

23-ЛЕТНИЕ ТРЕНДЫ СМЕРТНОСТИ В ГОРОДСКОЙ СИБИРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Галина Ильинична СИМОНОВА, Сергей Николаевич БОГАТЫРЕВ, Татьяна Геннадьевна ОПЕНКО, Лилия Валерьевна ЩЕРБАКОВА, Юрий Петрович НИКИТИН

НИИ терапии СО РАМН

630089, г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, 175/1

Изучены 23-летние (1985–2008 гг.) тренды смертности в городской сибирской популяции. Дана оценка динамики общей и сердечно-сосудистой смертности, смертности от злокачественных новообразований и от внешних причин. Показаны половозрастные особенности показателей смертности и ее структуры в городской сибирской популяции, а также ее уровни в сравнении с общероссийскими показателями. Тенденции смертности в период 1985–2008 гг. были обусловлены в основном вкладом сердечно-сосудистой смертности и смертности от внешних причин. Смертность от злокачественных новообразований с 1985 по 2008 г. практически не изменилась. В структуре смертности преобладала смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Ее доля увеличилась у мужчин и не изменилась у женщин. Доля злокачественных новообразований уменьшилась у лиц обоего пола.

Ключевые слова: популяция, смертность, тренды.

Последние 15 лет характеризовались ухудшением демографической ситуации и показателей здоровья населения в России, связанным с социально-экономическими переменами, ослаблением профилактической направленности в деятельности здравоохранения в 90-е годы XX столетия [1–8]. Поэтому чрезвычайно своевременной оказалась разработка приоритетного национального проекта «Здоровье», направленного на улучшение состояния здоровья, качества жизни людей и повышение социального благополучия общества. Среди основных долгосрочных социально-экономических результатов проекта предполагается снижение показателей смертности и увеличение продолжительности жизни населения России.

В связи с этим весьма актуальным становится создание и эффективное функционирование систем мониторинга состояния здоровья населения, включая заболеваемость и смертность. Особенно остро эта проблема стоит в большинстве регионов Сибири, где заболеваемость основными хроническими инфекционными заболеваниями и уровень смертности высоки.

Цель исследования — изучение 23-летних тенденций смертности от основных причин в городской сибирской популяции

Материал и методы

Для изучения уровней и динамики смертности населения была использована методология регистра общей смертности, созданного в НИИ терапии СО РАМН в 1985 г. Он представляет собой персонифицированную компьютерную базу данных с указанием фамилии, имени и отчества умершего, его домашнего адреса, дат рождения и смерти, пола, возраста, семейного положения, образования, профессии, диагноза и причины смерти, закодированной согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения в руководстве по МКБ-10. Кроме того, в базе данных содержатся сведения о том, где наступила смерть (в стационаре, дома, в другом месте), от чего она произошла (от заболевания, несчастного случая, убийства, самоубийства), кем установлена причина смерти (врачом, только установившим смерть; врачом, лечившим больного; патологоанатомом; судмедэкспертом) и на основании чего (осмотра трупа, записей в медицинской документации, предшествующего наблюдения за больным, вскрытия). На каждый случай смерти до внесения сведений о нем в базу данных устанавливалось наличие копий двух документов: врачебного свидетельства о смерти и акта о смерти из отдела ЗАГС. Основанием для включения в регистр является

Симонова Г.И. — д.м.н., проф., заслуженный деятель науки РФ, зам. директора по научной работе, зав. лабораторией клинко-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний, e-mail: g.simonova@iimed.ru

Богатырев С.Н. — к.м.н., в.н.с. лаборатории клинко-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний, e-mail: bogatyrev@iimed.ru

Опенко Т.Г. — н.с. лаборатории клинко-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний, e-mail: openko@iimed.ru

Щербакова Л.В. — с.н.с. лаборатории клинко-популяционных и профилактических исследований терапевтических и эндокринных заболеваний, e-mail: scherbakova@iimed.ru

Никитин Ю.П. — акад. РАМН, д.м.н., проф, e-mail: yuri-nikitin@online.nsk.su

наличие прописки (регистрации) в паспорте (свидетельстве о рождении) умершего на территории действия регистра. В регистре учитываются возрастные группы от 0 до 100 и более лет. Не включаются в регистр общей смертности лица, проживающие в районе, но не имеющие постоянной прописки (регистрации) в нем; военнослужащие срочной службы; студенты, прописанные в общежитиях, расположенных в районе; лица, не имеющие российского гражданства, умершие на территории действия регистра; лица без определенного места жительства, умершие на территории действия регистра.

