детинца по сравнению с двумя другими исследуемыми выборками. Это может служить косвенным свидетельством большего благополучия населения элитарной части города.

Для интерпретации данных о специфике демографической структуры населения необходимо дальнейшее изучение серии другими доступными методами палеоантропологии. Согласно современным представлениям о разрешении вопроса «остеологического парадокса», в какой-то степени пролить свет на природу специфики структуры населения может помочь изучение останков методами палеопатологии и радиологии с обязательным рассмотрением распределения маркеров стресса по разным возрастным когортам в выборках, а также максимально возможным учетом археологического контекста и некоторых других параметров [De Witte, S., Stojanowski, Ch. 2015, p. 412]. Кроме того, этой цели может послужить сравнительный анализ остеометрических данных серии из Чернигова и синхронного населения других древнерусских городов и иных типов поселений.

Заключение

Антропологическая серия X–XIII вв. из Чернигова характеризуется низким по сравнению с другими южными древнерусскими городами показателем среднего возраста смерти. Дальнейшее изучение останков жителей этого города методами палеопатологии, остеометрии, остеоскопии, радиологии и др., поможет пролить свет на возможные причины данного явления.

Нашим исследованием на новом уровне подтверждена выявленная в 1980-х гг. особенность некрополей Чернигова, заключающаяся в преобладании в них женских, а не мужских погребений. Для выявления причин подобной специфики перспективным представляется дальнейшее изучение политической истории этого важного социально-экономического и культурного центра Древней Руси, в частности, и данного региона в целом. В этой связи, по-новому можно взглянуть на дискуссию о «природе» кенотафов, большое количество которых на территории Черниговской земли отмечалось многими исследователями.

В серии в целом встречено небольшое количество детских и юношеских погребений, что, на наш взгляд, объясняется плохой сохранностью более грацильных костяков.

Исследование демографических параметров групп населения Чернигова X–XIII вв., объединенных по территориальному признаку, показало различия в их структуре. Так, несмотря на относительно низкие показатели среднего возраста смерти во всех группах, выборка из Детинца отличается более поздним наступлением пика смертности в целом, а особенно в муж-

ской ее части. На наш взгляд, это является маркером более высокого статуса населения кремля Чернигова. Наибольшее в процентном отношении количество погребений молодых мужчин открыто на некрополях Окольного града, что, вероятно, может отражать особенности качества жизни или профессиональной специализации населения этой части города.

БИБЛИОГРАФИЯ / REFERENCES

Архивные источники:

№ 1991/104 – № 1991/104. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1991/104. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1988/185 – № 1988/185. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1988/185. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1985/123 – № 1985/123. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1985/123. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1987/128 – № 1987/128. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1987/128. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1989/97 – № 1989/97. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1989/97. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1991/139 – № 1991/139. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1991/139. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

№ 1988/187 – № 1988/187. – В: НА ИА НАНУ. Ф. экспедиций. [№ 1988/187. – V: NA IA NANU. F. jekspediciij].

Источники / Sources

Жаров, Г., Жарова, Т. – Геннадий Жаров, Татьяна Жарова. Исследования на территории древнего Чернигова. В: Археологічні дослідження в Україні 2000–2001 рр. Киев, 2002, 115–116. [Gennadij Zharov, Tat'jana Zharova. Issledovanija na territorii drevnego Chernigova. V: Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2000–2001 рр. Kyiv, 2002, 115–116].

Казаков, А., Черненко, Е. 2007. Андрей Казаков, Елена Черненко. Черниговский Детинец IX–XIII вв., в свете новых археологических материалов. В: Чернігів у середньовічній та ранньомодерній історії центрально-східної Європи. Чернігів, 2007, 150–158. [Andrej Kazakov, Elena Chernenko. Chernigovskij Detinec IX–XIII vv., v svete novyh archeologicheskikh materialov. V: Chernihiv u serednovichnii ta rannomodernii istorii tsentralno-skhidnoi Yevropy. Chernihiv, 2007, 150–158].

Моця та ін. 2004 – Олександр Моця, Олена Черненко, Андрій Казаков, Сергій Сорокін. Охоронні археологічні дослідження в Чернігові в 2003 р. В: Археологічні відкриття в Україні 2002–2003 рр. Київ, 2004, 233. [Oleksandr Motsia, Olena Chernenko, Andrii Kazakov, Serhii Sorokin. Okhoronni arkheolohichni doslidzhennia v Chernihovi v 2003 r. V: Arkheolohichni vidkryttia v Ukraini 2002–2003 рр. Kyiv, 2004, 233].

