

И. А. Данилова

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ ПРИЧИН СМЕРТИ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, 101000 Москва, Мясницкая ул., 40, стр. 1;
Институт демографических исследований Общества Макса Планка, Konrad Zuse Str. 1, 18057 Rostock, Germany;
e-mail: danilova@demogr.mpg.de

В статье дан краткий анализ качества статистики причин летальности в старческом возрасте в России. Внимание уделено двум аспектам: различию подходов к выбору первоначальной причины смерти между регионами и сравнению российской практики кодирования с некоторыми европейскими странами. Результаты исследования свидетельствуют о том, что сегодня в России наблюдается ряд проблем с качеством кодирования причин смерти в старческом возрасте. На субнациональном уровне отсутствует единый подход к кодированию смертей, вызванных «Старостью», что ведет к искажению региональных структур смертности. Также для многих групп причин российские коэффициенты смертности в самых старших возрастных группах существенно ниже, чем коэффициенты европейских стран. Данная особенность обусловлена специфичностью российской практики кодирования причин смерти, вследствие которой смертность от некоторых причин в старческом возрасте является заниженной.

Ключевые слова: старость, смертность, продолжительность жизни, кодирование причин смерти, качество статистических данных

Старение населения — одна из главных демографических тенденций в современном мире, и Россия не является исключением. За последние полвека доля населения старше 60 лет выросла в России почти в 2 раза (с 9,7 % в 1963 г. до 19,2 % в 2013 г.). Особенно быстро растет доля населения в самом старшем возрасте: за этот же период доля населения в возрасте 80 лет и старше выросла более чем в 3 раза (с 0,98 до 3,06 %).

Одновременно с увеличением доли пожилых людей происходит и рост ожидаемой продолжительности жизни в пожилом возрасте [10]. Сегодня борьба за дальнейшее снижение смертности в развитых странах все больше смещается к самому старшему возрасту [11, 13]. Несмотря на то, что для России все еще остается актуальной проблема сверхвысокой смертности в трудоспособном возрасте [1], наибольший вклад в абсолютное число

смертей в России вносят старшие возрастные группы. В 2013 г. более 30 % всех смертей в России произошло с людьми в возрасте 80 лет и старше и еще 24,5 % пришлось на возраст 70–79 лет.

Увеличение доли людей преклонного возраста в населении, а также растущая продолжительность жизни в пожилом возрасте заставляют обратить самое пристальное внимание на качество жизни людей старших возрастных групп и требуют решения широкого круга вопросов, связанных, в том числе, и с медицинской поддержкой пожилых людей. В пожилом возрасте часто возникают особые потребности в тех или иных видах медицинской помощи. Данные о причинах смерти являются важным источником информации для анализа сложившейся эпидемиологической ситуации и оценки здоровья населения старшего возраста, а также для планирования соответствующих программ развития здравоохранения. Но чтобы отвечать этим задачам, данные должны быть корректны и соответствовать определенным критериям качества, таким как полнота регистрации случаев смерти, непротиворечивость (соответствие структуры причин смерти общему уровню смертности, устойчивость во времени), информативность (своевременная доступность данных, низкая доля неуточненных причин смерти, надежность данных на субнациональном уровне) [12].

В этой статье мы рассматриваем качество статистических данных о причинах смерти в старческом возрасте в России с позиции их информативности для задач системы здравоохранения. Были проанализированы два аспекта: однородность практик кодирования причин смерти на территории России (на основе региональных данных) и соответствие российской практики кодирования причин смерти практике других развитых стран.

Материалы и методы

Коэффициенты смертности для регионов и для России в целом были рассчитаны на основе чисел умерших и оценок среднегодовой численности населения Федеральной службы государственной статистики. Коэффициенты смертности для других стран, с которыми проведено сравнение, были получены из базы данных «WHO Mortality Database» ВОЗ [15]. Анализ был проведен преимущественно для возрастной группы 80 лет и старше.

Результаты и обсуждение

Различия региональных практик кодирования причин смерти в России

Проведенный анализ показал, что регионы России используют разные подходы к диагностике и кодированию первоначальной причины смерти в старческом возрасте, и степень этих различий весьма значительна.