Для оценки уровня и динамики смертности рассчитывались коэффициенты общей смертности на 1000 человек населения и смертности от основных причин (сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, внешних причин) на 100 000 жителей. Для стандартизации показате-

лей, нивелирующей половозрастные различия и обеспечивающей сопоставимость результатов с аналогичными показателями других регионов, использован прямой метод стандартизации. Расчет относительных коэффициентов смертности проводился с учетом демографической структуры населения районов действия регистра, составленных на основании данных переписей населения 1989 и 2002 гг. Использовался Европейский демографический стандарт.

Результаты и обсуждение

В период с 1985 по 2008 г. в изучаемой популяции зарегистрировано 112 700 случаев смерти (55 208 смертей у мужчин и 53 686 смертей у женщин), содержащихся в базе данных регистра.

На рис. 1 представлены коэффициенты смертности мужчин в популяции Новосибирска и РФ в период 1985–2008 гг. Наблюдавшееся в 1985–1987 гг. кратковременное снижение общей смерт-

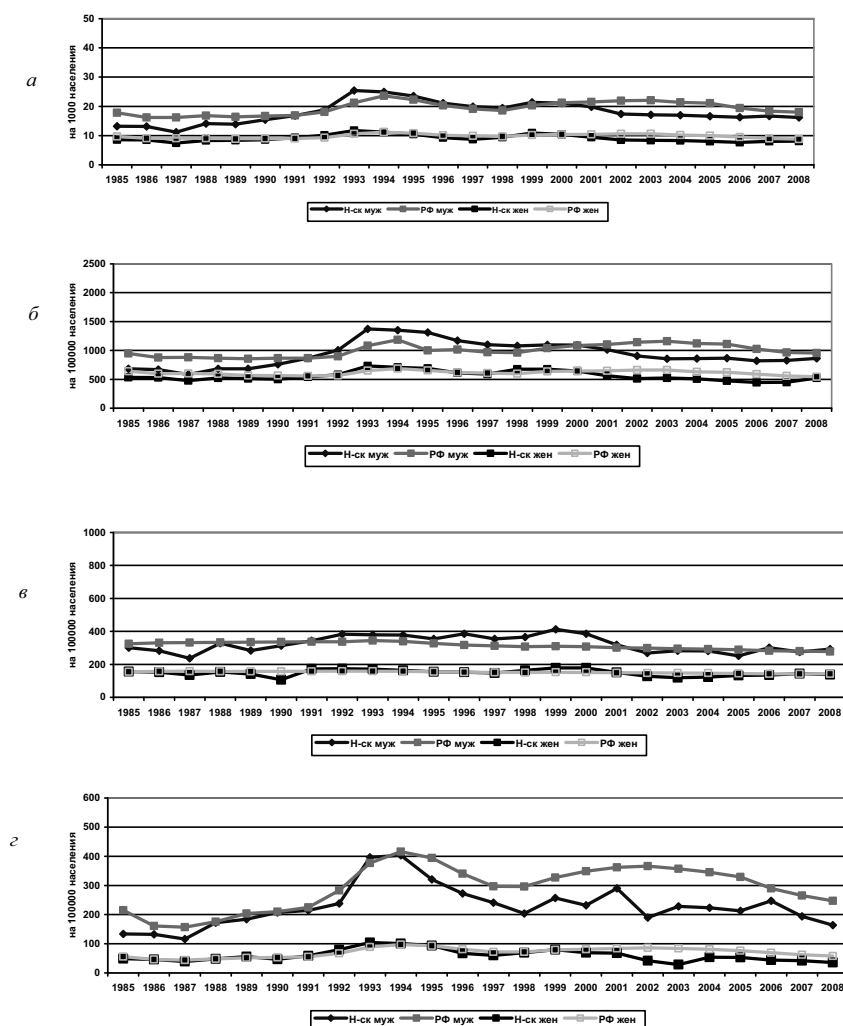


Рис. 1. Стандартизованные коэффициенты смертности от основных причин в г. Новосибирске и РФ в 1985–2008 гг. (Европейский демографический стандарт):

