проблемы отечественной истории

УДК 314.148(470)"19/20" DOI: 10.17223/19988613/72/1

Д.С. Бахарев, Е.М. Главацкая

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В РУССКОМ ПОЗДНЕИМПЕРСКОМ ГОРОДЕ: УРАЛЬСКИЙ КОНТЕКСТ

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-09-00292.

Исследуется младенческая смертность в русском провинциальном городе конца XIX – начала XX в. В качестве примера выбран один из крупнейших городов Урала тех лет – Екатеринбург. Источником исследования послужила база данных «Регистр населения Урала», куда входят в том числе сведения, транскрибированные из метрических книг Вознесенского прихода Екатеринбурга за период с 1880 по 1919 г. Результаты анализа дают основания говорить, что снижение сверхвысокой смертности детей в возрасте до одного года началось с деревни. Это было связано прежде всего с деятельностью земств.

Ключевые слова: историческая демография; младенческая смертность; Российская империя в конце XIX – начале XX в.; история Урала; история Екатеринбурга.

Введение

Использование демографических показателей для анализа исторической ситуации прочно вошло в инструментарий историков. Так, коэффициент младенческой смертности (КМС) – индикатор, отражающий шансы младенцев дожить до своего первого дня рождения, является важным показателем в оценке успешности развития общества. Он традиционно считается одним из наиболее точных показателей уровня здравоохранения и социально-экономического развития страны [1]. Важность этого параметра подтверждается пристальным вниманием, которое ему уделяется: Организация Объединенных Наций на протяжении нескольких десятилетий считает снижение детской и младенческой смертности одной из своих приоритетных целей [2], а сам КМС часто используется как одна из составляющих комплексных индексов развития обществ [3. С. 144]. Этот индикатор особенно значим при изучении исторических ситуаций переходного времени, в нашем случае - модернизации позднеимперской России.

Впервые осознание важности изучения проблемы младенческой смертности в России выразилось в дебатах, развернувшихся по этому поводу в медицинских и политических кругах во второй половине XIX в. Их суть и развитие подробно описаны Д.А. Соколовым, профессором Императорской медико-хирургической академии, и В.И. Гребенщиковым, заведующим отделением статистики и эпидемиологии медицинского департамента МВД. Их совместный доклад был представлен на собрании Общества русских врачей в 1901 г. [4. С. 1–25]. Подробная историография исследований младенческой смертности в России и СССР представлена в работе А. Авдеева [5], а ее дореволюционный период детально проанализирован в диссертации В.П. Никитенко, опубликованной в 1901 г. [6. С. 1–45].

Демографическое развитие Российской империи пореформенного времени неоднократно становилось объектом изучения отечественных и зарубежных исследователей. Однако при описании общей картины развития народонаселения огромной страны от авторов зачастую ускользали нюансы. В частности, при характеристике младенческой смертности в Российской империи, до 80% населения которой составляли сельские жители, городские младенцы оказывались статистически «незаметными». Вычленение показателей на уровне города из официальной статистики часто было либо чрезмерно трудозатратным, либо просто невозможным. И хотя положение в дореволюционных Москве и Санкт-Петербурге пристально изучалось еще современниками, провинциальные города империи, как правило, оставались в тени. Между тем анализ статистических материалов неизбежно подводит к выводу о «мозаичном» характере младенческой смертности в стране, когда при сложении чрезвычайно низких и высоких отчетных цифр получался усредненный общий коэффициент. Этот средний уровень КМС, наподобие метафорической «средней температуры по больнице», естественным образом подталкивает исследователя к изучению аномальных региональных особенностей. Именно к такого рода «температурящим пациентам» относился Урал, на протяжении десятилетий стабильно демонстрировавший самый высокий КМС в России. Этими факторами объясняется интерес, которым мы руководствовались при выборе объекта исследования - уральского провинциального города, в данном исследовании представленного Екатеринбургом конца XIX - начала XX в.

Первый опыт проведения анализа КМС в уральском регионе в конце XIX — начале XX в. также был осуществлен еще современниками. Екатеринбургский земский врач Н.А. Русских, столкнувшийся с необы-

чайно высокой младенческой смертностью в уральских губерниях, инициировал создание Всероссийского союза для борьбы с детской смертностью и его Уральского отделения [7]. При содействии Союза в городе были открыты ясли, патронаж для детей-подкидышей и первая детская больница, организованная на средства общества Красного Креста. История изучения младенческой смертности на Урале дореволюционными исследователями подробно рассмотрена в работе С.В. Голиковой [8. С. 29-41]. Современная аналитика смертности уральских младенцев тех лет ограничивается в первую очередь работами С.В. Голиковой, которая концентрируется в основном на методологоисточниковедческих аспектах изучения вопроса [Там же] и его проявлениях в сельско-заводской местности [9]. Общее развитие феномена в рамках Пермской губернии кратко прослежено Г.Е. Корниловым, который, однако, рассматривает дореволюционную ситуацию лишь в качестве предыстории для советской [10]. Тема младенческой смерти в уральских городах подробно анализировалась в работах В.А. Журавлевой, где главное внимание также сосредоточено на послереволюционном периоде – 1920–1930-е гг. [11]. Общей чертой этих работ является их опора на агрегированную статистику.

Таким образом, обстоятельного анализа феномена младенческой смертности на дореволюционном Урале, особенно его городской части, пока не было произведено. Между тем современная историческая демография придает большое значение изучению именно городской ситуации: в последнее время появилась целая серия работ, посвященных анализу динамики исторического КМС в самых разных городах Европы [12, 13].

Объект, источники и методы

Объектом нашего исследования стал один из главных уральских городов – Екатеринбург, до этого чрезвычайно редко попадавший в фокус исторической демографии. Это объясняется тем, что львиная доля демографических исследований XIX - начала XX в. основывалась на земской и государственной статистике: первая была ориентирована на уезд, а вторая лишь изредка разделяла сельские и городские данные. Обращение к городским материалам стало возможным благодаря созданию базы данных на основе метрических книг Екатеринбурга. База данных (БД) «Регистр населения Урала», созданная в Уральском федеральном университете в ходе реализации проекта «Этнорелигиозная и демографическая динамика в горной Евразии в конце XIX – начале XX в.», в которую были транскрибированы данные из метрических книг города, впервые позволила реконструировать демографические процессы на историческом городском Урале, в том числе и младенческую смертность на индивидуальном уровне [14]. Анализ младенческой смертности религиозных меньшинств Екатеринбурга, проведенный ранее, уже позволил выявить этно-конфессиональные особенности в динамике младенческой смертности. В частности, было установлено, что КМС среди этнорелигиозных меньшинств города был значительно ниже, чем в среде православного большинства [15]. Религия в рассматриваемый исторический период, как правило, также служившая атрибутом этничности, оказывала достаточно сильное влияние на повседневную жизнь, что проявилось в четкой корреляции между религиозной принадлежностью и моделью младенческой смертности. Что касается православного населения Екатеринбурга, то на момент подготовки статьи по меньшинствам часть БД, включающая сведения из метрических книг православных приходов, еще не была готова, поэтому для сравнения использовались сводные таблицы. Таким образом, уровень смертности младенцев в среде православного большинства, составлявшего более 90% населения города, еще ни разу не становился объектом исследования.