Особенно сильно отличаются регионы по доле смертей, которые кодируют как «Симптомы и другие неточно обозначенные состояния» (класс XVIII в МКБ-10). В возрасте старше 80 лет основная часть смертей в этом классе (96 %) приходится на рубрику «Старость» (код R54 в МКБ-10).

В 1989 г. был опубликован приказ Министерства здравоохранения СССР, согласно которому случаи смерти в возрасте 80 лет и старше предписывалось кодировать как вызванные «Старостью», за исключением случаев насильственной смерти, а также тех, когда прижизненные медицинские записи или отчет о патологоанатомическом вскрытии позволял установить точную причину смерти [4]. С момента опубликования данного приказа доля смертей в возрасте после 80 лет, кодируемых как вызванные «Старостью», начала стремительно расти. Если в 1989 г. в России лишь 0,7 % смертей пожилых людей в этом возрасте кодировали в рубрике «Старость», то в 1990 г. эта доля составила уже 4,3 %, а уже к 1996 г. каждая восьмая смерть после 80 лет стала попадать в данную рубрику.

Несмотря на то, что приказ Министерства здравоохранения распространялся на территорию всего СССР, введение его в действие очень поразному отразилось на статистике причин смерти на региональном уровне. Так, в первый год введения приказа (1990 г.) в 17 регионах, в том числе в городах федерального значения Москва и Санкт-Петербург ни одной смерти в данной рубрике закодировано не было. Еще в 15 регионах доля таких

смертей оставалась незначительной и не превысила 1 %. В других же регионах данный показатель вырос гораздо существеннее, а максимальное значение наблюдали в республике Калмыкия, где в 1990 г. 77,5 % всех смертей в возрасте 80 лет и старше пришлось на рубрику «Старость».

В дальнейшем региональные подходы к кодированию смертей, вызванных «Старостью», у пожилых людей без уточнения медицинской причины смерти существенно варьировали. В ряде регионов данную рубрику начали активно использовать для кодирования первоначальной причины смерти в старшем возрасте с 1999 г. — после введения в действие МКБ-10 (Международной классификации болезней 10-го пересмотра). Например, в республике Марий Эл в 1998 г. ни для одного случая смерти «Старость» не была указана в качестве первоначальной причины, а в 1999 г. было выдано уже 1 018 таких сертификатов (при этом в 65 случаях умерший был младше 80 лет). В ряде других регионов переход на МКБ-10, напротив, привел к тому, что рубрику «Старость» стали использовать гораздо реже. В отдельных регионах изменение практики кодирования смертей, вызванных «Старостью», происходило в моменты времени, не связанные ни с приказом Министерства здравоохранения СССР в 1989 г., ни с переходом России на МКБ-10 в 1999 г. Так, в Курской области вплоть до 2002 г. «Старость» как причина смерти кодировалась лишь в единичных случаях, но с 2003 г. доля таких смертей начала расти, и в 2013 г. уже 48,3 % смертей после 80 лет в Курской области были закодированы как вызванные «Старостью».

В настоящее время крайне высокая дифференциация российских регионов в практиках кодирования сохраняется. В 2013 г. в России 14,6 % смертей пожилых людей старше 80 лет были отнесены к рубрике «Старость». При этом в 16 регионах эта доля составила менее 1 %, тогда как в Смоленской области старость была выбрана в качестве первоначальной причины смерти в 50 % случаев, в республике Башкортостан — в 53 %, в Тамбовской области — в 60 %, а в республике Мордовия — в 62 % случаев смерти после 80 лет. Коэффициент вариации для данного показателя, рассчитанный для 83 российских регионов, составил 108 %, что говорит о крайней неоднородности заданной совокупности.