Моця, О. та ін. 2006 – Олександр Моця, Олена Черненко, Андрій Казаков, Сергій Сорокін. Охоронні археологічні дослідження в м. Чернігові у 2005 р. В: Археологічні дослідження в Україні, 2004–2005 рр. Київ, 2006, 293–295. [Oleksandr Motsia, Olena Chernenko, Andrii Kazakov, Serhii Sorokin. Okhoronni arkheolohichni doslidzhennia v m. Chernihovi u 2005 r. V: Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini, 2004–2005 рр. Kyiv, 2006, 293–295].

Моця, О. та ін. 2007 – Олександр Моця, Олена Черненко, Андрій Казаков, Сергій Сорокін. Археологічні дослідження на території Чернігова у 2006 р. В: Археологічні дослідження в Україні 2005–2007 рр. Київ – Запоріжжя, 2007, 299–300 [Oleksandr Motsia, Olena Chernenko, Andrii Kazakov, Serhii Sorokin. Arkheolohichni doslidzhennia na terytorii Chernihova u 2006 r. V: Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2005–2007 рр. Kyiv – Zaporizhzhia, 2007, 299–300].

Моця, О. та ін., у підгот. – Олександр Моця, Олена Черненко, Андрій Казаков, у підгот. Звіт про охоронні археологічні дослідження на території Чернігівського «Передгороддя» в 2007 році (вул. Горького, 34). [Oleksandr Motsia, Olena Chernenko, Andrii Kazakov, u pidhot. Zvit pro okhoronni arkheolohichni doslidzhennia na terytorii Chernihivskoho «Peredhoroddia» v 2007 rotsi (vul. Horkoho, 34)].

Черненко, О. та ін. 2009 – Олена Черненко, Андрій Казаков, Євгеній Печений. Дослідження на території Чернігівського Дитинця у 2008 р. Археологічні дослідження в Україні 2008 р. Київ, 2009, 314–315. [Olena Chernenko, Andrii Kazakov, Yevhenii Pechenyi. Doslidzhennia na terytorii Chernihivskoho Dytynsia u 2008 r. Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2008 r. Kyiv, 2009, 314–315].

Публикации / Publications

Алексеев, В. 1989 – Валерий Алексеев. Историческая антропология и этногенез. Москва, 1989. [Valerij Alekseev. Istoricheskaja antropologija i jetnogenez. Moskva, 1989].

Алексеев, В. 1993 – Валерий Алексеев. Очерки экологии человека. Москва, 1993. [Valerij Alekseev. Oчерki jekologii cheloveka. Moskva, 1993].

Алексеева, Т. 1973 – Татьяна Алексеева. Этногенез восточных славян. Москва, 1973. [Tat'jana Alekseeva. Jetnogenez vostochnyh slavjan. Moskva, 1973].

Алексеева и др. 2003 – Татьяна Алексеева, Дмитрий Богатенков, Галина Лебединская. Власти. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). Москва, 2003. [Tat'jana Alekseeva, Dmitrij Bogatenkov, Galina Lebedinskaja. Vlazi. Antropo-jekologicheskoe issledovanie (po materialam srednevekovogo nekropolja Mistihali). Moskva, 2003].

Алексеева, Т. 1969 – Татьяна Алексеева. Антропологичний склад населення давньоруських міст. – В: Матеріали з антропології України. Вип. 4, 1969, 73–86. [Tetiana Alekcieieva. Antropolohichni sklad naselennia davnorus'kykh mist. – V: Materialy z antropolohii Ukrainy. Vyp. 4, 1969, 73–86].

Алексеева, Т., Бужилова, А. 1996. Татьяна Алексеева, Александра Бужилова. Население древнерусских городов по данным антропологии: происхождение, палеодемография, палеоэкология. – В: Российская археология. Вып. 3, 1996, 58–72. [Tat'jana Alekseeva, Aleksandra Buzhilova. Naselenie drevnerusskikh gorodov po dannym antropologii: proishozhdenie, paleodemografija, paleojekologija. – V: Rossijskaja arheologija. Vyp. 3, 1996, 58–72].

