

ДЕМОГРАФИЯ DEMOGRAPHY

DOI: 10.29413/ABS.2020-5.4.4

Гендерные тренды смертности населения Иркутской области

Лещенко Я.А.

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» (665827, Иркутская область,
г. Ангарск, 12а микрорайон, 3, а/я 1170)

Автор, ответственный за переписку: Лещенко Ярослав Александрович, e-mail: yaleshenko@gmail.com

Резюме

Обоснование. Выдвинута гипотеза о том, что в России в постсоветский период главную роль в формировании гендерного соотношения уровней смертности сыграли факторы психосоциального неблагополучия.

Цель исследования. Выявление особенностей и основных причин изменений гендерных трендов и показателей полового диморфизма смертности населения Иркутской области в постсоветский период.

Методы. Статистические материалы получены из баз данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и из Демографических ежегодников России. Для установления гендерных особенностей безвозвратных демографических потерь анализировали значения индекса мужской сверхсмертности, определяемого как кратность отношения показателя смертности мужчин к соответствующему показателю для женщин. Установили тесноту связи между изменениями индекса мужской сверхсмертности и уровня психологического неблагополучия населения, определяемого по показателю самоубийств.

Результаты. В течение 31-летнего периода (1987–2017) наибольшие значения индекса мужской сверхсмертности (Male Mortality Index) отмечались в 1993–1995 гг. и в 2001–2005 гг. Оценили зависимость индекса мужской сверхсмертности от уровня психологического неблагополучия за период с 1991 по 2017 год. Между указанными показателями выявлена сильная положительная связь ($r = 0,792$; $p < 0,0001$).

Заключение. Изменения показателя мужской сверхсмертности подчиняются тем же закономерностям, которые характерны для изменений уровня психологического неблагополучия.

Ключевые слова: смертность, гендерные тренды, половой диморфизм смертности, психологическое неблагополучие, качество жизни

Для цитирования: Лещенко Я.А. Гендерные тренды смертности населения Иркутской области. *Acta biomedica scientifica*. 2020; 5(4): 28–32. doi: 10.29413/ABS.2020-5.4.4

Gender Trends in Mortality in the Irkutsk Region

Leshchenko Ya.A.

East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research (P.O. Box 1170, 12a Microdistrict 3, Angarsk 665827, Russian Federation)

Corresponding author: Yaroslav A. Leshchenko, e-mail: yaleshenko@gmail.com

Abstract

Background. A hypothesis on the main role of factors of psychosocial and psychological distress in the formation of gender differences in mortality in the post-Soviet period is proposed.

Aim of the research. To identify the characteristics and main causes of changes in gender trends and indicators of sexual dimorphism in mortality of the population of the Irkutsk region in the post-Soviet period.

Methods. Statistical materials were obtained from the databases of the Federal State Statistic Service of the Russian Federation and from the Demographic Yearbooks of Russia. To establish the gender characteristics of irrevocable demographic losses, we analyzed the values of the male excess mortality index. It is defined as the ratio of the mortality rate of men to the corresponding indicator for women. We established the close connection between changes in the male supermortality index and the level of psychological distress of the population. The last index was determined by the suicide rate.

Results. During the 31-year period (1987–2017), the highest values of the male mortality index were observed in 1993–1995 and in 2001–2005. An indicator of the frequency of suicides is proposed and applied as a specific socio-demographic criterion for the influence of the factor of psychological distress on the socio-demographic status of the population. The dependence of the male supermortality index on the level of psychological distress for the period from 1991 to 2017 is estimated. A strong positive relationship between these indicators was identified ($r = 0.792$; $p < 0.0001$).

Conclusion. Changes in the indicator of male supermortality largely depend on changes in the level of psychological distress. The indicator of sexual dimorphism of mortality (the index of male supermortality) can be used as an important indicator of pronounced changes in psychosocial and psychological distress and, accordingly, the quality of life of a society.