Источником для данной работы послужили сведения метрических книг Градо-Екатеринбургского Вознесенского прихода за 1889—1916 гг. (раздел о смертях), хранящихся в фондах Государственного архива Свердловской области (ГАСО), транскрибированные в БД и содержащие 2 629 записей о смертях младенцев в возрасте до одного года [16, 17]. По мнению большинства исследователей, качество информации, фиксируемой метрическими книгами этого периода, является как минимум удовлетворительным [18. С. 101].

В рамках масштабного исследования демографического портрета позднеимперского Екатеринбурга главным методическим инструментом выступает статистический анализ БД, проводимый по различным критериям, которые включают миграционный, профессиональный и социальный статус персоны (или родителя персоны), сезонность и причинность смерти. Однако в данной статье, которая является начальным этапом в исследовании городской младенческой смертности и компаративным путем фиксирует общий контекст феномена, мы ограничились такими показателями, как возраст умершего и год смерти. Это позволило нам поставить следующие задачи:

- 1. Смоделировать динамику КМС в одном из православных приходов Екатеринбурга по годам и сравнить ее с одновременными уездными, губернскими и общеимперскими показателями.
- 2. Проанализировать динамику КМС в городе по годам, определить ее характер, тип и обусловленность.

Прежде чем перейти к моделированию и анализу динамики младенческой смертности в Екатеринбурге, необходимо оценить конкретную социально-экономическую ситуацию, в контексте которой она сложилась к концу XIX в.

Имперский и губернский контекст

В конце XIX — начале XX в. Российская империя неизменно занимала первое место по уровню младенческой смертности среди стран Европы, имея КМС не менее 250‰, в то время как в скандинавских странах он уже снизился до 70–80‰ [19. С. 6]. При этом при вычислении российского коэффициента младенческой смертности в расчет принимались лишь 50 губерний европейской России, включая прибалтийские, где КМС был на уровне Франции, и исключая сибирские

территории, имеющие гораздо более высокие показатели; в сумме это значительно занижало коэффициент. Большая часть исследователей – врачей и статистиков – видели причину этого бедствия в общей бедности населения, его гигиенической безграмотности, низкой доступности медицинских услуг и отсутствии твердых знаний об уходе за ребенком. Особенно сильно сказывался последний фактор – принятая у православных крестьян практика раннего отъема ребенка от груди подрывала его иммунитет и пищеварение, сказываясь на выживаемости младенцев самым пагубным образом [4. С. 37–43].

Плачевное положение с детской смертностью в России еще сильнее омрачалось тем, что, на первый взгляд, динамика общеимперского КМС внушала мало надежд. В 1867–1881 гг. КМС в России, хоть и очень высокий, был все же лучше, чем в Вюртемберге и Баварии. Однако к 1901 г. они, как и все остальные страны Европы, снизили свой показатель младенческой смертности, а в России он остался прежним, что сделало ее европейским лидером по этому мрачному показателю [20. С. III–IV] (рис. 1).

В сложившейся ситуации председатель Центрального статистического комитета МВД П.И. Георгиевский констатировал, что «в России за все указанное выше время никакого улучшения, никакого уменьшения смертности не последовало» [Там же. С. IV]. При этом в пределах европейской части империи имелись значительные региональные особенности КМС [21. С. 195–196] (рис. 2).

Š.	Коэффициент младенческой смертности, ‰			
8	1860-1880-ее гг.		1900-е гг.	
Вюртемберг			191	
Бавария	308		223	
Европейская Россия		271	272	
Саксония	Ü	270	228	
Австрия (Цислейтания)	0	255	189	
Италия		210	140	15,1
Пруссия		208	188	
Швейцария		195	105	
Голландия		193	137	
Франция		166	143	
Финляндия**		165	118	
Англия и Уэльс		149	130	
Бельгия		148	134	
Дания		138	104	
Швеция		132	75	
Шотландия		122	108	
Норвегия		105	67	

Рис. 1. Младенческая смертность в европейских государствах в конце XIX – начале XX в.

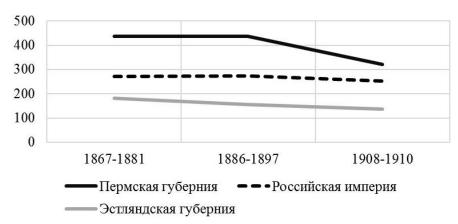


Рис. 2. Динамика КМС России, Пермской и Эстляндской губерний, 1867–1910, ‰

Пермская губерния, как видно из рис. 2, на протяжении всего позднеимперского периода российской истории имела один из наихудших КМС. В 1896—1897 гг. на тысячу родившихся в ней умирали 437 младенцев

при среднероссийском показателе в 274. Однако уже в первом десятилетии XX в. младенческая смертность в Пермской губернии начала снижаться впечатляющими темпами. Это происходило вследствие активной

деятельности земств, наследовавших от горнозаводской системы управления обширную сеть медучреждений с профессиональным персоналом, внедрения передовой концепции участковой системы обслуживания населения [22. С. 38] и распространения практики создания детских яслей в губернии [23]. Итогом этих усилий стало заметное уменьшение КМС: до 320% при среднероссийском уровне в 253%. Однако он все равно оставался одним из самых высоких в стране [21. С. 195–196].

Авторы, пытавшиеся объяснить серьезные разрывы между КМС разных регионов империи, часто прибегали к географическому районированию, в ходе которого Пермская губерния всегда оказывалась в самом неблагоприятном северо-восточном районе Европейской России, где была своеобразной «точкой отсчета», по мере удаления от которой КМС остальных губерний улучшался [4. С. 18–19; 6. С. 60–61; 19. С. 19; 21. С. 197] (рис. 3).