Столь разные подходы к кодированию смертей в рубрике «Старость» отражаются и на региональных уровнях смертности от других групп причин смерти. Ранее в работах, посвященных

анализу причин смерти в России, была показана обратная взаимосвязь числа смертей, кодируемых как «Старость», и числа смертей, кодируемых как «Болезни системы кровообращения». Данный вывод был основан на анализе динамики смертности от «Старости» и от «Болезней системы кровообращения» в России в целом [5, 14]. Это подтверждается и при сравнении структур смертности по причинам смерти в старческом возрасте на субнациональном уровне. На основе данных 83 регионов России мы рассчитали коэффициенты корреляции между долями смертей, закодированных как вызванные «Старостью», и другими группами причин смерти (табл. 1). Коэффициент корреляции с долей «Болезней системы кровообращения» составил $-0,95$, что подтверждает наличие крайне сильной обратной связи между этими двумя группами причин. Тем не менее, статистически значимая корреляция была найдена также для таких классов причин смерти, как «Новообразования», «Болезни органов пищеварения», «Болезни мочевыделительной системы».

Таким образом, в регионах, где «Старость» в качестве первоначальной причины смерти выбирают избыточно часто, смертность от некоторых других причин является заниженной.

Надежные статистические данные о причинах смерти на субнациональном уровне могут служить ценным источником информации для системы здравоохранения. Например, эти данные могут быть использованы для выявления наиболее успешных региональных программ по профилактике отдельных причин заболеваемости и смертности. В условиях, когда региональные уровни смертности от некоторых причин отражают не реальную эпидемиологическую картину, а особенности кодирования, региональный анализ смертности от этих причин может приводить к некорректным результатам.

Сопоставимость российской практики кодирования причин смерти с другими европейскими странами

Другая специфическая черта российской практики кодирования первоначальной причины смерти в старческом возрасте — недооценка смертности от отдельных групп причин в сравнении с другими развитыми странами. Чтобы проиллюстрировать данный тезис, мы сравнили российские возрастные кривые основных причин смерти с возрастными кривыми других стран Европы. Так как удельная доля смертей, кодируемых как вызванные

Корреляция доли смертей, закодированных как вызванные «Старостью», в структуре смертности лиц старше 80 лет с другими причинами смерти, $n=83$

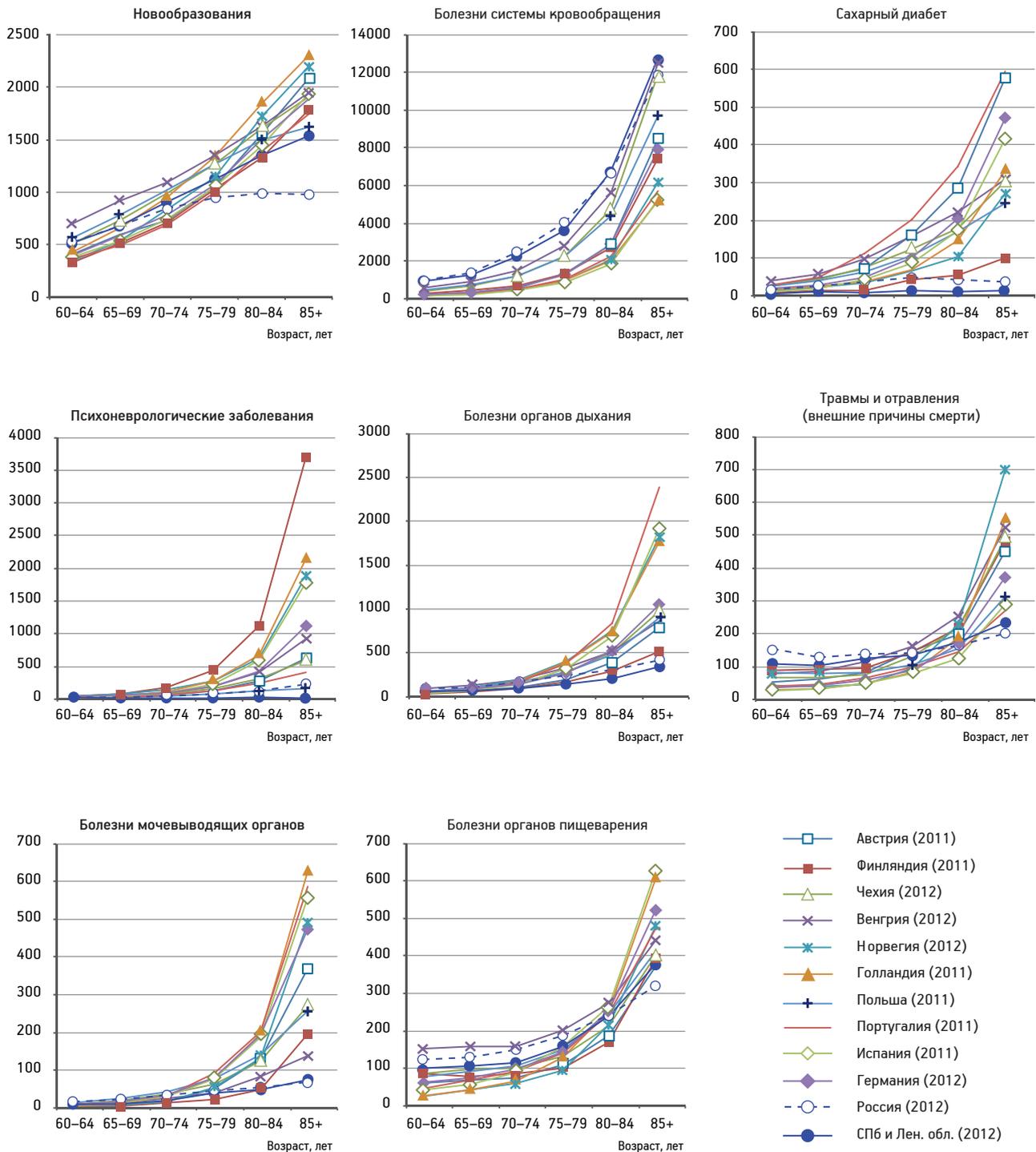
Инфекционные и паразитарные болезни	$-0,27; p<0,01$
Новообразования	$-0,58; p<0,05$
Болезни системы кровообращения	$-0,95; p<0,05$
Сахарный диабет	$-0,11$
Психоневрологические заболевания	$0,11$
Болезни органов дыхания	$0,16$
Болезни органов пищеварения	$0,45; p<0,05$
Болезни мочевыделительной системы	$0,32; p<0,05$
Травмы и отравления (внешние причины смерти)	$-0,06$
Все прочие причины смерти	$0,16$