а — смертность от всех причин; б — смертность от сердечно-сосудистых заболеваний; в — смертность от злокачественных новообразований; г — смертность от внешних причин

ности у мужчин (**рис. 1, а**) в большинстве опубликованных по этой проблеме работ объясняется эффектом проводимой в эти годы в СССР антиалкогольной кампании. Стандартизованные коэффициенты смертности у мужчин Новосибирска в этот период были ниже, чем в РФ. Однако уже начиная с 1990–1992 гг. наблюдался рост показателя общей смертности с резким (в 1,5 раза) его увеличением в 1993–1994 гг. по сравнению с 1992 г., причем стандартизованные коэффициенты у мужчин Новосибирска в 1994 г. были выше, чем в РФ. В 1993–1994 гг., по сравнению с 1985 г., этот показатель у мужчин увеличился более чем в 2 раза. Резкие изменения уровней общей смертности совпали по времени с распадом СССР и началом социально-экономических реформ в России. Коэффициент общей смертности у женщин в этот период был относительно стабильным. Наблюдалось лишь небольшое его увеличение с 9,7 в 1985 г. до 11,7 в 1993 г. Существенных различий между женской популяцией Новосибирска и РФ не наблюдалось.

После 1994 г. началось постепенное снижение общей смертности у мужчин с 23,5 до 19,4 в 1998 г. Положительная динамика показателей смертности в этот период связывается с относительной стабилизацией и тенденциями улучшения социально-экономической ситуации в России. Динамика этого показателя у мужчин Новосибирска совпадала с таковой по РФ в целом.

В 1999 г. коэффициент общей смертности у мужчин Новосибирска и РФ увеличился, а в период с 1999 по 2004 гг. у мужчин в популяции Новосибирска снизился с 21,4 в 1999 г. до 17 в 2004 г. и в последующие годы оставался стабильным. Стандартизованные коэффициенты общей смертности у мужчин в РФ в данный период были выше. Это объясняется разнонаправленной динамикой изменения абсолютных показателей смертности и численности населения в районах исследования г. Новосибирска, где прирост населения был выше абсолютных показателей смертности, и в РФ в целом, где наблюдалось обратное соотношение. По данным Государственного доклада о состоянии здоровья населения в Российской Федерации, сравнение коэффициента общей смертности населения России с показателями США, Канады и стран Евросоюза показывает, что к 2004 г. этот коэффициент в России был в 2,1 раза выше, чем в Канаде, в 1,9 раза — чем в США, в 1,7 раза — чем в странах Евросоюза, при этом в 1990 г. коэффициенты общей смертности были примерно на том же уровне, что и в среднем в европейских странах.

Коэффициенты общей смертности у женщин в популяции Новосибирска и в этот период были относительно стабильны, существенной динамики не наблюдалось (10,5 в 1995 г. и 9,4 в 1998 г.) (см. **рис. 1**).

А.Е. Иванова и соавт. [7], изучив особенности смертности населения России в 1990-е гг., показали, что в целом за десятилетие с 1989 по 1999 гг. общая смертность у мужчин выросла на 22 %, а у женщин — на 15 %. В популяции Новосибирска рост коэффициентов общей смертности у мужчин и женщин за этот период составил соответственно 53,9 и 29,8%.

Смертность населения России за последние годы по основным классам причин смерти увеличивалась, при этом на первое место выступали болезни системы кровообращения — 56,1 %. В популяции Новосибирска в структуре смертности на первом месте в качестве причин смерти в этот период также были сердечно-сосудистые заболевания с практически одинаковой величиной — 55,5 %.