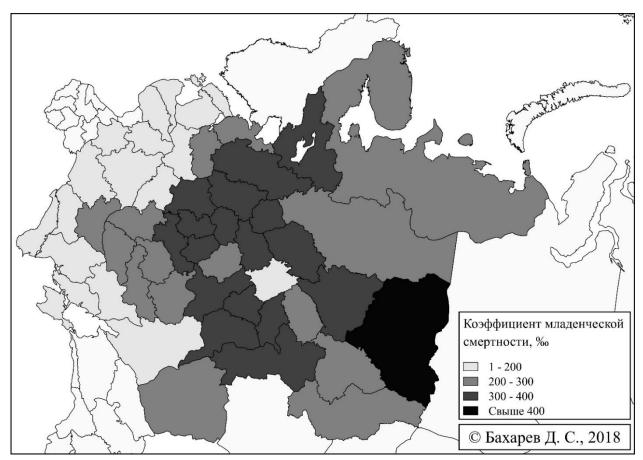


Рис. 3. Младенческая смертность в 50 губерниях Европейской России, 1893–1896

Видные уральские врачи и ученые тех лет, стремясь осветить критический уровень младенческой смертности в регионе, регулярно выступали на всероссийских форумах. И.И. Молессон в своей записке «Об оздоровлении России», представленной на заседании «Боткинской комиссии»², приводил в пример Шадринский уезд Пермской губернии; земский врач Н.А. Русских, выступая на XII Международном конгрессе врачей в Москве в 1897 г., в своем докладе «О борьбе с детской смертностью» указывал на ужасающие цифры младенческой смертности в Карагайской волости Оханского уезда Пермской губернии. Губительная для новорожденных ситуация сформировалась на Урале в результате сочетания целого ряда негативных факторов, помимо традиционных для России, перечисленных выше. Огромная территория губернии, величиной с отдельное европейское государство, часто труднодоступная для врачей и лишенная системы здравоохранения, снижала шансы младенцев на выживание: в то время как средняя плотность населения в Европейской

России составляла 28 человек на 1 кв. версту, в Пермской губернии она была менее 13 человек на 1 кв. версту [24. С. 44, 49]. Кроме того, существенную роль мог играть еще не законченный процесс формирования населения региона. Жители европейских губерний России в течение десятилетий XIX в. испытывали влияние деятельности медиков-просветителей, совершенствуя практики ухода за детьми, в то время как переселенцы на Урал и в Сибирь своей миграцией «консервировали» архаичные народные педиатрические приемы. Во многом это подтверждается свидетельствами современников о чрезвычайно низком уровне культуры уральских крестьян в деле воспитания и ухода за грудными детьми [25. С. 99–104].

По мнению Н.П. Гундобина, уральская ситуация усугублялась еще и присутствием значительного количества старообрядцев в регионе. Согласно его гипотезе, староверы строго соблюдали многочисленные антисанитарные религиозные бытовые обряды, подрывавшие здоровье ребенка и матери: продолжитель-

ные посты, в том числе для беременных женщин, крещение в холодных церквах, прощание с покойниками, умершими от острозаразных болезней (целование в лоб) и др. [26. С. 10]. Результаты анализа сведений из метрических книг двух старообрядческих приходов Екатеринбурга, однако, не подтвердили эту гипотезу: КМС в них был заметно ниже, чем в соседнем православном приходе [15]. Но, возможно, в этом случае следует сделать серьезную поправку на разнородность старообрядцев: Н.Г. Гундобин писал о всей массе уральских староверов, принадлежащих по большей части к сельско-заводскому населению, в то время как екатеринбургские староверы — во многом более продвинутые, не чуравшиеся прогресса горожане.

Екатеринбург в конце XIX – начале XX в.

Несмотря на свой всего лишь уездный статус, Екатеринбург являлся подлинным торговым и промышленным центром региона, постоянно соревнуясь в этом отношении с губернской Пермью. Бурно развивающийся центр предпринимательства и культуры, он уже в те времена носил звание неофициальной «столицы Урала». В ходе Великих реформ 1860-х гг. был упразднен горнозаводской статус Екатеринбурга, что благотворно сказалось на его развитии – избавившись от опеки горного ведомства, широко развилось частное предпринимательство, а проведение через столицу Урала железной дороги только подстегнуло этот процесс. Значительными темпами росло население города: практически отрицательный естественный прирост компенсировался миграционным - с 1873 по 1917 г. город вырос с 30 до 70 тыс. человек. После отмены крепостного права тысячи крестьян устремились в город в поисках работы; также немало состоятельных людей переселялись в Екатеринбург ради городских благ, только появившихся в этот период – школ и училищ, больниц и лечебниц, театров и музеев [27. С. 14-18]. Однако этот же наплыв крестьянского населения способствовал сохранению высокой смертности, в том числе младенческой: постепенно растущее за счет городского самоуправления, благотворителей, земства и частной практики здравоохранение Екатеринбурга не могло справиться с такой нагрузкой. Значительная часть крестьян к тому же из-за низкого уровня образования с подозрением относилась к докторам, часто предпочитая им методы народной медицины или попросту не имея времени и средств обращаться к профессионалам. Тяжелое санитарное состояние города заваленные мусором улицы, загрязненные нечистотами колодцы и река, откуда городская беднота брала воду делали проблему еще более острой [28. С. 132—140].

Приход Градо-Екатеринбургской Вознесенской церкви

Вознесенский приход уральской столицы был основан в 1770 г., включив часть прихожан Екатерининского собора - первого православного храма города. Поначалу он располагался в деревянном храме, который в конце XVIII в. был заменен на каменный, сохранившийся до наших дней. В начале XX в. приход был одним из крупнейших в городе: в 1909 г. в нем официально состояли 3 536 прихожан, крупнее был лишь Екатерининский. Вознесенский приход отличался сельско-городским характером - помимо северо-восточной части города в него входили деревни Пышма и Владимирское (Балтым), в 1900 г. из 3 305 прихожан 788 (24%) были крестьянами из этих деревень. Большинство прихода составляли мещане, крестьяне, низшие воинские чины, незначительное количество чиновничества и купечества. В целом приход органично сочетал все слои населения, от городской бедноты до именитого семейства миллионеров Злоказовых.

Характер городской смертности

Согласно исследованиям начала XX в., младенческая смертность в империи варьировала в зависимости от типа поселения. Ниже всего она была в небольших городах, чаще всего уездных, значительно выше — в сельской местности, а самая высокая фиксировалась в крупных губернских городах [26. С. 8; 27. С. 17]. Высокий сельский КМС, по мнению авторов, объяснялся занятостью крестьянок-матерей на полевых работах, отсутствием в деревнях врачебно-санитарной системы, низким уровнем гигиены и знаний об уходе за ребенком [4. С. 34–42, 29. С. 17]. И если в санитарном отношении условия жизни в сельской местности и небольших городах были схожи, то в крупных индустриальных городах санитария была значительно хуже, что обусловливало высочайший КМС.