«Старостью», в России существенно выше, чем в странах, выбранных для сравнения, табл. 2 (как было показано на примере российских регионов, это приводит к очевидному занижению смертности от других групп причин), мы также добавили для сравнения возрастные кривые, рассчитанные суммарно для Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В этих двух регионах «Старость» практически не кодируется в качестве первоначальной причины смерти (в 2012 г. был выдан лишь один такой сертификат в Ленинградской области и ни одного — в Санкт-Петербурге), следовательно, влияние данного фактора на искажение структуры смертности по причинам можно считать незначимым.

На рисунке представлены кривые изменения коэффициентов смертности от отдельных групп причин смерти для России в целом, для региона Ленинградская область и Санкт-Петербурга,

Доля смертей, закодированных как вызванные «Старостью», в структуре смертности лиц старше 80 лет в России и других европейских странах, %

Россия, 2012	14,6
Португалия, 2011	3,5
Голландия, 2011	1,9
Норвегия, 2012	1,8
Австрия, 2011	1,5
Испания, 2011	0,8
Германия, 2012	0,6
Чехия, 2012	0,1
Финляндия, 2011	0



Возрастные коэффициенты смертности от отдельных причин в России и других европейских странах (на 1000 чел.)

а также для ряда европейских стран в возрасте 60 лет и старше. Практически на всех графиках заметно несоответствие российских возрастных профилей смертности возрастным профилям других стран. В выбранных для сравнения европейских странах для всех рассмотренных групп причин смерти характерен взрывной рост коэффициентов смертности в самом старшем возрасте. Показатели,

рассчитанные для России, изменяются с возрастом не столь существенно, а для отдельных причин (новообразования, сахарный диабет) коэффициенты смертности в возрасте старше 85 лет ниже, чем в предыдущем возрастном интервале. Практически для всех представленных на рисунке групп причин смерти российские коэффициенты в возрасте 80—84 года и 85 лет и старше — самые низкие среди

выбранных стран. Очевидно, это можно объяснить не только избыточной долей смертей, кодируемых как «Старость», так как показатели, рассчитанные для этих возрастных групп для Ленинградской области и Санкт-Петербурга, также существенно ниже европейских. Для большинства причин смерти в младшем пожилом возрасте (60–69 лет) в России коэффициенты общей смертности заметно выше коэффициентов других стран. Столь низкие показатели в старческом возрасте вызывают обоснованные сомнения. Единственная группа причин смерти, для которой российские показатели смертности в возрасте после 80 лет существенно выше европейских, — «Болезни системы кровообращения».