На **рис. 1, б** представлены коэффициенты смертности мужчин от сердечно-сосудистых заболеваний в популяции Новосибирска в период 1985–2008 гг. Наблюдавшееся в 1985–1987 гг. кратковременное снижение этого показателя у мужчин в основном совпало по времени с проводимой в эти годы в СССР антиалкогольной кампанией. Однако уже начиная с 1990–1992 гг. его величина у мужчин вновь начала повышаться с резким (почти в 1,5 раза) увеличением в 1993 г. по сравнению с 1992 г. В 1993 г., по сравнению с 1985 г., значение данного показателя возросло более чем в 2 раза (с 683 до 1371). Эти изменения совпали по времени с распадом СССР и началом коренных социально-экономических реформ в России. Коэффициент смертности от сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в этот период также увеличился, хотя и не столь существенно, как у мужчин (с 533 в 1985 г. до 650 в 1993 г.). В целом динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в популяции Новосибирска в период 1985–2007 гг. совпадает с тенденциями общей смертности. Это вполне объяснимо, так как их доля в структуре смертности превышает 55 %.

На **рис. 1, в** представлены коэффициенты смертности от злокачественных новообразований в популяции Новосибирска в период 1985–2008 гг. В отличие от других основных причин смерти их величины в период 1985–2008 гг. не имели резких скачков или колебаний, оставаясь примерно на одном уровне. Можно лишь отметить незначительное увеличение показателей в период с 1992 по 2000 гг. Это согласуется с данными, полученными А.Е. Ивановой и соавт. [7], не обнаружившими существенных изменений в уровне смертности от злокачественных новообразований в России в 1990-х гг. Вместе с тем авторы подчеркивают, что единственной «массовой» онкологической патологией, смертность от которой в этот период существенно (на 26 %) выросла, были злокачественные новообразования молочной железы. Авторы считают рост смертности от этой причины (одной из наиболее «предотвратимых» причин онкологической смертности) явным дефектом в профилак-

тической работе российской системы здравоохранения в 1990-е гг.

На **рис. 1, 2** представлены коэффициенты смертности от внешних причин в популяции Новосибирска в период 1985–2007 гг. Наблюдавшееся в 1985–1987 гг. кратковременное снижение величины данного показателя у мужчин в большинстве опубликованных по этой проблеме работ вновь объясняется эффектом проводимой в эти годы в СССР антиалкогольной кампании. Начиная с 1990–1992 гг. оно возрастает, увеличиваясь в 1993–1995 гг.: по сравнению с 1992 г. — в 1,5 раза, по сравнению с 1985 г. — в 3 раза (с 134 до 403 у мужчин в 1994 г.). Эти изменения совпали по времени с распадом СССР и началом социально-экономических реформ в России, сопровождавшихся ростом криминогенных тенденций. Начиная с 1996 г. в популяции мужчин Новосибирска начинается постепенное снижение смертности от внешних причин, и в 1997–1999 гг. этот показатель остается относительно стабильным (от 241 до 257). В последующие годы он также не претерпевает значительных изменений. Тем не менее при сопоставлении коэффициента смертности от внешних причин в начале наблюдения (134 в 1985 г.) и в 2008 г. (213) очевидно увеличение этого показателя у мужчин в 1,6 раза.

Аналогичная динамика с увеличением показателей в 1993 г. наблюдалась и у женщин, однако значения коэффициентов смертности от внешних причин у них были в 3–4 раза меньше, чем у мужчин. К тому же при сопоставлении коэффициента смертности от внешних причин в начале наблюдения (49 в 1985 г.) и в 2005 г. (42) становится очевидным отсутствие существенных различий.

Таким образом, полученные за период 1985–2008 гг. данные свидетельствуют о том, что в 1985–1988 гг. произошло снижение коэффициентов общей смертности у мужчин, совпавшее по времени с осуществлением антиалкогольной кампании. За этим периодом последовала относительная стабилизация показателей, сменившаяся их резким увеличением, особенно выраженным в мужской популяции, начиная с 1992–1993 гг., что по времени совпало с началом коренных социально-экономических преобразований и распадом СССР. Этот период характеризуется особенно выраженным увеличением показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и от внешних причин. В 1996–1998 гг. произошло постепенное снижение показателей общей смертности, однако они не достигли уровня 1990 г. Динамика показателей общей смертности у женщин была не настолько выраженной, как у мужчин, тем не менее и у них наблюдалось достаточное выраженное повышение в период 1993–1995 гг.