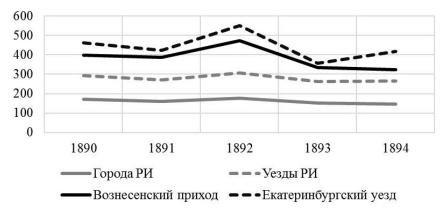


Рис. 4. Динамика КМС в городах и уездах Российской империи, Екатеринбургском уезде и Вознесенском приходе, 1890–1894, ‰

Вознесенский приход Екатеринбурга и Екатеринбургский уезд в конце XIX в. лишь частично соответствуют описанной динамике: в уезде действительно умирало младенцев больше, чем в городе, однако разрыв между КМС уральского города и села был меньше, чем в целом по стране [30. С. 97–98, 100–101; 31; 32] (рис 4).

Другое отличие уральских показателей заключалось в том, что как сельский, так и городской КМС были значительно выше общероссийских значений. Сельский КМС Екатеринбургского уезда объяснимо больше имперского из-за уже описанных выше причин. Младенческая смертность же Екатеринбурга уездного города - больше соответствовала модели крупного губернского города. Население Екатеринбурга в конце XIX в. стремительно выросло, превысив 50 тыс. человек. Это значительно меньше принятого в то время критерия крупного города - 100 тыс. человек [29]. Однако надо иметь в виду промышленный профиль Екатеринбурга - в черте города располагалось значительное количество предприятий и мастерских, несомненно, ухудшавших экологию и санитарное состояние города, приближая его к уровню дореволюционных российских «мегаполисов». Это предположение объясняет, почему в конце XIX в. младенческая смертность прихода ни разу не опускалась ниже уровня, как минимум в полтора раза превышающего среднюю смертность младенцев в городах империи.

Структура смертности

Структурируя младенческую смертность, чаще всего выделяют неонатальную (от 0 до 28 дней жизни) и постнеонатальную смертность (от 29 дней до 1 года). Пик младенческой смертности приходится именно на первый месяц жизни ребенка: в этот период его организм особенно уязвим, и в случае возникновения заболевания предотвратить смерть очень сложно. У младенцев, преодолевших эту грань и получивших в случае необходимости адекватное лечение, шансы на выживание значительно повышались. Однако в силу того, что смертность младенцев в первый месяц жизни обусловлена менее управляемыми эндогенными факторами, а более поздняя - экзогенными, первая очередь снижения КМС в развитых странах, в том числе и на Урале, происходила за счет постнеонатальной смертности [8. С. 137-138] (главный этап борьбы с первомесячной смертностью в европейских странах развернется лишь во второй половине XX в. [33]). Визуализация помесячного КМС двух пятилеток в конце XIX и начале XX в. подтверждает этот тезис: заметно чрезвычайно слабое снижение постнеонатальной смертности: с 286% в 1891–1895 гг. до 275 ‰ в 1911–1915 гг. [32] (рис. 5). В то же время это снижение нивелировалось за счет одновременного роста неонатальной смертности с 93 до 107‰, что суммарно оставляло итоговый КМС практически неизменным.

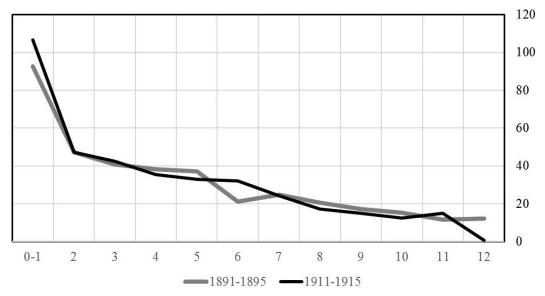


Рис. 5. КМС Вознесенского прихода по месяцам жизни ребенка, ‰

Коэффициент младенческой смертности в Пермской губернии, Екатеринбургском уезде³ и Вознесенском приходе, ‰

Территория	1888–1890	1898–1900	1908–1910
Пермская губерния	446	391	320
Екатеринбургский уезд	435	377	341
Вознесенский приход	383	369	375

Исследование динамики прихода на фоне синхронных показателей Пермской губернии и Екатеринбургского уезда дает более полное представление о характере снижения младенческой смертности в Екатеринбурге [21. С. 195–196, 31; 34–38] (таблица).

Анализируя данные таблицы, нельзя не заметить более выгодную «стартовую позицию» городского КМС в конце XIX в.: он ниже губернского на 60%, а уездного — на 50%. Екатеринбургский уезд в целом имел меньший уровень младенческой смертности в этот

период в сравнении с губернией. Однако начавший на рубеже веков многофакторный процесс снижения младенческой смертности сказался на городе совсем слабо: если губернский и уездный коэффициенты за 10 лет сократились более чем на 50‰, то в самом Екатеринбурге - лишь на 14‰. Наконец, последняя контрольная точка зафиксировала сразу два знаковых результата: общегубернский КМС стал ниже уездного, а городской не только остановил снижение, но и несколько возрос. В какой-то степени это можно списать на аномально высокий КМС 1909 г. - 479‰, объяснения которому пока дать не удалось. Однако совокупный городской коэффициент младенческой смертности, например для последней предвоенной трехлетки 1911-1913 гг., составил 369‰, т.е. он точно такой же, что и в 1898-1900 гг. Дальнейший сравнительный анализ динамики КМС в таком же компаративном ключе, к сожалению, пока невозможен из-за отсутствия в рас-

поряжении авторов губернских и уездных данных после 1910 г.

Выводы

Результаты проведенного исследования подтвердили предположение о тесной зависимости уровня младенческой смертности от типа населенного пункта: сравнение параметров уезда и городского прихода это наглядно доказало. Екатеринбург в конце XIX в. был центром довольно умеренной для Урала младенческой смертности, но за период с 1889 по 1917 гг. он продемонстрировал лишь очень слабое снижение количества смертей грудных детей в постнеонатальном периоде, нивелируя его, однако, небольшим ростом смертности неонатальной. Неблагоприятными для младенцев годами были 1909, что отразилось и в уездной статистике, 1911 и первый военный 1914 год [32] (рис. 6).

