

УДК 572

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДРЕВНИХ И СОВРЕМЕННЫХ  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КАК ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ  
ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОПУЛЯЦИЙ<sup>1</sup>**

*канд. ист. наук, доц. О.В. МАРФИНА  
(Институт истории НАН Беларуси, Минск)*

*канд. биол. наук, доц. О.А. ЕМЕЛЬЯНЧИК  
(Полоцкий государственный университет)*

*В статье представлен обзор современного состояния антропологических исследований в области изучения демографических процессов в человеческих популяциях. Проанализированы актуальные методологические проблемы палеодемографического анализа. На примере исследования населения Беларуси и прилегающих регионов показаны основные закономерности его демографического развития в связи с природно-экологическими, а также социально-историческими факторами, такими как войны, урбанизация, индустриализация.*

**Ключевые слова:** *палеодемография, историческая демография, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, причины смерти.*

**Введение.** Исследования демографических процессов являются неотъемлемой частью популяционной экологии человека. Одним из ключевых показателей естественного движения населения, отражающих общее благополучие/неблагополучие популяций, является смертность. В современной исторической антропологии смертность населения рассматривается как обобщающий критерий адаптации населения к конкретным социальным и природным условиям среды. Антропологические исследования современных демографических процессов основаны на использовании статистических данных, в то время как для реконструкции демографических процессов прошлого привлекаются материалы исторической демографии и палеодемографии. Цель данного исследования – проанализировать современное состояние антропологических исследований в области изучения демографических процессов в человеческих популяциях.

**Основная часть.** Данные палеодемографии позволяют проследить закономерности развития народонаселения на ранних этапах истории человеческого общества. Особое значение палеодемографические исследования имеют для демографических реконструкций до-письменной эпохи. Однако, учитывая, что систематическая, научно обоснованная фиксация статистических данных о естественном движении населения появляется достаточно поздно, данные палеодемографии сохраняют свое значение и для исследования смертности населения более позднего времени, вплоть до конца XIX века. Материалом для палеодемографических исследований служат остеологические серии, обнаруженные в результате раскопок погребений, а основным методом исследования – составление и анализ таблиц дожития. В современной палеодемографии существует ряд остро дискутируемых методологических проблем, которые можно разделить на две группы.

К первой группе относится проблема репрезентативности материалов, привлекаемых для палеодемографического анализа. Остеологические серии во многих случаях происходят из могильников, оставленных небольшими по численности группами, в которых, в силу различных случайных факторов, колебания показателей смертности могут быть значительны [1, с. 71]. Для получения более-менее достоверных сведений о смертности населения численность исследуемой остеологической серии должна составлять не менее 50 индивидов. В идеале должна анализироваться серия, происходящая из полностью раскопанного могильника, однако в Беларуси, например, большинство исследованных серий происходят либо из частично раскопанных кладбищ, либо представляют собой объединенные серии единичных погребений из типологически близких могильников единого временного среза.

Репрезентативность исследуемых остеологических серий также снижается из-за такого фактора, как дифференцированная сохранность скелетных материалов. Как известно, останки детей и стариков в большинстве случаев сохраняются намного хуже по сравнению с останками молодых взрослых индивидов. Кроме того, в некоторых культурах существуют практики особого или отдельного от взрослых захоронения младенцев и детей. Так, согласно христианской традиции, которая нашла отражение и в белорусской традиционной культуре, некрещеных младенцев было принято хоронить за пределами общего кладбища [2, с. 318]. Наиболее часто исследователи имеют дело с недостаточной представительностью индивидов детского, в особенности младенческого, возраста. Существуют различные способы решения этой проблемы. Например,

---

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках договора с БРФФИ № Г20Р-127 «Историческая роль демографических процессов в формировании антропологического состава населения на территории Беларуси и России».

предлагается рассматривать и привлекать для сравнительного анализа показатели смертности взрослых, без учета смертности детей. Существуют также способы реконструкции данных о детской смертности. Так, было предложено осуществлять корректировку детской смертности путем соотнесения возрастных распределений смертности, полученных в результате изучения остеологических серий, со стандартными демографическими моделями, известными из работ по современному населению [1, с. 72; 3, с. 74].