Key words: mortality, gender trends, sexual dimorphism of mortality, psychological distress, quality of life

For citation: Leshchenko Ya.A. Gender Trends in Mortality in the Irkutsk Region. *Acta biomedica scientifica*. 2020; 5(4): 28–32. doi: 10.29413/ABS.2020-5.4.4

Исследование количественных и качественных характеристик смертности относится к одному из основных разделов мировой санитарной статистики. Смертность как демографический процесс характеризуется рядом биолого-статистических феноменов. Одним из них является половой диморфизм смертности – фундаментальное демографическое явление, характеризующее повышенной смертностью мужчин по сравнению с показателями смертности женщин (мужская сверхсмертность) [1]. Исследование данного феномена относится и к предмету гендерной статистики, которая характеризует особенности положения мужчин и женщин как специфических социально-экономических групп в экономике, сфере труда, отдыха, охраны здоровья и т. п. [1]. То есть идея и смысл использования термина «гендер» заключается в отрицании полной биологической предопределённости отношений между полами: есть биологический пол, связанный со строением тела, мужского или женского, и есть гендер – «социальный пол» [2].

Согласно теории В.А. Геодакяна [3], деление на два пола обусловлено эволюционной приспособляемостью генофонда человеческой популяции к существованию в условиях изменяющейся среды обитания. Мужской пол более чувствителен к изменениям окружающей среды, что позволяет рассматривать его как переменный (оперативный) элемент популяции. Женский пол является более инертным, стабильным элементом популяции, что обеспечивает устойчивость, сохранность генофонда в процессе эволюции антропосистемы. Такая экологически ориентированная специфика женского и мужского контингентов способствует повышению эволюционной устойчивости популяции. Но неизбежным следствием этого эволюционного механизма является повышенная смертность мужчин.

Таким образом, гендерные различия (половой диморфизм) смертности обусловлены взаимодействием генетических и социально-экологических факторов. К первым относится генетически детерминированная более высокая устойчивость женского организма к воздействиям среды обитания; ко вторым – более высокий риск смерти мужчин в трудоспособном возрасте от транспортных, производственных и других травм, большая распространённость среди мужского контингента вредных привычек (алкоголизм, табакокурение, наркомания), а также другие особенности саморазрушительного поведения [4, 5].

Для всех развитых стран в той или иной мере характерно превышение мужской смертности над женской. Причём половой диморфизм смертности (и, соответственно, продолжительности жизни) сильно варьирует в разных странах. В последнее время разница в продолжительности жизни мужчин и женщин в большинстве развитых стран составляет от 6 до 8 лет.

Стремительный рост смертности населения нашей страны стал происходить с начала 1990-х гг. При этом темп роста смертности мужского населения оказался значительно более высоким, чем женского; стали возрастать показатели мужской сверхсмертности, то есть стала увеличиваться степень полового диморфизма показателей смертности. Сформировавшийся в 1990-е годы в России разрыв в продолжительности жизни мужчин и женщин оказался более высоким, чем в какой-либо из 174 стран, сведения о которых приводились в Докладе о развитии

человеческого потенциала за 1999 г. [4]. Отечественные авторы считают, что большие различия (в сравнении с общемировым трендом) в продолжительности жизни мужчин и женщин в России связаны в основном с низкой продолжительностью жизни мужчин. В свою очередь высокий уровень смертности российских мужчин связан главным образом с влиянием факторов среды обитания и образа жизни (средовая смертность) [5].

Помимо межстрановой специфики мужской сверхсмертности, имеют место существенные различия в проявлении данного феномена в различных регионах России, обусловленные большой территориальной вариативностью природно-географических условий и социально-экономических факторов.

На основании обобщения материалов собственных исследований, а также результатов исследований других авторов у нас есть основания считать, что изменения, происходившие в России в показателях гендерного соотношения уровней смертности, формировались главным образом под влиянием факторов, характеризующих качество жизни населения. Мы также предположили, что главную роль в этих процессах сыграли не экономические факторы, несмотря на широко распространённые воззрения о примате экономики во всех социальных явлениях и феноменах, а факторы психосоциального неблагополучия.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявление особенностей и основных причин изменений гендерных трендов и показателей полового диморфизма смертности населения Иркутской области в постсоветский период.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статистические материалы получены из баз данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и из Демографических ежегодников России. Для установления гендерных особенностей безвозвратных демографических потерь анализировали значения индекса мужской сверхсмертности, определяемого как кратность отношения показателя смертности мужчин к соответствующему показателю для женщин. Установили тесноту связи между изменениями индекса мужской сверхсмертности и уровня психологического неблагополучия населения, определяемого по показателю самоубийств.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы изменения индекса мужской сверхсмертности в Иркутской области за период с 1987 по 2017 год. В течение 31-летнего периода наибольшие различия в смертности мужчин и женщин отмечались в 1993–1995 гг. и в 2001–2005 гг. (рис. 1).