Важно отметить, что в представленных для сравнения европейских странах разброс в уровнях смертности от отдельных причин в старческом возрасте довольно велик. Это говорит о том, что практики выбора первоначальной причины смерти в этих странах также существенно разнятся. У лиц преклонного возраста часто имеется несколько заболеваний и дисфункций, что затрудняет выбор первоначальной причины в случае смерти. Это объясняет столь существенные различия между странами в уровнях смертности от конкретных причин в самом старшем возрасте. Тем не менее, очевидно, что во всех представленных странах практика кодирования первоначальной причины смерти в старческом возрасте отличается заметно большей вариативностью в выборе диагноза, нежели в России. Отдельные диагнозы, занимающие значительную долю в структуре смертности людей пожилого возраста в экономически развитых странах, практически не кодируются в России. Так, например, случаи смерти, которые явились последствием перелома проксимального отдела бедра, что является довольно частой травмой в пожилом возрасте, в большинстве стран попадают в класс «Травмы, отравления и другие последствия внешних причин смерти». В России подобные случаи смерти чаще относят на счет не первоначальной, а непосредственной причины смерти* — в основном, болезней системы кровообращения или органов дыхания [2, 4].

* В МКБ-10 под первоначальной причиной смерти понимается «Болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти», а под непосредственной причиной смерти — «смертельное (главное) осложнение, непосредственно приведшее к летальному исходу». Согласно включенным в МКБ-10 правилам кодирования, для статистической разработки необходимо использовать первоначальную причину смерти [5].

Недавно опубликованные исследования на тему смертности от сахарного диабета в России убедительно показывают недооценку этой причины [6–8]. При этом размер недоучета увеличивается с возрастом и достигает максимальных значений в старческом возрасте [6].

Также в сравнении с другими странами в России крайне низка смертность от психоневрологических заболеваний (сосудистой деменции, болезни Альцгеймера), которые распространены, главным образом, в самом пожилом возрасте. Это опять же является статистическим артефактом, а не отражает реальную эпидемиологическую ситуацию [9]. Вместо этих диагнозов в России чаще кодируют цереброваскулярные заболевания [3].

При этом нельзя однозначно сказать, что существующая в России практика кодирования причин смерти в старческом возрасте приводит к завышению смертности от «Болезней системы кровообращения» (за счет травм, психоневрологических заболеваний и других причин) в сравнении с другими странами. Вероятнее всего, это завышение компенсируется высокой долей смертей, закодированных как вызванные «Старостью».

Однако факт занижения смертности от других причин в старческом возрасте в России не вызывает сомнений. Основная цель статистической разработки причин смерти — воссоздание точной структуры смертности для правильного выстраивания приоритетов, предполагающее выделение тех медицинских причин, на которые в первую очередь должны быть направлены усилия в области профилактики и лечения. В условиях же, когда смертность от отдельных причин тем или иным образом занижается, происходит недооценка важности соответствующих проблем органами здравоохранения и социальной защиты, а также населением.

Заключение

Российские возрастные профили смертности от отдельных причин не соответствуют наблюдаемым в других странах Европы. В старческом возрасте смертность от многих заболеваний существенно занижена. В целом можно сказать, что существующая в России практика кодирования смертей в старческом возрасте приводит к неточному информированию системы здравоохранения и общества.

Важной проблемой является отсутствие в России единой практики кодирования причин смерти на субнациональном уровне. Крайне высокий разброс регионов по показателям смертей

от «Старости» не позволяет корректно сравнивать регионы по уровню смертности от большинства других причин.

Автор искренне благодарит В.М.Школьникова и Д.А.Жданова за помощь и советы при подготовке данной публикации.