Бужилова, А. 1995 – Александра Бужилова. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). Москва, 1995. [Aleksandra Buzhilova. Drevnee naselenie (paleopatologicheskie aspekty issledovanija). Moskva, 1995].

Бужилова, А. 2005 – Александра Бужилова. Homo sapiens: История болезни. Москва, 2005. [Aleksandra Buzhilova. Homo sapiens: Istorija bolezni. Moskva, 2005].

Бужилова, А. и др. 1998 – Александра Бужилова, Мария Козловская, Мария Медникова. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. Москва, 1998. [Aleksandra Buzhilova, Marija Kozlovskaja, Marija Mednikova. Istoricheskaja jekologija cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovanij. Moskva, 1998].

Граунт, Дж., Галлей, Э. 2005 – Джон Граунт, Эдмунд Галлей. Начала статистики населения, медицинской статистики и математики страхового дела. Берлин, 2005. [Dzhon Graunt, Jedmund Gallej. Nachala statistiki naselenija, medicinskoj statistiki i matematiki strahovogo dela. Berlin, 2005].

Долженко, Ю. 2009 – Юрий Долженко. Характеристика древнерусского населения Чернигова по дискретно-варьирующим признакам на черепе. – В: Вестник Антропологии. Вып. 17, 2009, 191–205. [Jurij Dolzhenko. Harakteristika drevnerusskogo naselenija Chernigova po diskretno-var'irujushhim priznakam na cherepe. – V: Vestnik Antropologii. Vyp. 17, 2009, 191–205].

Долженко, Ю. 2011а – Юрий Долженко. До антропології похованих у Чернігівському Некрополі Х–ХІІІ ст. – В: Наукові записки з української історії. Вип. 26, 48–75. [Yurii Dolzhenko. Do antropolohii pokhovanykh u Chernihivskomu Nekropolі Х–ХІІІ st. – V: Naukovi zapysky z ukrainskoi istorii. Vyp. 26, 2011a, 48–75].

Долженко, Ю. 2011b – Юрий Долженко. Населення чернігівського літописного Передгороддя ХІ–ХІІІ ст. за краніологічними даними. – В: Археологія. № 2, 2011b, 53–72. [Yurii Dolzhenko. Naselennia chernihivskoho litopysnoho Peredhoroddia ХІ–ХІІІ st. za kraniolohichnymy danymy. – V: Arkheolohiia. № 2, 2011b, 53–72].

Долженко, Ю. 2014 – Юрий Долженко. Антропологичний склад давньоруського Чернігова. – В: Історична антропология та біоархеология України. Вип. 1, 2014, 49–84. [Yurii Dolzhenko. Antropolohichni sklad davnorus'koho Chernigova. – V: Istorychna antropolohiia ta bioarkheolohiia Ukrainy. Vyp. 1, 2014, 49–84].

Долженко Ю., Потехіна І. 2011 – Юрій Долженко, Інна Потехіна. Мешканці Чернігівського Дитинця: антропологічне дослідження. – В: Моця, О., Казаков, А. Давньоруський Чернігів. Київ, 2011, 279–296. [Yurii Dolzhenko, Inna Potiekhina. Meshkantsi Chernihivskoho Dytynsia: antropohichne doslidzhennia. – V: Motsia, O., Kazakov, A. Davnoruskiy Chernihiv. Kyiv, 2011, 279–296].

Дядечко, О. 2009 – Олександр Дядечко. Поховання «заложного» мерця на давньоруському некрополі Чернігова. В: Середньовічні старожитності Центрально-Східної Європи. Чернігів, 2009, 56–57. [Oleksandr Diadachko. Pokhovannia «zalozhnoho» mertsia na davnoruskomu nekropoli Chernihova. V: Serednovichni starozhytnosti Tsentralno-Skhidnoi Yevropy. Chernihiv, 2009, 56–57].

Коваленко, В. 2008 – Володимир Коваленко. Давньоруські монастирі на Чернігівському дитинці. – В: Сумська старовина. Вип. XXV, 2008, 7–17. [Volodymyr Kovalenko. Davnoruski monastyri na Chernihivskomu dytynsi. – V: Sumska starovyna. Vyp. XXV, 2008, 7–17].

Коваленко, В. и др. 2011 – Владимир Коваленко, Юрий Сытый, Роман Луценко. Церковные кладбища Детинца древнерусского. – В: Русский сборник. Вип. 6, 2011, 46–52. [Vladimir Kovalenko, Jurij Sytyj, Roman Lucenko. Cerkovnye kladbishha Detinca drevnerusskogo. – V: Russkij sbornik. Vyp. 6, 2011, 46–52].