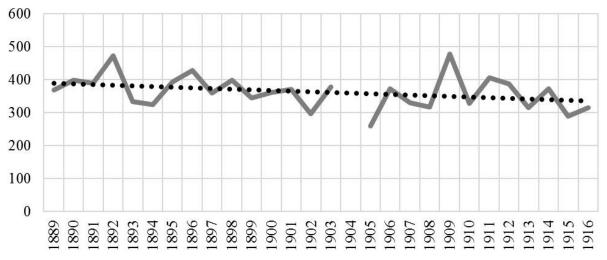


Рис. 6. Динамика КМС Вознесенского прихода, 1889-1917, ‰

Вместе с тем уже на рубеже веков снижение КМС в городе стало стремительно отставать как от всей губернии, так и от окружающей его сельско-заводской местности. Именно на этот период пришелся, по предположению некоторых исследователей, первый эпидемиологический переход в России, впоследствии прерванный социально-политическими катастрофами [39]; его медленный, но неуклонный эффект был замечен уже современниками [40. С. 180-187]. Пермская губерния хоть и имела чрезвычайно высокие показатели младенческой смертности, но в условиях начавшегося эпидемиологического перехода сразу стала одним из лидеров по темпу ее снижения: если с 1886-1897 по 1908-1910 гг. среднероссийские темпы снижения младенческой смертности составляли лишь 21%, то в Пермской губернии за тот же период – 117‰. При этом, как демонстрирует нам сравнительный анализ уездной и городской динамики, снижение КМС по большей части наблюдалось именно в сельской местности, в то время как городской показатель младенческой смертности либо незначительно понижался, либо повышался, в целом находясь в стагнации.

Этот эффект, как нам видится, можно связать с активной деятельностью земских медиков и просветите-

лей, работавших в первую очередь именно с уездными территориями. Особую силу на Урале это движение приобрело благодаря значительной доле заводских территорий, обладавших развитой врачебной сетью, и открытому к новшествам, относительно секулярному заводскому населению. Этот тезис подтверждается данными, полученными в результате картографирования КМС в Екатеринбургском уезде [41]. Екатеринбург же, отягощенный массовым наплывом крестьянмигрантов, был перегружен промышленными и ремесленными предприятиями, ухудшавшими и без того сложную экологическую и санитарную ситуацию. Он был не в состоянии организовать медицинское, просветительское, а иногда и продовольственное обеспечение всего населения, что проявлялось в том числе в высокой и все более отстающей от региональных стандартов того времени младенческой смертности. В этих условиях заметную роль играла этно-конфессиональная принадлежность: она обусловливала либо высокий уровень образования (иудеи, католики, лютеране), либо строгий этно-гигиенический стандарт (иудеи, мусульмане), которые, в свою очередь, определяли качество ухода за младенцем и увеличивали его шансы на выживание в городе.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ К сожалению, мы не располагаем данными об уровне младенческой смертности в православных странах Европы, чтобы говорить о религиозной специфике феномена. Тем не менее в католических государствах КМС очевидно выше, чем в странах протестантских.

² Комиссия по вопросу об улучшении санитарных условий и уменьшении смертности в России во главе с профессором С.П. Боткиным была учреждена при Медицинском Совете МВД в 1885 г., после нашумевшего доклада доктора Н.В. Экка «О смертности в России и необходимости оздоровления», представленного на Международной санитарной конференции в Риме.