Такая динамика показателя мужской сверхсмертности в регионе в постсоветский период полностью соответствовала отмеченным нами в ряде публикаций изменениям уровня общей смертности, а также изменениям показателей смертности по классу внешних причин смерти, в частности, смертности по причине суицидов [6, 7]. В упомянутых работах мы высказали предположение о том, что главным фактором *первого стремительного подъёма смертности* стало принявшее массовый характер нарушение динамического стереотипа высшей

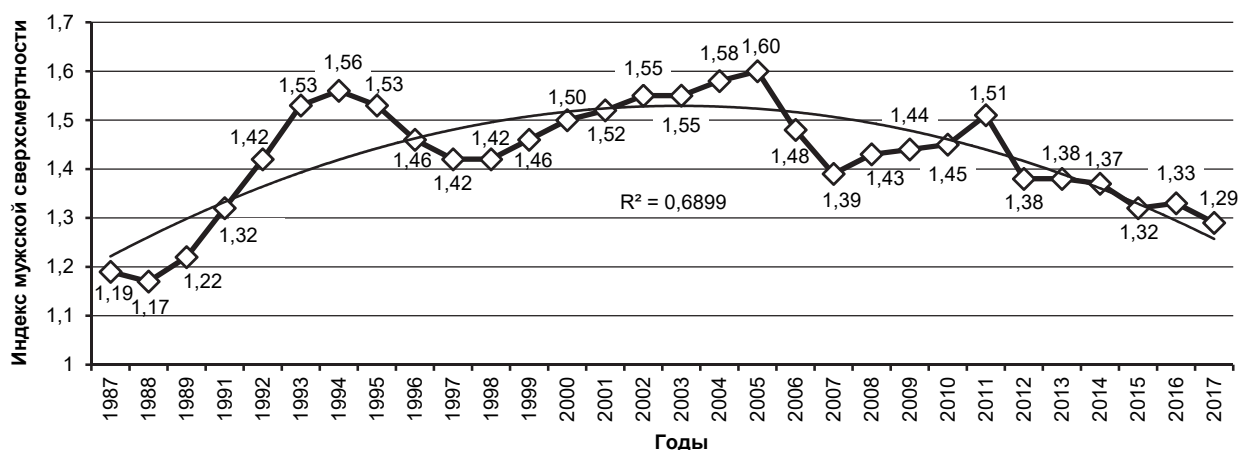


Рис. 1. Динамика индекса мужской сверхсмертности в Иркутской области в 1987–2017 гг. (отношение показателя смертности мужчин к соответствующему показателю для женщин)

Fig. 1. Dynamics of the male supermortality index in the Irkutsk region in 1987–2017 (ratio of male mortality rate to female mortality rate)

Таблица 1

Уровни психологического (духовного) неблагополучия населения Иркутской области (по показателю самоубийств) и значения индекса мужской сверхсмертности

The levels of psychological (spiritual) distress of the Irkutsk region population (in terms of suicide rate) and values of male supermortality index

Table 1

Год	Показатель самоубийств (на 100000 человек населения)	Оценка уровня психологического неблагополучия	Индекс мужской сверхсмертности
1991	38,20	Повышенный	1,32
1992	43,10	Высокий	1,42
1993	56,00	Очень высокий	1,53
1994	61,60	Чрезвычайно высокий	1,56
1995	64,90	Чрезвычайно высокий	1,53
1996	56,50	Очень высокий	1,46
1997	56,30	Очень высокий	1,42
1998	55,80	Очень высокий	1,42
1999	63,00	Чрезвычайно высокий	1,46
2000	60,60	Чрезвычайно высокий	1,50
2001	64,20	Чрезвычайно высокий	1,52
2002	64,90	Чрезвычайно высокий	1,55
2003	58,00	Очень высокий	1,55
2004	56,90	Очень высокий	1,58
2005	55,20	Очень высокий	1,60
2006	50,00	Очень высокий	1,48
2007	50,70	Очень высокий	1,39
2008	46,92	Высокий	1,43
2009	44,61	Высокий	1,44
2010	43,00	Высокий	1,45
2011	43,90	Высокий	1,51
2012	38,80	Повышенный	1,38
2013	31,40	Повышенный	1,38
2014	23,46	Фон	1,37
2015	26,35	Умеренно повышенный	1,32
2016	24,10	Фон	1,33
2017	23,9	Фон	1,29