Вторая группа проблем связана с несовершенством методики определения возраста на скелетном материале. Методы определения возраста детских скелетов, основанные на оценке степени прорезывания зубов и степени морфологической зрелости скелета, позволяют с достаточно высокой точностью определять возраст в момент смерти. Что касается взрослых, то исследователями давно отмечалась такая проблема, как невозможность точного определения возраста индивидов, умерших в глубокой старости. Индивидуальные особенности развития инволюционных процессов не позволяют определить точный возраст индивидов, умерших после 60-ти лет, поэтому в возрастном распределении смертности они не могут быть размещены согласно порядку умирания [3, с. 75]. В этой связи в палеодемографических исследованиях финальную возрастную когорту принято ограничивать возрастной категорией 50+ или 60+. Однако подобное ограничение приводит к искусственному занижению такого показателя, как средний возраст смерти взрослых.

Последнее время в зарубежной антропологической литературе активно обсуждается проблема, связанная с недостаточной точностью определения возраста взрослых индивидов при использовании традиционных методов. Так, было убедительно показано, что возраст в момент смерти, определенный на основании оценки степени облитерации черепных швов, оказывается систематически заниженным по сравнению с реальным [4; 5]. В этой связи ведется поиск новых методов и подходов в определении возраста на скелетном материале [5; 6].

В исторической демографии, исследующей демографические процессы т.н. «до-статистического периода», также существует проблема недостаточной достоверности данных о смертности, полученных на основании изучения письменных источников. Так, в дореволюционной России регистрация рождений и случаев смерти осуществлялась служителями культа, которые вносили соответствующие записи в т.н. метрические книги. Как отмечал в свое время С.А. Новосельский, главным недостатком метрических книг было то, что они предоставляли данные о регистрации церковных обрядов, совершаемых над умершими, родившимися и вступающими в брак, но не регистрацию умерших, родившихся и браков [7, с. 45–46]. Несоответствие числа родившихся числу совершенных обрядов крещения объясняется тем, что крещения не получали мертворожденные, а также родившиеся и умершие вскоре после рождения, некрещеными. Что касается регистрации умерших, то в метрические записи не попадали младенцы, умершие до крещения, а также самоубийцы [7, с. 46].

Несмотря на указанные методологические проблемы, исследования в области палеодемографии и исторической демографии позволили составить общее представление о фундаментальных закономерностях демографического развития населения, в частности, прямую зависимость режимов воспроизводства населения от природных и социально-экономических факторов. Так, было установлено, что средний возраст смерти на протяжении истории человечества имел незначительную динамику роста. Относительная стабильность средней продолжительности жизни, по мнению В.П. Алексева, была обусловлена определенной стабильностью гигиенической обстановки, оказывавшей, несмотря на разные хозяйственно-культурные уклады и технический прогресс, стойкое отрицательное влияние на организм человека во все эпохи. Постоянство антисанитарных условий оказывало более мощное отрицательное воздействие на продолжительность жизни, вызывая к тому же огромную детскую смертность, чем положительное влияние перехода к более высоким формам хозяйства [8, с. 20]. Примером является неолитическая революция (переход от присваивающего хозяйства к производящему), которая, как ни парадоксально, привела к ухудшению общего состояния здоровья и увеличению смертности в ряде исследованных популяций [9, с. 180–181]. Вместе с тем, несмотря на высокую смертность, во всех раннеземледельческих популяциях наблюдается значительный демографический рост с последующим увеличением численности и плотности населения, что было обусловлено, прежде всего, резко возросшей рождаемостью и детностью.

Социальное расслоение, углублявшееся по мере развития цивилизации, привело к усложнению демографической структуры в пределах каждой популяции. В целом более высокий социальный и экономический статус социальных групп связан с более высокими показателями здоровья и продолжительности жизни [10, с. 295; 11, с. 22–23].