По данным Госкомстата РФ, 1994 г. оказался самым тяжелым в демографическом отношении на первой стадии реформы. К этому моменту защитные силы людей, находившихся несколько лет

в состоянии тяжелого стресса, иссякли, и резко подскочила смертность именно от тех заболеваний или причин, которые связаны с нервным и эмоциональным состоянием человека. После этого пика смертность стала снижаться. Однако в последние годы, на новом витке рыночной реформы, рост смертности возобновился — в 2000 г. число умерших достигло 1540, а в 2003 г. — 1652 на 100 000 человек населения. Такой прирост смертности не может быть объяснен изменением в возрастной структуре населения, тем более что больше всего смертность повысилась среди людей трудоспособного возраста. Вместе с тем стандартизованные коэффициенты общей смертности у мужчин в Новосибирске в этот период были ниже, чем в целом по РФ. Это объясняется разнонаправленной динамикой абсолютных показателей смертности и численности населения в районах исследования г. Новосибирска, где его прирост был выше абсолютных показателей смертности, и в РФ в целом, где наблюдалось обратное соотношение.

В структуре общей смертности в популяции Новосибирска в изученный период у мужчин произошло снижение доли злокачественных новообразований (с 23 до 15 %) и увеличение доли сердечно-сосудистой патологии (с 44 до 47 %) и смертности от внешних причин (с 12 до 16 %) (**рис. 2, а**). У женщин существенных изменений в структуре общей смертности в указанный период не наблюдалось (**рис. 2, б**). Наши данные согласуются с результатами многих отечественных работ,

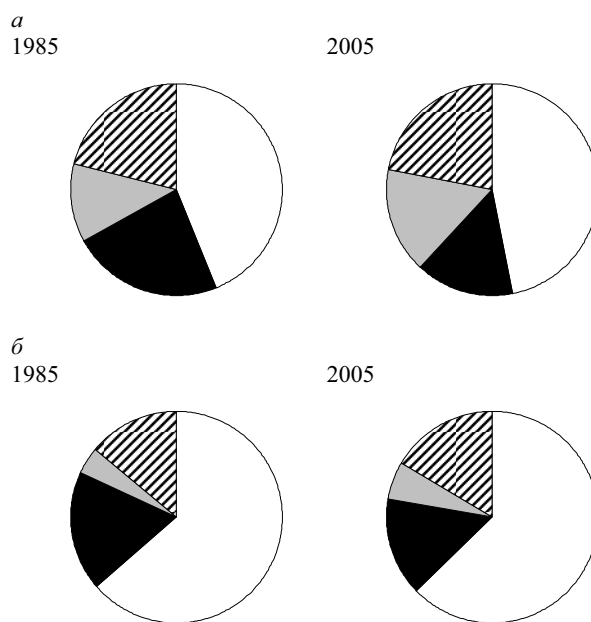


Рис. 2. Структура общей смертности мужчин (а) и женщин (б) в популяции Новосибирска в 1986 и 2005 гг.;

□ — сердечно-сосудистые заболевания,
■ — злокачественные новообразования,
■ — внешние причины, ▨ — прочее