Козак, О. 2010 – Олександра Козак. Кияни княжої доби. Біоархеологічні студії. Київ, 2010. [Oleksandra Kozak. Kyiany kniazhoi doby. Bioarkheolohichni studii. Kyiv, 2010].

Комар, А. 2012 – Алексей Комар. Чернигов и Нижнее Подесенье. – В: Русь в IX–X веках: археологическая панорама. Москва – Вологда: Древности Севера, 2012, 334–365. [Komar, A. 2012 – Aleksej Komar. Chernigov i Nizhnee Podesen'e. – V: Rus' v IX–X vekah: arheologicheskaja panorama. Moskva – Vologda: Drevnosti Severa, 2012, 334–365].

Моця, А. 1987 – Александр Моця. Население среднего Поднепровья IX–XIII вв. Киев, 1987. [Aleksandr Mocsja. Naselenie srednego Podneprov'ja IX–XIII vv. Kiev, 1987].

Моця, О., Казаков, А. 2011 – Олександр Моця, Андрій Казаков. Давньоруський Чернігів. Київ, 2011. [Oleksandr Motsia, Andrii Kazakov. Davnoruskiy Chernihiv. Kyiv, 2011].

Никитюк, Б. 1960 – Борис Никитюк. Определение возраста человека по скелету и зубам. – В: Вопросы антропологии. Вип. 3, 1960, 118–129. [Borys Nykytiuk. Opredelenye vozrasta cheloveka po skeletu y zubam. – V: Voprosy antropolohyy. Vyp. 3, 1960, 118–129].

Пашкова, В. 1958 – Вера Пашкова. Определение пола и возраста по черепу. Ставрополь, 1958. [Vera Pashkova. Opredelenie pola i vozrasta po cherepu. Stavropol', 1958].

Пашкова, В., Резников, Д. 1978 – Вера Пашкова, Борис Резников. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. Саратов, 1978. [Vera Pashkova, Boris Reznikov. Sudebno-medicinskoe otozhdestvlenie lichnosti po kostnym ostankam. Saratov, 1978].

Покас, П. 1985 – Павел Покас. Население Черниговской земли (по данным антропологии). – В: Историко-археологический семинар «Чернигов и его округа в X–XIII вв.» 15–18 апреля 1985 г. Чернигов, 1985, 31–33. [Pavel Pokas. Naselenie Chernigovskoj zemli (po danym antropologii). – V: Istoriko-arheologicheskij seminar «Chernigov i ego okruga v X–XIII vv.» 15–18 aprelja 1985 g. Chernigov, 1985, 31–33].

Покас, П. 1987 а. – Павел Покас. Особенности половозрастного состава погребенных на древнерусских городищах Среднего Поднепровья. – В: Актуальные проблемы историко-археологических исследований. Киев, 1987, 130–131. [Pavel Pokas. Osobennosti polovozrastnogo sostava pogrebennyh na drevnerusskih gorodishhah Srednego Podneprov'ja. – V: Aktual'nye problemy istoriko-arheologicheskikh issledovanij. Kiev, 1987, 130–131].

Покас, П. 1987 б. – Павло Покас. До антропології середньовічного населення р. Псел – В: Археологія. № 58, 1987А, 94–98. [Pavlo Pokas. Do antropolohii serednovichnoho naselennia r. Psel – V: Arkheolohiia. № 58, 1987А, 94–98].

Покас, П. 1993. Павло Покас. До антропології Зеленогайського археологічного комплексу. – В: Роль ранніх міських центрів в становленні Київської Русі. Суми, 1993, 46–47. [Pavlo Pokas. Do antropolohii Zelenohaiskoho arkheolohichnoho kompleksu. – V: Rol rannikh miskykh tsentriv v stanovlenni Kyivskoi Rusi. Sumy, 1993, 46–47].

Ситий, Ю. 2000 – Юрій Ситий. Закономірності розташування некрополя давнього Чернігова X – середини XIII ст. – В: Перші наукові читання: Некрополі Чернігівщини. Чернігів, 2000, 7–10. [Yurii Sytyi. Zakonomirnosti roztashuvannia nekropolia davnoho Chernihova X – seredyny XIII st. – V: Pershi naukovi chytannia: Nekropoli Chernihivshchyny. Chernihiv, 2000, 7–10].