В результате палеодемографического исследования сельского населения Беларуси XI – XIX вв. было установлено, что на протяжении значительного периода – с XI до середины XIX века н.э. в сельских популяциях сохранялся стабильно высокий уровень смертности. Основными причинами были неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия жизни крестьянства, а также периодические «катастрофические» явления, такие как голод, эпидемии, войны [12]. Стабильность показателей смертности в сельских популяциях Польши в период, начиная с эпохи Средневековья и до начала XIX века, была отмечена и польскими исследователями [13; 14].

Начало снижения смертности сельского населения на территории Российской империи приходится на 60-е гг. XIX века. Большинство исследователей связывают эти изменения с постепенным улучшением условий жизни крестьянства после отмены крепостного права. Так, в период с 70-х гг. и до конца XIX века снижение смертности приводит к существенному увеличению численности сельского населения Беларуси [15, с. 45]. Аналогичную тенденцию отметили и польские исследователи А. Будник и Г. Личбиньска в своем комплексном исследовании популяций с территории Центральной Польши, основанном на анализе данных палеодемографии и исторической демографии [16].

Значительное влияние на демографические параметры популяций оказывала урбанизация. На примере средневековых популяций Литвы литовский антрополог Р. Янкаускас показал зависимость демографических показателей от размеров населенного пункта: чем больше численность населения, тем ниже средняя ожидаемая продолжительность жизни [17, с. 125].

Повышенные по сравнению с сельским населением показатели смертности были зарегистрированы у средневекового городского населения Беларуси. Так, в результате антропологического исследования населения Полоцка XIII – XIV вв. было установлено, что для средневековых полочан была характерна повышенная смертность по сравнению с сельским населением XI – XIII вв., а также более высокие частоты встречаемости *cribra orbitalia* [18]. Это свидетельствует об ухудшении условий жизни и общего состояния здоровья исследованной группы городского населения. Негативное влияние городской среды было отмечено А.П. Бужиловой в ходе изучения ряда древнерусских городов. В частности, в городских группах было отмечено увеличение частот встречаемости *cribra orbitalia* и гипоплазии зубной эмали, а также более широкое распространение таких заболеваний, как туберкулез и сифилис [19, с. 241–242]. Данные факты А.П. Бужилова объясняет увеличением плотности населения городских популяций, в некоторых случаях – недостаточным, либо некачественным питанием [19, с. 241]. Кроме факторов, связанных с негативным влиянием городской среды, одной из возможных причин ухудшения общего состояния здоровья населения Полоцка XIII – XIV вв. по сравнению с более ранним сельским населением могли быть изменения климата, которые начались в Европе в XIII в. и привели к массовому голоду [20, с. 175].

В ходе палеодемографического исследования населения Беларуси Нового времени в группах городского населения были зарегистрированы наиболее низкие демографические показатели (Горы Великие, Полоцк, Минск) [12, с. 331]. Многие исследователи, отмечавшие факт повышенной смертности городского населения по сравнению с сельским, в качестве основной причины называют факторы урбанизации, к которым относятся скученное проживание, антисанитария, низкий уровень медицинской помощи, и как следствие – широкое распространение инфекционных и паразитарных заболеваний. Другим фактором, который объясняет повышенную смертность городского населения Беларуси XVII – XVIII вв., были войны (война России с Речью Посполитой 1654 – 1667 гг., Северная война, гражданская война начала XVIII в.). По данным Ю. Можы, в ходе военных действий 1654 – 1667 гг. наибольшие потери несло гражданское население в городах с замками, поскольку они часто добывались штурмом [21, с. 19]. Это подтверждают результаты антропологического исследования населения Горского замка, в ходе которого был зарегистрирован повышенный уровень смертности среди мужчин в совокупности с высоким уровнем травматизма, отражающие участие мужчин в военных действиях [12, с. 332].