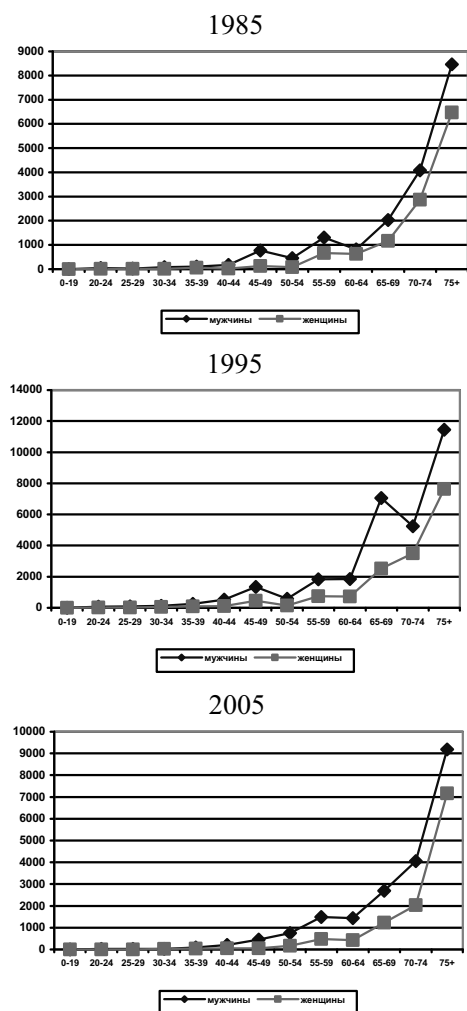


Рис. 3. Возрастные коэффициенты смертности от сердечно-сосудистых заболеваний мужчин и женщин Новосибирска в 1985, 1995 и 2005 гг.

в которых подчеркивается высокая смертность от болезней системы кровообращения в России и ее высокий удельный вес в структуре общей смертности.

Учитывая то, что в структуре общей смертности наиболее существенное место занимают сердечно-сосудистые заболевания, мы проанализировали возрастные коэффициенты сердечно-сосудистой смертности у мужчин и женщин в течение исследуемого периода с 10-летним интервалом — в 1985, 1995, 2005 гг. (рис. 3). Общие тенденции этих показателей в 1985 и 2005 гг. были аналогичными у лиц обоего пола, при этом величина коэффициентов была значительно выше у мужчин, чем у женщин. Однако при анализе показателей 1995 г. обращает на себя внимание наличие выраженного «пика» у мужчин в возрасте 65–69 лет при отсутствии такового у женщин.

Выводы

Период 1985–2008 гг. в популяции Новосибирска характеризовался снижением коэффициентов

общей смертности у мужчин в 1986–1987 гг., совпавшим по времени с антиалкогольной кампанией. За этим периодом последовала относительная стабилизация показателей, сменившаяся их резким увеличением, особенно выраженным в мужской популяции, в 1993–1994 гг., годы коренных социально-экономических преобразований. В 1996–1998 гг. произошло постепенное уменьшение показателей смертности с последующей их стабилизацией.

В целом тенденции общей смертности в популяции Новосибирска в 1985–2008 гг. существенно не отличались от общероссийских, однако в отдельные периоды она была ниже (1985–1987 гг. и 2003–2008 гг.) или выше, чем в РФ (1993–1994 гг.). Тенденции смертности в 1985–2008 гг. были обусловлены в основном вкладом сердечно-сосудистой смертности и смертности от внешних причин. Смертность от злокачественных новообразований изменялась незначительно. В структуре общей смертности преобладала смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Ее доля увеличилась у мужчин и не изменилась у женщин. Доля злокачественных новообразований уменьшилась у лиц обоего пола.

Показатели смертности у мужчин были значительно выше, чем у женщин по всем основным причинам смерти. Возрастные коэффициенты смертности в 1995 г., по сравнению с 1985 и 2005 гг., отличались наличием «пика» у мужчин в возрасте 65–69 лет.

Благодарности

Работа поддержана грантом РГНФ № 08-06-00721а

Список литературы

1. Демографический ежегодник России. Статистический сборник. Госкомстат России. М., 2000–2008.
2. Тишук Е.А. Долговременные тенденции медико-демографических процессов в Российской Федерации как основа планирования и прогнозирования сил и средств здравоохранения // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2006. 6. 11–15.
3. Тишук Е.А. Long-term trends in medicodemographic processes in the Russian Federation as a basis for planning and predicting the forces and funds of public health care // Profilaktika zabolevanii i ukreplenie zdorov'ya. 2006. 6. 11–15.
4. Чазов Е.И. Пути снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний // Тер. архив. 2008. 8. 11–16.
5. Чазов Е.И. The ways of reduction of cardiovascular mortality // Ter. arkhiv. 2008. 8. 11–16.
6. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Демографическая ситуация и сердечно-сосудистые заболева-

ния в России: пути решения проблем // Кардиоваск. терапия и профилактика. 2007. 6. 7–14.