Ситий, Ю. 2009 – Юрій Ситий. Камери, «псевдокамери» та могили чернігівського некрополя. – В: Чернігівські старожитності. Вип. 2, 2009, 292–296. [Yurii Sytyi. Kamery, «psevdokamery» ta mohyly chernihivskoho nekropolia. – V: Chernihivski starozhytnosti. Vyp. 2, 2009, 292–296].

Ситий, Ю. 2010 – Юрій Ситий. Забудова північно-західної околиці Чернігівського Передгороддя. – В: Археологія і давня історія України. Вип. 4, 2010, 241–251. [Yurii Sytyi. Zabudova pivnichno-zakhidnoi okolytsi Chernihivskoho Peredhoroddia. – V: Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy. Vyp. 4, 2010, 241–251].

Ситий, Ю. 2013 – Юрій Ситий. Християнські поховальні пам'ятки давньоруського Чернігова. Чернігів, 2013. [Yurii Sytyi. Khrystyianski pokhovalni pam'iatky davnoruskoho Chernihova. Chernihiv, 2013].

Сытый, Ю. 2014 – Юрий Сытый Укрепления древнерусского Чернигова X века. – В: Русь в IX–X вв.: общество, государство, культура. Москва – Вологда, 2014, 193–201. [Jurij Sytyj Ukreplenija drevnerusskogo Chernigova X veka. – V: Rus' v IX–X vv.: obshhestvo, gosudarstvo, kul'tura. Moskva – Vologda, 2014, 193–201].

Черненко, Е. 2011 – Елена Черненко. Приходское кладбище на посаде древнерусского Чернигова (по материалам раскопок 2009 г.). – В: Русский сборник. Вип. 6, 2011, 34–45. [Elena Chernenko. Prihodscoe kladbishhe na posade drevnerusskogo Chernigova (po materialam raskopok 2009 g.). – V: Russkij sbornik. Vyp. 6, 2011, 34–45].

Черненко, О. 2003 – Олена Черненко. Нові дослідження давньоруського некрополя в Чернігові. – В: Культурные памятники в мировой культуре: археологический, историографический и философский аспекты. Севастополь, 2003, 45–46. [Olenu Chernenko. Novi doslidzhennia davnoruskoho nekropolia v Chernihovi. – V: Kul'tovye pamjatniki v mirovoj kul'ture: arheologicheskij, istoriograficheskij i filosofskij aspekty. Sevastopol', 2003, 45–46].

Шекун, А. 1993 – Александр Шекун. Грунтовый некрополь XI–XIII вв. на территории Передградья в Чернигове. – В: Слов'яни і Русь у науковій спадщині Д. Я. Самоквасова. Чернігів, 1993, 33–35. [Aleksandr Shekun. Gruntovij nekropol' XI–XIII vv. na territorii Peredgrad'ja v Chernigove. – V: Slov'iany i Rus u naukovii spadshchyni D. Ya. Samokvasova. Chernihiv, 1993, 33–35].

Ясновська, Л. 2002 – Людмила Ясновська. Князівські поховання Чернігівського давньоруського некрополя (до історії археологічних досліджень). – В: Біографічна некрополістика в контексті сучасної історичної науки: Джерела та результати досліджень. Київ, 2002, 609–618. [Liudmyla Yasnovska. Kniiazivski pokhovannia Chernihivskoho davnoruskoho nekropolia (do istorii arkheolohichnykh doslidzhen). – V: Biohrafichna nekropolistyka v konteksti suchasnoi istorychnoi nauky: Dzherela ta rezultaty doslidzhen. Kyiv, 2002, 609–618].

Aleksiejewa, T. 1966 – Tetiana Aleksiejewa. Wshodnioslowianskie czaszki z kurganow plemennych. – W: Materiały i prace Antropologiczne. № 72, 1966, 3–172.

Angel, J. 1969 – John Lawrence Angel. The Bases of Paleodemography. – In: American Journal of Physical Anthropology. Issue 31, 1969, 427–437.

Barclay, G. 1958 – George W. Barclay. Techniques of Population Analysis. New York, 1958.

Benedictow, O. 1996 – Ole Jørgen Benedictow. The Demography of the Viking Age and the High Middle Ages in the Nordic Countries. – In: Scandinavian Journal of History. Issue 21, 1996, 151–182.