Существуют многочисленные свидетельства негативного влияния факторов урбанизации, усилившихся с началом индустриализации. В XIX веке в городах Англии, Франции, Германии, Скандинавии, Польши неизменно регистрируется более низкая продолжительность жизни, а также более высокая смертность младенцев по сравнению с сельской местностью [11, с. 22]. Польские исследователи А. Будник и Г. Личбиньска проанализировали различия показателей смертности и причин смерти в городских и сельских популяциях Польши в период с 1865 до 1913 гг. Было установлено, что наиболее неблагоприятная демографическая ситуация сложилась в Познани, одном из крупнейших индустриально развитых городов Польши. Если в сельской местности наиболее распространенными причинами смерти традиционно были инфекционные заболевания, то в городах на первый план выходят болезни, связанные с развитием цивилизации и промышленного производства – заболевания дыхательных путей, сердечно-сосудистые, онкология. Помимо этого, по сравнению с сельской местностью, в городах был более широко распространен туберкулез, а также заболевания, связанные с плохими санитарно-гигиеническими условиями, приводившими к распространению дизентерии. Улучшение состояния здоровья населения Познани происходит лишь после 1896 г., когда была построена система канализации [10, с. 302].

Исследования в области исторической демографии позволили проследить зависимость показателей смертности от социальных условий. Так, в ходе изучения санитарной статистики городов дореволюционной России были установлены различия в уровне смертности городских районов, населенных представителями различных социальных слоев. В частности, было показано, что смертность в пролетарских районах Москвы в два раза превышала ее уровень в районах, заселенных представителями буржуазии и чиновниками [22].

В большинстве доиндустриальных обществ наблюдается неизменно высокая детская смертность. Существенного снижения детской смертности удалось достичь лишь во 2-й половине XX века. Наиболее

высокая смертность наблюдалась среди детей младшего возраста, особенно до 1-го года жизни. Высокая младенческая смертность сохранялась на всей территории Российской империи вплоть до начала XX вв. Так, по данным П.И. Куркина, в период с 1881 по 1903 год из каждых 100 родившихся младенцев умирало от 24% до 30% [23, с. 27]. В отдельные годы младенческая смертность была еще выше. Согласно данным П.А. Горского, в 1897 г. смертность младенцев до 1 года в сельской местности Бобруйского уезда составляла 35,4% от всех умерших, в городах – 31,9% [24, с. 39]. Наиболее распространенной причиной младенческой смертности были желудочно-кишечные заболевания [24, с. 36-37]. При этом в крупных городах Российской империи детская смертность до 1 года была максимальной по сравнению с уездными и мелкими городами и превышала уровень смертности детей в сельских местностях [22].

Как показали результаты многочисленных исследований в области палеодемографии, в большинстве популяций прошлого продолжительность жизни женщин была ниже, чем у мужчин. Подобная ситуация коренным образом отличается от современной – общеизвестна более высокая продолжительность жизни женщин по сравнению с мужчинами в современную эпоху. Повышенные по сравнению с мужчинами показатели смертности женщин были зарегистрированы в результате палеодемографического исследования городских и сельских популяций с территории Беларуси, при этом для всех исследованных женских групп характерна повышенная смертность в молодом возрасте [12, с. 326–327]. Как отмечает С.А. Новосельский, высокая женская и детская смертность в целом характерна для аграрных, отсталых в культурном отношении, регионов [7, с. 158]. В XIX веке в промышленно развитых странах с преобладанием городского населения ситуация меняется, смертность мужчин в рабочем возрасте начинает значительно превышать женскую смертность [7, с. 138].

В настоящее время материалы по демографии являются важной составляющей антропологических исследований и широко используются в программах комплексного изучения человека на индивидуальном и популяционном уровнях [25]. Динамика населения непосредственно затрагивает многие стороны биологической изменчивости человека, поэтому для современных антропологических исследований существенное значение имеют такие демографические явления, как интенсивность миграций, причем не только общая для обширной территории (например, характерная для всей республики), но и локальная (характерная для конкретной изучаемой популяции), а также составляющие естественного движения населения (показатели рождаемости и смертности).