³ Под уездом в данном случае подразумевается действительно лишь уезд, без включения городских данных, а не традиционный совокупный показатель.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бахметова Г.Ш. Коэффициент младенческой смертности // Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д.И. Валентей. М.: Сов. знцикл., 1985. С. 204.
- Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25.09. 2015 № 70/1 // Цели в области устойчивого развития. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement (дата обращения: 12.03.2017).
- 3. Прохоров Б.Б., Тикунов В.С. Медико-демографическая классификация регионов России // Проблемы прогнозирования. 2005. № 5. С. 142–152.
- 4. Соколов Д.А., Гребенщиков В.И. Смертность в России и борьба с нею. СПб. : Тип. М. М. Стасюлевича, 1901. [4], 77 с.
- 5. Авдеев А. Младенческая смертность и история охраны материнства и детства в России и СССР // Историческая демография : сб. ст. / под ред. М.Б. Денисенко, И.А. Троицкой. М. : МАКС Пресс, 2008. С. 13–72. (Демографические исследования; вып. 14).
- 6. Никитенко В.П. Детская смертность в Европейской России за 1893–1896 год : дис. на степ. д-ра мед. СПб. : Т-во худож. печати, 1901. [2], 265 с.
- 7. Дело жизни борьба с детской смертностью : ред. ст. // Медицина и здоровье. 2007. № 7 (15). С. 31.
- 8. Голикова С.В. Детская смертность в Пермской губернии (вторая половина XIX начало XX в.) : источниковедческий и методологический аспекты. Екатеринбург : РИО УрО РАН, 2012. 176 с.
- 9. Голикова С.В. Семья горнозаводского населения Урала XVIII-XIX веков : демографические процессы и традиции. Екатеринбург : УрО РАН. 2001. 196 с.
- Корнилов Г.Е. Эволюция младенческой смертности на Урале в первой половине XX в. // Уральский исторический вестник. 2014. № 3 (44). С. 80–89.
- Журавлева В.А. Младенческая смертность в уральских городах и меры по ее снижению в 1920-е гг. // Уральский исторический вестник. 2014. № 3. С. 96–102.
- 12. Derosas R. Watch Out for the Children! Differential Infant Mortality of Jews and Catholics in Nineteenth Century Venice // Historical Methods. 2010. № 36 (3). P. 109–130.
- 13. Jaadla H., Puur A. The impact of water supply and sanitation on infant mortality: Individual level evidence from Tartu, Estonia, 1897–1900 // Population Studies. 2016. Vol. 70 (2). P. 163–179.
- 14. Главацкая Е.М., Боровик Ю.В., Бахарев Д.С., Заболотных Е.А., Бобицкий А.В., Вишневская А.В. Смертность в старом Екатеринбурге: опыт создания БД по материалам метрических книг // Цифровая гуманитаристика: ресурсы, методы, исследования : материалы Междунар. науч. конф. (Пермь, 16–18 мая 2017 г.) : в 2 ч. Пермь, 2017. Ч. 2. С. 88–91.
- 15. Glavatskaya E., Borovik Ju., Thorvaldsen G. Urban infant mortality and religion at the end of the nineteenth and in the early twentieth century: the case of Ekaterinburg, Russia // The History of the Family. 2017. Vol. 1. P. 1–19.
- 16. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 6. Оп. 13. Д. 50, 60, 76, 99, 121, 143, 158, 188, 212, 232, 261, 292, 311, 339. Метрическая книга Вознесенской церкви. Записи о рождении, браке и смерти за 1905... 1919 год.
- 17. ГАСО. Ф. 6. Оп. 9. Д. 782, 790, 797, 804, 840, 847, 856, 866, 871, 878, 886, 895, 904, 911, 917, 923, 928, 931, 933. Метрическая книга Вознесенской церкви. Записи о рождении, браке и смерти за 1880... 1903 год.
- 18. Миронов Б.Н. Новая историческая демография имперской России: аналитический обзор современной литературы (Ч. 2) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 2. 2007. Вып. 1. С. 100–126.
- 19. Куркин П.И. Смертность малых детей. Статистика детской смертности. М.: О-во борьбы с детской смертностью, 1911. [1], 34 с.
- 20. Статистика Российской империи. Т. 82: Смертность младенцев в возрасте от рождения до одного года в 1909, 1910 и 1911 годах в европейской России. Петроград: Тип. Штаба войск Гвардии и Петербургского военного округа, 1914. IX, 103 с.
- 21. Рашин А.Г. Население России за 100 лет (1811-1913 гг.): стат. очерки / под ред. С.Г. Струмилина. М.: Госстатиздат, 1956. 352 с.
- 22. Шестова Т.Ю. Развитие здравоохранения в Пермской и Вятской губерниях в конце XIX начале XX веков // Historia Provincae. Журнал региональной истории. 2017. Т. 1, № 1. С. 24–39. DOI: 10.23859/2587-8344-2017-1-1-2.
- 23. Голикова С.В., Дашкевич Л.А. Спасение жизни детей: опыт уральских губерний в конце XIX начале XX века // Вестник Пермского университета. Сер. История. 2014. № 1 (24). С. 124–134.
- 24. Статистический ежегодник России 1910 г. (год седьмой). Петроград: Центр. стат. ком. МВД, 1911. [4], VIII, CXXVIII, 788 с.
- 25. Голикова С.В. Высокая смертность на дореволюционном Урале: структура, причины и следствия // Документ. Архив. История. Современность: сб. науч. тр. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. Вып. 5. С. 99—110.
- 26. Гундобин Н.П. Детская смертность в России и меры борьбы с нею. СПб. : Лит.-мед. журн. д-ра Окса, 1906. 31 с.
- 27. Весновский В.А. Екатеринбург в прошлом и настоящем // Справочник-ежегодник «Весь Екатеринбург» с планом города Екатеринбурга. Екатеринбург: Изд. В.А. Весновского, 1903. С. 3–24.
- 28. Микитюк В., Яхно О. Повседневная жизнь Екатеринбурга на рубеже XIX–XX веков : очерки городского быта. Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2014. 447 с.
- 29. Новосельский С.А. О различиях в смертности сельского и городского населения Европейской России. М.: типо-лит. В. Рихтер, 1911. [2], 23 с.
- 30. Покровский В., Рихтер Д. Население России // Россия. Ее настоящее и прошедшее. СПб. : Брокгауз-Ефрон, 1900. С. 73-128.
- 31. Движение населения Пермской губернии с 1882 года по 1901 год. Пермь : Электротип. губернской земской управы, 1906. Ч. 2: Екатерин-бургский уезд. [4], 77 с.
- 32. База данных «Метрические книги Вознесенского храма Екатеринбурга за 1880–1919 гг.: раздел об умерших» // Сводная база данных «Регистр населения Урала». Электронный архив НЛ «МЦДИ» УрФУ.
- 33. Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харькова Т.Л. Смертность и продолжительность жизни в России что нового? Статья вторая //Демоскоп Weekly. 2016. № 685-686. URL: http://demoscope.ru/weekly/2016/0685/tema01.php (дата обращения: 12.03.2017).
- 34. Движение населения в Европейской России: статистические таблицы за 1888 год. СПб.: Центр. Стат. комитет внутренних дел, 1892. [2], 10, 211 с. (Статистика Российской империи; вып. 21).
- 35. Движение населения в Европейской России: статистические таблицы за 1889 год. СПб.: Центр. Стат. комитет внутренних дел, 1893. [4], VI, 211 с. (Статистика Российской империи; вып. 24).
- 36. Движение населения в Европейской России: статистические таблицы за 1890 год. СПб.: Центр. Стат. комитет внутренних дел, 1895. [2], 16, 211 с. (Статистика Российской империи; вып. 33).

- 37. Движение населения в Европейской России: статистические таблицы за 1909 год. СПб.: Центр. Стат. комитет внутренних дел, 1914. [2], XVI, 251 с. (Статистика Российской империи; вып. 91).
- 38. Движение населения в Европейской России: статистические таблицы за 1910 год. СПб.: Центр. Стат. комитет внутренних дел, 1916.
- 39. [2], XV, 251 с. (Статистика Российской империи; вып. 93).
- 40. Исупов В. Эпидемиологический переход в России: взгляд историка // Демографическое обозрение. 2016. Т. 3, № 4. С. 82–92. URL: https://demreview.hse.ru/article/view/3207/2789 (дата обращения: 02.03.2018).
- 41. Новосельский С.А. Смертность и продолжительность жизни в России. Петроград : тип. М-ва вн. дел, 1916. 208 с.
- 42. Бахарев Д. С. Младенческая смертность в Екатеринбургском уезде в конце XIX века: опыт картографии // Цифровая гуманитаристика: ресурсы, методы, исследования: материалы Междунар. науч. конф. (Пермь, 16–18 мая 2017 г.): в 2 ч. Пермь, 2017. Ч. 2. С. 10–12.

Dmitry S. Bakharev, Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation). E-mail: dmitry.bakharev@urfu.ru Elena M. Glavatskaya, Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation). E-mail: elena.glavatskaya@urfu.ru

INFANT MORTALITY IN A LATE IMPERIAL RUSSIAN CITY

Keywords: infant mortality; the Urals; late imperial Russia; the history of Ekaterinburg; the Orthodox population; database; church books.

Modern demographers analyse regional and other infant mortality differentials as important factors behind the current life expectancy of Russian citizens. Historically, however, researchers have simply displayed the Russian Empire as one block with high infant mortality rates. Also with respect to cultural background factors, Russia is often perceived as ethnically and religiously homogeneous with the Orthodox Church dominating the country. In reality, it has a long history of coexisting ethnic and religious traditions. Our paper focuses on infant mortality in the late 19th to early 20th century Perm' province, stretching along the Ural mountains and known for the highest infant mortality rates (IMR) among the Russian Empire's provinces (440‰).

Perm' province, with a population over four million in 1897, was one of Russia's mining and metallurgical industry centers with three different types of population: urban, rural and those who lived in a zavod. Zavods were settlements developed around metal producing factories with distinct administrative and economic systems and living conditions. There were both private and state owned zavods in Perm' province and in terms of social status most of its population – even if officially employed as workers – were peasants.