Литература

1. Вишневский А.Г. Незавершенная демографическая модернизация в России // SPERO. 2009. № 10. С. 55–82.
2. Данилова И. Смертность пожилых от внешних причин в России // Демографическое обозрение. 2014. № 2. С. 57–84.
3. Какорина Е.П., Роговина А.Г. Особенности возрастной структуры смертности населения России // Пробл. соц. гигиены, здравоохран. и истории мед. 2001. № 4. С. 18–24.
4. Милле Ф., Школьников В., Эртриш В., Валлен Ж. Современные тенденции смертности по причинам смерти в России 1965–1994. Serie: Données Statistiques. 2. Paris—INED, 1996.
5. МКБ-10. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. М.: Медицина, 2003.
6. Рощин Д.О., Сабгайда Т.П., Евдоушкина Г.Н. Проблема учета наличия сахарного диабета при диагностике причин смерти // Электрон. науч. журн. «Социальные аспекты здравоохранения». 2012. № 5(27). <http://vestnik.mednet.ru/content/view/430/30/>.

7. Сабгайда Т.П., Рощин Д.О. Тенденция смертности Российского населения от сахарного диабета // Электрон. науч. журн. «Социальные аспекты здравоохранения». 2014. № 5(39). <http://vestnik.mednet.ru/content/view/604/30/>.

8. Сабгайда Т.П., Рощин Д.О., Секриеру Э.М., Никитина С.Ю. Качество кодирования причин смерти от сахарного диабета // Здравоохран. РФ. 2013. № 1. С. 11–15.

9. Харченко В.И., Какорина Е.П., Корякин М.В. и др. Смертность от болезней системы кровообращения в России и в экономически развитых странах. Необходимость усиления кардиологической службы и модернизации медицинской статистики в Российской Федерации // Рос. кардиол. журн. 2005. № 2(52). С. 5–17.

10. Школьников В.М., Жданов Д.А., Андреев Е.М., Вольпель Дж.В. Быстрый рост рекордной продолжительности жизни реальных поколений // Успехи геронтол. 2014. № 2. С. 229–235.

11. Щербакова Е. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни за 1993–2009 годы произошло, в основном, за счет старших возрастных групп // Электрон. журн. «Демоскоп Weekly». 2011. № 463–464. <http://demoscope.ru/weekly/2011/0463/barom03.php>.

12. Rao C., Lopez A.D., Yang G. et al. Evaluating national cause-of-death statistics: principles and application to the case of China // Bull. WHO. 2005. № 83. P. 617–625.

13. Rau R., Jasilionis D., Soroko E.L., Vaupel J.W. Continued reductions in mortality at advanced ages // Population & Development Rev. 2008. 34(4). P. 747–768.

14. Shkolnikov V., Mesle F., Vallin J. Health Crisis un Russia I. Recent trends in life expectancy and causes of death from 1970 to 1993 // Population. 1996. Vol. 8. P. 123–154.

15. WHO mortality database. http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/.

Adv. geront. 2015. Vol. 28. № 3. P. 409–414

I. A. Danilova

THE ISSUE OF QUALITY OF RUSSIAN CAUSE-SPECIFIC MORTALITY STATISTICS AT OLD AGES

National Research University Higher School of Economics, 40, Myasnikskaya ul., Moscow 101000, Russia;
Max Planck Institute for Demographic Research, 1 Konrad Zuse Str., Rostock 18057, Germany;
e-mail: danilova@demogr.mpg.de

The paper presents a brief analysis on the quality of cause-specific mortality statistics at old ages in Russia. Two aspects are in focus: the regional differences in approaches for choosing the underlying cause of death and the comparison of Russian coding practice with the practices of some other European countries. The results obtained indicate that there are certain problems with the quality of cause-of-death coding at old ages in Russia. No unified approach to coding deaths as caused by «Senility» is used at a sub-national level. This leads to the distortion of the regional cause-specific mortality structures. Furthermore for many groups of causes Russian death rates are much lower than those in European countries. This peculiarity is caused by the specificity of Russian cause-of-death coding practice, which results in underestimating the mortality from certain causes at old ages.

Key words: *old age, mortality, life expectancy, cause-of-death coding, quality of statistical data*