Важным источником информации о формировании биологических особенностей современных популяций человека является изменение общей численности населения (в том числе и детского), численность населения по возрастам, соотношение полов, показатели брачности и заболеваемости. Наряду с возрастом живущих важное значение для антропологических исследований имеет возраст умерших (доживаемость), возраст вступления в брак, возраст родителей в момент рождения ребенка, детородный возраст, имеющий важное значение для анализа воспроизводства населения. На процессе воспроизводства населения сказывается преобладание женщин в структуре населения, а также повышенная смертность мужчин в репродуктивном возрасте. Произошедший в прошлом веке в большинстве индустриальных стран мира «демографический переход» обозначает смену типов воспроизводства населения. Суть его заключается в переходе от высоких показателей плодовитости и смертности, характерных для общества в прошлом, к низким величинам, что в значительной степени изменило структуру современных популяций.

**Заключение.** Демографические события, имеющие существенное значение для антропологических исследований, затрагивают многие стороны биологической изменчивости человека. Естественное и миграционное движение населения также являются демообразующими, и в то же время биологическими процессами, поскольку связаны с преемственностью наследственной информации в поколениях, определяют общую численность популяции и удельный вес лиц репродуктивного возраста, а также степень обмена генетической информацией с другими популяциями. Демографическая структура популяций является изменчивым во времени параметром, поскольку связана с изменчивыми процессами естественного движения населения, такими как рождаемость, смертность, а также с миграционными процессами. Дальнейшее расширение базы источников, усовершенствование методологии исследования позволит более детально проследить динамику демографических процессов на территории Беларуси в региональном и хронологическом аспектах.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Романова, Г.П. Опыт палеодемографического анализа условий жизни населения степных районов Ставрополя в эпоху ранней бронзы / Г.П. Романова // Вопросы антропологии. – 1989. – Вып. 82. – С. 67–77.
2. Аўсейчык, У.Я. Эвалюцыя пахавання “нячыстых” нябожчыкаў у XX – пачатку XXI стагоддзя (па матэрыялах беларусаў Падзвіння) / У.Я. Аўсейчык // Пытанні мастацтвазнаўства, этналогіі і фалькларыстыкі. – Мінск : Права і эканоміка, 2011. – Вып. 11. – С. 317–323.
3. Piontek, J. Procesy mikroewolucyjne w Europejskich populacjach ludzkich / J. Piontek. – Poznań : Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 1979. – 234 s.