The paper focuses its IMR analyses on Ekaterinburg uezd, a county like administrative unit with a population of 412,000 in 1897: 43,000 in urban and 369,000 in rural settlements and zavod. It is based on local statistical analyses of aggregates and microdata. The latter we transcribed from the churchbooks' burial records into the database "Ural Population Register". We analyzed Ekaterinburg's 1500 infant burials registered in the Ascension Church parish of Ekaterinburg between 1880 and 1917.

Our research proved that IMR was different in different types of settlements. We found the highest infant mortality in rural areas where up to 600 out of 1 000 infants born died before their first birthday. Urban IMR, was much better – 350 ‰, however still too high compared with the rest of Russia's average IMR of 250 ‰. The lowest IMR was in the zavods, at 250-300 ‰. We also found that the decline of infant mortality started in the countryside, while stagnating in urban Ekaterinburg during the whole period under investigations. We suggest that the significant improvement of infant mortality in the countryside was mainly due to the rural doctors' spreading of medical knowledge. To find out the effect of other background factors additional research is required.

REFERENCES

- 1. Bakhmetova, G.Sh. (1985) Koeffitsient mladencheskoy smertnosti [Infant mortality rate]. In: Valentey, D.I. (ed.) *Demograficheskiy entsiklope-dicheskiy slovar'* [Demographic Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya.
- 2. UNO. (2015) Preobrazovanie nashego mira: povestka dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 goda: rezolyutsiya, prinyataya General'noy Assambleey OON 25.09. 2015 № 70/1 [Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development: Resolution № 70/1 adopted by the UN General Assembly on September 25, 2015]. [Online] Available from: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement (Accessed: 12th March 2017).
- 3. Prokhorov, B.B. & Tikunov, V.S. (2005) Mediko-demograficheskaya klassifikatsiya regionov Rossii [Medico-demographic classification of Russian regions]. *Problemy prognozirovaniya Studies on Russian Economic Development.* 5. pp. 142–152.
- 4. Sokolov, D.A. & Grebenshchikov, V.I. (1901) Smertnost' v Rossii i bor'ba s neyu [Mortality rate in Russia and the fight against it]. St. Petersburg: M.M. Stasyulevich.
- 5. Avdeev, A. (2008) Mladencheskaya smertnost' i istoriya okhrany materinstva i detstva v Rossii i SSSR [Infant mortality and the history of maternal and child health in Russia and the USSR]. In: Denisenko, M.B. & Troitskaya, I.A. (eds) *Istoricheskaya demografiya* [Historical Demography]. Moscow: MAKS Press. pp. 13–72. (Demograficheskie issledovaniya; vyp. 14).
- 6. Nikitenko, V.P. (1901) Detskaya smertnost v Evropeyskoy Rossii za 1893–1896 god [Child mortality in European Russia in 1893–1896]. Medicine Dr. Diss. St. Petersburg: T-vo khudozh. pechati.
- 7. Anon. (2007) Delo zhizni bor'ba s detskoy smertnost'yu [The work of life is the fight against child mortality]. Meditsina i zdorov'e. 7(15). p. 31.
- 8. Golikova, S.V. (2012) Detskaya smertnost' v Permskoy gubernii (vtoraya polovina XIX nachalo XX v.): istochnikovedcheskiy i metodologicheskiy aspekty [Child mortality in the Perm province (second half of the 19th early 20th centuries): source study and methodological aspects]. Ekaterinburg: UB RAS.
- 9. Golikova, S.V. (2001) Sem'ya gornozavodskogo naseleniya Urala XVIII–XIX vekov: demograficheskie protsessy i traditsii [Miners' families in the Urals in the 18th 19th centuries: demographic processes and traditions]. Ekaterinburg: UB RAS.
- 10. Kornilov, G.E. (2014) Evolution of infant mortality in the Ural during the first half of the 20th century. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik Ural Historical Journal*. 3(44). pp. 80–89. (In Russian).
- 11. Zhuravleva, V.A. (2014) Infant mortality in the Ural cities and measures to decrease mortality rate in the 1920s. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik Ural Historical Journal*. 3(44). pp. 96–102. (In Russian).
- 12. Derosas, R. (2010) Watch Out for the Children! Differential Infant Mortality of Jews and Catholics in Nineteenth Century Venice. *Historical Methods*. 36(3). pp. 109–130. DOI: 10.1080/01615440309601605
- 13. Jaadla, H. & Puur, A. (2016) The impact of water supply and sanitation on infant mortality: Individual level evidence from Tartu, Estonia, 1897–1900. *Population Studies*. 70(2). pp. 163–179. DOI: 10.1080/00324728.2016.1176237
- 14. Glavatskaya, E.M., Borovik, Yu.V., Bakharev, D.S., Zabolotnykh, E.A., Bobitskiy, A.V. & Vishnevskaya, A.V. (2017) Smertnost' v starom Ekaterinburge: opyt sozdaniya BD po materialam metricheskikh knig [Mortality in old Ekaterinburg: creating a database based on metric books]. *Tsifrovaya gumanitaristika: resursy, metody, issledovaniya* [Digital Humanities: Resources, Methods, Research]. Proc. of the International Conference. Perm, May 16–18, 2017. Vol. 2. pp. 88–91.
- 15. Glavatskaya, E., Borovik, Ju. & Thorvaldsen, G. (2017) Urban infant mortality and religion at the end of the nineteenth and in the early twentieth century: the case of Ekaterinburg, Russia. *The History of the Family*. 1. pp. 1–19.