Bruzek, J. 1995 – Jaroslav Bruzek. Diagnose sexuelle à l'aide de l'analyse discriminante appliquée au tibia. – In: Antropologia Portuguesa. № 13, 1995, 93–106.

Bružek, J. 2002. – Jaroslav Bruzek. A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone. – In: American Journal of Physical Anthropology. Issue 117(2), 2002, 157–168.

Bruzek et al. 2017 – Jaroslav Bruzek, Frédéric Santos, Bruno Dutailly, Pascal Murail, Eugenia Cunha. 2017. Validation and Reliability of the Sex Estimation of the Human Os Coxae Using Freely Available DSP2 Software for Bioarchaeology and Forensic Anthropology. – In: American Journal of Physical Anthropology. Issue 164(2), 2017, 440–449.

Buikstra, J., Ubelaker, D. 1994 – Jane E. Buikstra, Douglas H. Ubelaker Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. – In: Arkansas Archeological Survey Research Series. Issue 44, 1994, 1–206.

De Witte, S. N., Stojanowski, Ch. M. 2015 – Sharon N. De Witte, Christopher M. Stojanowski. The Osteological Paradox 20 Years Later: Past Perspectives, Future Directions. – In: Journal of Archaeological Research. Issue 23(4), 2015, 397–450. doi:10.1007/s10814-015-9084-1.

Ubelaker, D. 1984 – Douglas H. Ubelaker. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. Washington, 1984.

Weiss, K. 1973 – Kenneth M. Weiss. Demographic Models for Anthropology. – In: American Antiquity. Issue 38 (2.2), 1973, 1–186.

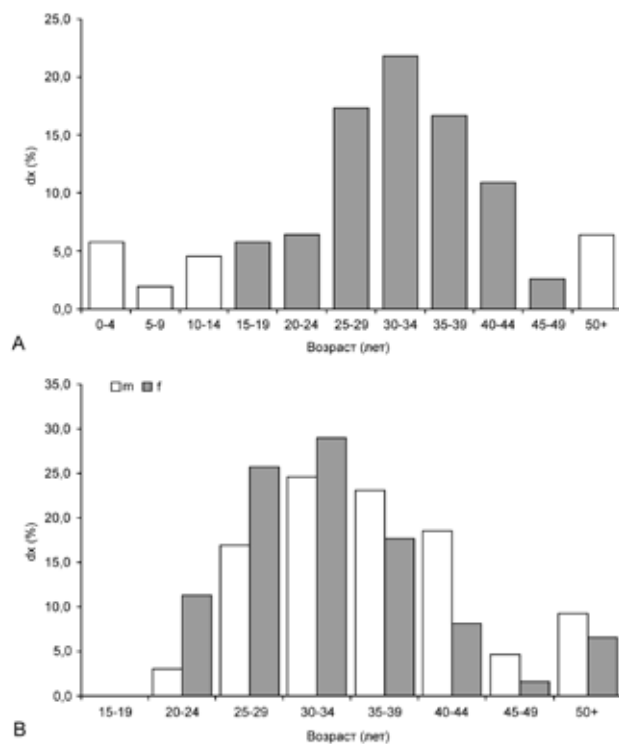


Рис. 1. Диаграмма половозрастного распределения в выборке из черниговского Детинца (А – с учетом детей; В – взрослые).