нервной деятельности (социальная дезадаптация), поскольку наибольшие потрясения в обществе произошли на ментальном уровне и в сфере социальной психологии.

Второй подъём уровня смертности (в первой половине 2000-х годов) происходил после восьми лет привыкания и приспособления общества к новым экономическим реалиям и социальным ценностям. И, хотя явления социальной дезадаптации были всё ещё весьма распространены, в данном случае основным детерминирующим фактором психосоциального неблагополучия, вероятно, стали затяжные психоэмоциональные стрессы. Главным «пусковым» фактором массового распространения психоэмоциональных стрессов стал, безусловно, финансовый дефолт 1998 года. Анализируя эти и другие структурные особенности смертности (по причинам), мы пришли к выводу, что психосоциальное неблагополучие населения России в 1990–2000-е годы складывалось из двух крупных составляющих – психосоциального стресса (обуславливает развитие психоэмоционального напряжения) и нарушений психологического (духовного) здоровья (обуславливают психологическое (духовное) неблагополучие).

Следовательно, выраженные изменения структурно-количественных характеристик смертности могут служить показателями фундаментальных сдвигов в качестве жизни населения. При этом особое значение имеет *аффективная компонента качества жизни*. Она формируется главным образом на подсознательном уровне психофизиологическими механизмами, поэтому наиболее точно и объективно характеризует интегральное психофизическое отражение субъектами всего спектра факторов и явлений, детерминирующих качество их жизни. Мы не встретили в литературе определения понятия «аффект» применительно к обществу, поэтому предложили рассматривать в качестве такового наиболее выраженные проявления *психосоциального неблагополучия* [7].

В качестве важнейшего специфического социально-демографического критерия воздействия фактора психологического неблагополучия на социально-демографический статус населения рассматривают показатель частоты самоубийств [8, 9]. По мнению Ю. Крупнова, самоубийства являются чувствительным индикатором крайней неудовлетворённости индивидуальными условиями жизни [8]. Учитывая вышеизложенное, мы предложили *критерии дифференцированной оценки уровня духовного (психологического) неблагополучия* – по степени отклонения от критического уровня ($20\%_{0000}$ – критерий ВОЗ) фактических показателей частоты самоубийств [7].

Проведено сопоставление определённых вышеуказанным образом уровней психологического неблагополучия населения и значений индекса мужской сверхсмертности в Иркутской области за период с 1991 по 2017 год (табл. 1).

Установленная сильная положительная связь между указанными показателями ($r = 0,792$; $p < 0,0001$) свидетельствует о том, что изменения показателя мужской сверхсмертности подчиняются тем же закономерностям, которые характерны для изменений уровня психологического неблагополучия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют, по нашему мнению, о большей устойчивости женского генотипа

к действию факторов как психосоциального (психоэмоционального), так и психологического неблагополучия, по сравнению с мужским генотипом. В первом случае психоэмоциональные стрессы, социальная дезадаптация оказывают выраженное психосоматическое воздействие на мужчин, приводящее к большей распространённости острых сосудистых поражений сердца и головного мозга (инфаркты, инсульты) в мужском контингенте. Во втором случае они также обуславливают более частое развитие состояний крайнего психологического неблагополучия среди мужчин (неудовлетворённости условиями индивидуальной жизни), приводящих к попыткам суицида. В обоих случаях мужская субпопуляция оказывается более уязвимой к действию указанных факторов, что и проявляется в возрастании индекса мужской сверхсмертности.

Наши материалы согласуются с результатами исследований украинских авторов, которые показали, что в постсоветский период произошло значительное повышение психоэмоционального напряжения населения Украины (особенно лиц трудоспособного возраста), обусловленное снижением качества жизни. Это повлекло за собой нарушение полового равновесия смертности, проявившееся в существенном возрастании мужской сверхсмертности [10].