Oganov R.G., Maslennikova G.Ya. Demographic situation and cardiovascular diseases in Russia: problem scope and possible solutions // Kardivasc. terapiya i profilaktika. 2007. 6. 7–14.

5. Стародубов В.И., Иванова А.Е. Анализ изменений и прогноз смертности населения в связи с мерами демографической политики // Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения. 2009.

Starodubov V.I., Ivanova A.E. The analysis of changes and prognosis of the population's mortality in relation with measures of demographic policy // Informazionno-analiticheskii vestnik. Sotsial'niye aspekty zdorov'ya naseleniya. 2009. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/101/30/>.

6. Семенова В.Г., Иванова А.Е., Гаврилова Г.Н. и др. Региональная изменчивость смертности как индикатор ухудшения здоровья российского населения в 1990-е годы // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2002. 4. 9–14.

Semenova V.G., Ivanova A.E., Gavrilova N.S. et al. Regional mortality variation as an indicator of health deterioration in the Russian population in the 1990s // Profilaktika zabolevanii i ukreplenie zdorov'ya. 2002. 4. 9–14.

7. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Гаврилова Н.С. и др. Особенности смертности населения России в 1990-е годы и резервы ее снижения: динамика и прогноз // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2002. 3. 9–19.

Ivanova A.E., Semenova V.G., Gavrilova N.S. et al. Mortality in Russia in the 1990s and reserves of its reduction: Trends and forecasting // Profilaktika zabolevanii i ukreplenie zdorov'ya. 2002. 3. 9–19.

8. 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 (Аналитический обзор официальных данных Госкомстата, МЗ и СР России, ВОЗ и экспертных оценок по проблеме) // Рос. кардиол. журн. 2005. 2. 5–17.

Kharchenko V.I., Kakorina E.P., Koryakin M.V. et al. Cardiovascular mortality in Russia and the economically developed countries. Necessity of strengthening cardiology service and modernization of medical statistics in Russian Federation (Analytic review of the official data of Goskomstat, the Ministry of public health services and social development of Russia, WHO and expert estimations on a problem) // Ros. kardiolog. zhurn. 2005. 2. 5–17.

23-YEARS TRENDS OF MORTALITY IN URBAN SIBERIAN POPULATION

Galina Iljinichna SIMONOVA, Sergey Nikolayevich BOGATYREV,
Tatyana Gennadyevna OPENKO, Liliya Valeryevna SHCHERBAKOVA, Yuri Petrovich NIKITIN

*Institute of Internal Medicine SB RAMS
630089, Novosibirsk, Boris Bogatkov str., 175/1*

The aim of this study was to investigate mortality trends in Novosibirsk in 1985–2008. The assessments of dynamics of total and cardiovascular mortality, tumor-induced mortality, and mortality from external causes (accident, suicide, violence) have been conducted. Gender-specific features of mortality and its structure as well as its levels in comparison with all-Russian parameters have been shown. Changes in all-cause mortality during 1985–2008 were caused mainly by changes of cardiovascular mortality and mortality from external causes, while cancer mortality has changed insignificantly, tending to decrease. In structure of all-cause mortality prevailed mortality due to cardiovascular disease. Its weight has increased in men and has not changed in women. The weight of cancer mortality in the structure of all-cause mortality has decreased in both men and women.

Key words: population, mortality, trends.

Simonova G.I. — doctor of medical sciences, professor, honored scientist of RF, deputy director for science, head of laboratory for clinical population and prophylactic researches of therapeutic and endocrine diseases, e-mail: g.simonova@iimed.ru

Bogatyrev S.N. — candidate of medical sciences, leading researcher of laboratory for clinical population and prophylactic researches of therapeutic and endocrine diseases, e-mail: bogatyrev@iimed.ru

Openko T.G. — researcher of laboratory for clinical population and prophylactic researches of therapeutic and endocrine diseases, e-mail: openko@iimed.ru

Shcherbakova L.V. — senior researcher of laboratory for clinical population and prophylactic researches of therapeutic and endocrine diseases, e-mail: scherbakova@iimed.ru

Nikinin Yu.P. — academician of RAMS, doctor of medical sciences, professor, e-mail: yuri-nikinin@online.nsk.su