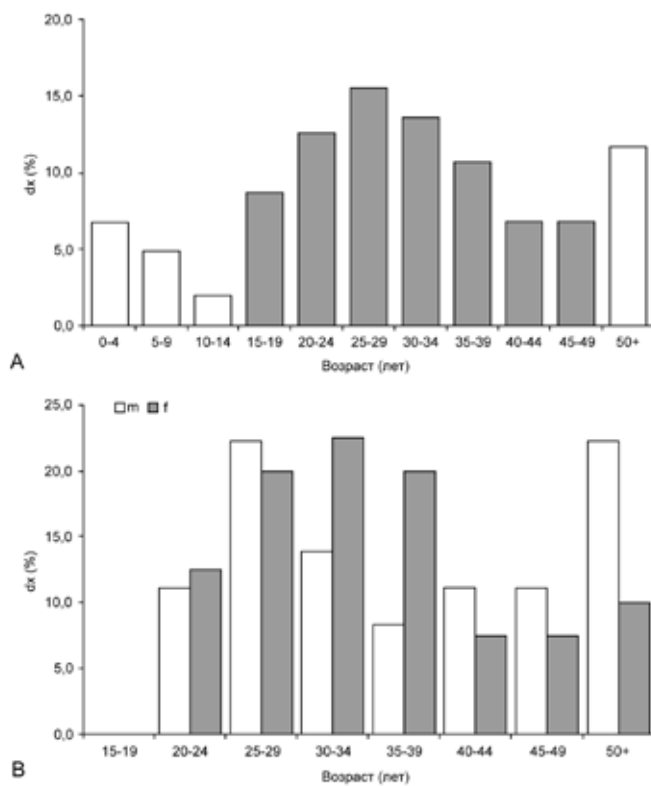


Рис. 2. Диаграмма половозрастного распределения в выборке из Окольного града Чернигова (А – с учетом детей; В – взрослые).

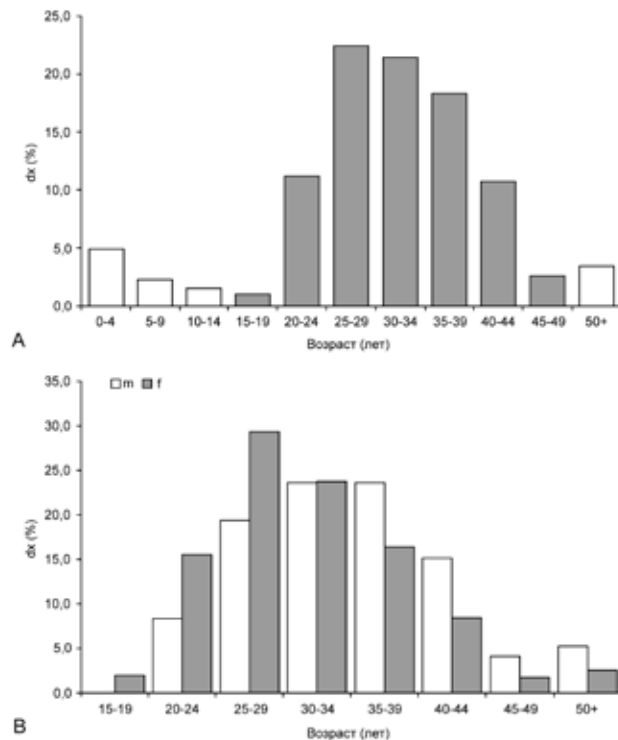


Рис. 3. Диаграмма половозрастного распределения в выборке из Предградья Чернигова (А – с учетом детей; В – взрослые).

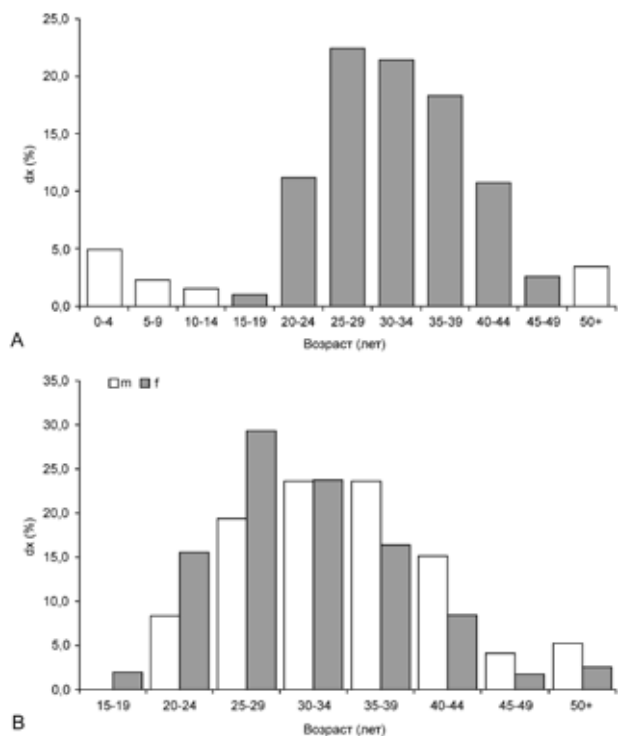


Рис. 4. Диаграмма половозрастного распределения в выборке из Чернигова в целом (А – с учетом детей; В – взрослые).

Сокращения

НА ИА НАНУ – Научный архив Института археологии Национальной академии наук Украины.