Таким образом, показатель полового диморфизма смертности можно использовать в качестве важного индикатора выраженных изменений психосоциального и психологического неблагополучия и, соответственно, качества жизни общества.

Финансирование

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-013-00781.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ткаченко А.А. (ред.) *Демографическая энциклопедия*. М.: ООО «Издательство «Энциклопедия»; 2013.
2. Тартаковская И.Н. (ред.) *Гендер для «чайников»-2*. М.: Звенья; 2009.
3. Геодакян В.А. Теория дифференциации полов в проблемах человека. В: Фролов И.Т. (ред.). *Человек в системе наук*. М.: Наука; 1989: 171-189.
4. Андреев Е.М. Смертность мужчин в России. *Вопросы статистики*. 2001; (7): 27-33.
5. Будилова Е., Лагутин М. Гендерные тренды продолжительности жизни в России и мире. *Аист на крыше. Демографический журнал*. 2018; (7): 12-15.
6. Лещенко Я.А. (ред.) *Развитие человеческого потенциала Сибири: проблемы социального воспроизводства регионального сообщества*. Иркутск: Оттиск; 2013.
7. Лещенко Я.А. О подходах к исследованию аффективной составляющей качества жизни общества. *Регион: экономика и социология*. 2014; (2): 155-169.
8. Крупнов Ю. *Качество жизни*. URL: http://www.krounov.ru/5/178_1.shtml (дата обращения 09.01.2012).
9. Величковский Б.Т. *Жизнеспособность нации. Взаимосвязь социальных и биологических механизмов в развитии демографического кризиса и изменении здоровья населения России*; 2-е изд. исп. и доп. М.: Наука; 2012.
10. Кальниш В.В., Нагорная А.М. Возрастные особенности трансформации полового равновесия уровня смертности и психоэмоциональное напряжение. *Україна. Здоров'я нації*. 2011; (4): 49-57.

REFERENCES

1. Tkachenko AA (Ed.). *Encyclopedia of demographics*. Moscow: Izdatelstvo Entsiklopediya; 2013. (In Russ.)

2. Tartakovskaya IN (Ed.). *Gender for dummies-2*. Moscow: Zveniya; 2009. (In Russ.)
3. Geodakyan VA. Theory of sex differentiation in human problems. In: Frolov IT (Ed.). *Human in the system of sciences*. Moscow: Nauka; 1989: 181-189. (In Russ.)
4. Andreev EM. Mortality of men in Russia. *Voprosy statistiki*. 2001; (7): 27-33. (In Russ.)
5. Budilova E, Lagutin M. Gender trends in life expectancy in Russia and world. *Aist na kryshe. Demograficheskiy zhurnal*. 2018; (7): 12-15. (In Russ.)
6. Leshchenko YaA. (Ed.) *The development of human potential in Siberia: problems of social reproduction of the regional community*. Irkutsk: Ottisk; 2013. (In Russ.)
7. Leshchenko YaA. On the approaches to the study of the affective component of the quality of life of a society. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2014; (2): 155-169. (In Russ.)
8. Krupnov Yu. *The quality of life*. URL: http://www.kroupnov.ru/5/178_1.shtml. (In Russ.)
9. Velichkovskiy BT. *The vitality of the nation. The relationship of social and biological mechanisms in the development of the demographic crisis and the change in the health of the population of Russia*. 2nd ed. Moscow: Nauka; 2012. (In Russ.)
10. Kalnish VV, Nagornaya AM. Age-related features of the transformation of the sexual balance of the mortality rate and psychoemotional stress. *Ukraine. Nation's health*. 2011; (4): 49-57. (In Russ.)

Сведения об авторе

Лещенко Ярослав Александрович – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований, ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», e-mail: yaleshenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5687-6966>

Information about the author

Yaroslav A. Leshchenko – Dr. Sc. (Med.), Professor, Leading Research Officer at the Laboratory of Ecological and Hygienic Researches, East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, e-mail: yaleshenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5687-6966>

Статья получена: 02.06.2020. Статья принята: 29.07.2020. Статья опубликована: 26.08.2020.

Received: 02.06.2020. Accepted: 29.07.2020. Published: 26.08.2020.