- 16. Anon. (n.d.) Metricheskaya kniga Voznesenskoy tserkvi. Zapisi o rozhdenii, brake i smerti za 1905... 1919 god [The Register of the Ascension Church. Birth, marriage and death records for 1905... 1919]. The State Archives of the Sverdlovsk Region (GASO). Fund 6. List 13. Files 50, 60, 76, 99, 121, 143, 158, 188, 212, 232, 261, 292, 311, 339.
- 17. Anon. (n.d.) Metricheskaya kniga Voznesenskoy tserkvi. Zapisi o rozhdenii, brake i smerti za 1880... 1903 god [The Register of the Ascension Church. Birth, marriage and death records for 1880... 1903]. The State Archives of the Sverdlovsk Region (GASO). Fund 6. List 9. File 782, 790, 797, 804, 840, 847, 856, 866, 871, 878, 886, 895, 904, 911, 917, 923, 928, 931, 933.
- 18. Mironov, B.N. (2007) Novaya istoricheskaya demografiya imperskoy Rossii: analiticheskiy obzor sovremennoy literatury (Ch. 2) [New historical demography of imperial Russia: an analytical review of modern literature (Part 2)]. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 2 Vestniks of Saint Petersburg University. Ser. 2. 1. pp. 100–126.
- 19. Kurkin, P.I. (1911) Smertnost' malykh detey. Statistika detskoy smertnosti [Mortality in small children. Child mortality statistics]. Moscow: O-vo bor'by s detskoy smertnost'yu.
- 20. Russia. (1914) Statistika Rossiyskoy imperii [Statistics of the Russian Empire]. Vol. 82. Petrograd: Headquarters of the Troops of the Guard and the Petersburg Military District.
- 21. Rashin, A.G. (1956) Naselenie Rossii za 100 let (1811–1913 gg.): stat. ocherki [Population of Russia for 100 years (1811–1913): statistics]. Moscow: Gosstatizdat
- 22. Shestova, T.Yu. (2017) The development of health in Perm and Vyatka provinces (Guberniyas) at the end of 19th early 20th centuries. *Historia Provincae. Zhurnal regional noy istorii Historia Provinciae* the Journal of Regional History. 1(1). pp. 24–39. (In Russian). DOI: 10.23859/2587-8344-2017-1-1-2
- 23. Golikova, S.V. & Dashkevich, L.A. (2014) Saving children's lives: the Ural provinces' experience in the late 19th early 20th centuries. *Vestnik Permskogo universiteta*. Ser. Istoriya Perm University Herald. History. 1(24). pp. 124–134. (In Russian).
- 24. Russia. (1911) Statisticheskiy ezhegodnik Rossii 1910 g. (god sed'moy) [Russian Statistical Yearbook of 1910 (Year 7)]. Petrograd: Ministry of Internal Affairs.
- 25. Golikova, S.V. (2005) Vysokaya smertnost' na dorevolyutsionnom Urale: struktura, prichiny i sledstviya [High mortality in the pre-revolutionary Urals: structure, causes and effects]. Dokument. Arkhiv. Istoriya. Sovremennost'. 5. pp. 99–110.
- 26. Gundobin, N.P. (1906) Detskaya smertnost' v Rossii i mery bor'by s neyu [Child mortality in Russia and measures to combat it]. St. Petersburg: Lit.-med. zhurn. d-ra Oksa.
- 27. Vesnovsky, V.A. (1903) Ves' Ekaterinburg [All Ekaterinburg]. Ekaterinburg: V.A. Vesnovsky. pp. 3-24.
- 28. Mikityuk, V. & Yakhno, O. (2014) Povsednevnaya zhizn' Ekaterinburga na rubezhe XIX–XX vekov: ocherki gorodskogo byta [Everyday life of Ekaterinburg at the turn of the 20th century: urban life sketches]. Ekaterinburg: AMB.
- 29. Novoselsky, S.A. (1911) O razlichiyakh v smertnosti sel'skogo i gorodskogo naseleniya Evropeyskoy Rossii [On the differences in mortality between the rural and urban population of European Russia]. Moscow: V. Rikhter.
- 30. Pokrovsky, V. & Rikhter, D. (1900) Naselenie Rossii [The population of Russia]. In: Pokrovsky, V. et al. *Rossiya. Ee nastoyashchee i proshedshee* [Russia. Its present and past]. St. Petersburg: Brokgauz–Efron. pp. 73–128.
- 31. Medical and Statistics Office of Perm Province. (1906) *Dvizhenie naseleniya Permskoy gubernii s 1882 goda po 1901 god* [Migration of the population in Perm province from 1882 to 1901]. Vol. 2. Perm: Elektrotip. gubernskoy zemskoy upravy.
- 32. Bakharev, D.S. & Glavatskaya, E.M. (2019) Baza dannykh "Metricheskie knigi Voznesenskogo khrama Ekaterinburga za 1880–1919 gg.: razdel ob umershikh" [Database "Registers of the Ascension Church of Ekaterinburg for 1880–1919: section on the deceased"]. Electronic archive of NL "MCDI" UrFU.
- 33. Andreev, E.M., Kvasha, E.A. & Kharkova, T.L. (2-16) Smertnost' i prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii chto novogo? Stat'ya vtoraya [Mortality and life expectancy in Russia what's new? Article two]. *Demoskop Weekly*. 685-686. [Online] Available from: http://demoscope.ru/weekly/2016/0685/tema01.php (Accessed: 12th March 2017).
- 34. The Central Statistics Committee of the Interior. (1892) *Dvizhenie naseleniya v Evropeyskoy Rossii: statisticheskie tablitsy za 1888 god* [Population movement in European Russia: statistical tables for 1888]. St. Petersburg: The Central Statistics Committee of the Interior.
- 35. The Central Statistics Committee of the Interior. (1893) *Dvizhenie naseleniya v Evropeyskoy Rossii: statisticheskie tablitsy za 1889 god* [Population movement in European Russia: statistical tables for 1889]. St. Petersburg: The Central Statistics Committee of the Interior.
- 36. The Central Statistics Committee of the Interior. (1895) *Dvizhenie naseleniya v Evropeyskoy Rossii: statisticheskie tablitsy za 1890 god* [Population movement in European Russia: statistical tables for 1890]. St. Petersburg: The Central Statistics Committee of the Interior.
- 37. The Central Statistics Committee of the Interior. (1914) *Dvizhenie naseleniya v Evropeyskoy Rossii: statisticheskie tablitsy za 1909 god* [Population movement in European Russia: statistical tables for 1909]. St. Petersburg: The Central Statistics Committee of the Interior.
- 38. The Central Statistics Committee of the Interior. (1916) *Dvizhenie naseleniya v Evropeyskoy Rossii: statisticheskie tablitsy za 1889 god* [Population movement in European Russia: statistical tables for 1910]. St. Petersburg: The Central Statistics Committee of the Interior.
- 39. Isupov, V. (2016) The epidemiological transition in Russia: historical sight. *Demograficheskoe obozrenie Demographic Review*. 3(4). pp. 82–92. (In Russian). DOI: 10.17323/demreview.v3i4.3207.
- 40. Novoselsky, S.A. (1916) Smertnost' i prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii [Mortality and life expectancy in Russia]. Petrograd: Ministry of the Interior.
- 41. Bakharev, D.S. (2017) Mladencheskaya smertnost' v Ekaterinburgskom uezde v kontse XIX veka: opyt kartografii [Infant mortality in Ekaterinburg district in the late 19th century: cartography]. *Tsifrovaya gumanitaristika: resursy, metody, issledovaniya* [Digital Humanities: Resources, Methods, Research]. Proc. of the International Conference. Perm, May 16–18, 2017. Vol. 2. pp. 10–12.