4. Paleodemographic Age-at-Death Distributions of Two Mexican Skeletal Collections: A Comparison of Transition Analysis and Traditional Aging Methods / M. Bullock [et al.] // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2013. – № 152(1). – P. 67–78.
5. Merritt, C. Testing the accuracy of adult skeletal age estimation methods: original methods versus revised and newer methods / C. Merritt // *Explorations in Anthropology*. – 2013. – Vol. 12. – No 1. – P. 102–119.
6. Rivera-Sandoval, J. A Test of Four Innominate Bone Age Assessment Methods in a Modern Skeletal Collection From Medellin, Colombia / J. Rivera-Sandoval, T. Monsalve, C. Cattaneo // *Forensic Science International*. – 2018. – Vol. 282. – P. 232–232.
7. Новосельский, С.А. Смертность и продолжительность жизни в России / С.А. Новосельский. — Петроград : Тип. Мин-ва внутр. дел, 1916. – [2], 208 с.
8. Алексеев, В.П. Палеодемография СССР / В.П. Алексеев // *Советская археология*. – 1972. – № 1. – С. 3–21.
9. Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historical and contemporary population research / A.H. Goodman [et al.] // *Yearbook of Physical Anthropology*. – 1988. – № 31. – P. 169–202.
10. Budnik, A. Urban and rural differences in mortality and causes of death in historical Poland / A. Budnik, G. Liczbińska // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2006. – № 129(2). – P. 294–304.
11. Liczbińska, G. Diseases, health status, and mortality in urban and rural environments: The case of Catholics and Lutherans in 19th-century Greater Poland / G. Liczbińska // *Anthropological Review*. – 2010. – Vol. 73. – P. 21–36.
12. Емельянчик, О.А. Палеодемография городского и сельского населения Беларуси / О.А. Емельянчик // *Палеоантропология Беларуси / И.И. Саливон [и др.] ; науч. ред.: И.И. Саливон, С.В. Васильев ; Нац. Акад. Наук Беларуси, Ин-т истории*. – Минск : Беларус. навука, 2015. – С. 309–338.
13. Piontek, J. Średniowieczne cmentarzysko w Słaboszewie koło Mogiła: analiza wymieralności / J. Piontek // *Przegląd antropologiczny*. – 1977. – Vol. 43. – S. 37–53.
14. Piontek, J. Mortality Changes in a Polish Rural Community (1350-72) and Estimation of Their Evolutionary Significance / J. Piontek, M. Henneberg // *American Journal of Physical Anthropology*. – 1981. – Vol. 54. – P. 129–138.
15. Падерова, И.В. Демографические процессы в крестьянской среде Беларуси во второй половине XIX – начале XX в. / И.В. Падерова // *Весті БДПУ. Сер. 2, Гісторыя. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. Культуралогія*. – 2013. – № 2. – С. 44–47.
16. Budnik, A. Demographic trends and biological status of historic populations from Central Poland: The Ostrów Lednicki Microregion / A. Budnik, G. Liczbińska, I. Gumna // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2004. – № 125. – P. 369–381.
17. Янкаускас, Р. К антропоэкологии средневекового города (по литовским остеологическим материалам) / Р. Янкаускас // *Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы : сб. науч. ст. / Рос. Акад. Наук, Ин-т археологии РАН, Рос. Фонд фундам. Исследований ; отв. ред. Т.И. Алексеева*. – М., 1993. – С. 123–144.
18. Емельянчик, О.А. Антропологическая характеристика средневекового населения Полоцка (по материалам погребений XIII – XIV вв.) / О.А. Емельянчик // *Актуальные вопросы антропологии* – 2019. – Вып. 14. – С. 80–93.
19. Бужилова, А.П. Homo sapiens: История болезни / А.П. Бужилова. – М. : Языки славянской культуры, 2005. – 320 с.
20. Борисенков, Е.П. Тысячелетняя летопись необычайных явлений природы / Е.П. Борисенков, В.М. Пасецкий. – М. : Мысль, 1988. – 522 с.
21. Можы, Ю. Дэмаграфічны спад на Беларусі і Літве ў сярэдзіне XVII стагоддзя / Ю. Можы // *Спадчына*. – 1992. – № 5. – С. 19–35.
22. Маркузон, Ф.Д. Санитарная статистика в городах предреволюционной России [Электронный ресурс] / Ф.Д. Маркузон // *Демоскоп Weekly*. – Режим доступа: [http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/polka/gold\\_fund013.html](http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/polka/gold_fund013.html). Дата доступа: 20.01.2021.
23. Куркин, П.И. Смертность грудных детей / П.И. Куркин. – М. : Изд-во Наркомздрава, 1925. – 60 с.
24. Горский, П.А. К характеристике физического развития населения Бобруйского уезда Минской губернии / П.А. Горский. – СПб. : Тип. «Я. Трей», 1910. – 145 с.
25. Марфина, О.В. История антропологических исследований в Беларуси / О.В. Марфина. – Минск : Беларус. навука, 2015. – 405 с.

Поступила 17.12.2020

#### ANTHROPOLOGICAL STUDIES OF ANCIENT AND MODERN DEMOGRAPHIC PROCESSES AS A SOURCE OF KNOWLEDGE ABOUT THE PATTERNS OF HISTORICAL POPULATION DEVELOPMENT

O. MARFINA, V. YEMIALYANCHYK

*The article presents a review of the current state of anthropological research in the field of studying demographic processes in human populations. Current methodological problems of paleodemographic analysis are analyzed. The main regularities of demographic development of the population in connection with the natural-ecological as well as socio-historical factors, such as wars, urbanization, industrialization, are shown by the example of the study of the population of Belarus and adjacent regions.*

**Keywords:** *paleodemography, historical demography, mortality, life expectancy, causes of death.*