

Здоровье населения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2019

Лещенко Я.А., Лисовцов А.А.

ТРЕНДЫ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ (1989–2017 гг.)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 665827, Ангарск

Введение. Важнейшим медико-демографическим индикатором состояния региональной социально-экологической системы являются показатели смертности.

Цель исследования – охарактеризовать тренды смертности различных возрастных контингентов населения Иркутской области в условиях социально-экологических трансформаций постсоветского периода.

Материал и методы. Проведено ретроспективное лонгитудинальное исследование характеристик смертности населения Иркутской области, Сибирского федерального округа (СФО) и Российской Федерации (РФ) в динамике за период с конца 1980-х годов по 2017 г. Статистические материалы получены из баз данных Федеральной службы государственной статистики, Центра демографических исследований Российской экономической школы и Демографических ежегодников России. Проведены анализ трендов показателей смертности и их социально-экологическая интерпретация.

Результаты. Динамика показателя общей смертности в период 1989–2017 гг. складывалась из двух этапов (1991–1998 и 1999–2017 гг.), каждый из которых характеризовался выраженным подъёмом уровня смертности и последующим его снижением. Значения данного показателя в Иркутской области в течение всего периода наблюдения были выше значений аналогичного показателя по СФО на 6,5–10%, и выше показателя по РФ на 12,9–21,5%. Динамические изменения уровней смертности контингента трудоспособного возраста сходны с соответствующими характеристиками общей смертности. Тренды показателей детской и младенческой смертности характеризовались последовательным снижением уровней смертности. Динамика показателя смертности подростково-юношеского контингента (15–19 лет) была схожа с динамикой показателя общей смертности.

Заключение. Неблагоприятную динамику характеристик смертности с 1992 по 2006 г. обусловили явления системного трансформационного кризиса. Крупный позитивный сдвиг в улучшении показателей смертности произошёл в 2007–2017 гг. вследствие положительных изменений в социально-экономической сфере. Только по уровням смертности населения трудоспособного возраста сохранялось отставание от показателей 1989–1990 гг. Иркутскую область следует характеризовать как регион относительно социального-экологического неблагополучия по уровням смертности всех возрастных групп населения.

Ключевые слова: смертность; социально-экологические трансформации; Иркутская область.

Для цитирования: Лещенко Я.А., Лисовцов А.А. Тренды смертности населения Иркутской области в процессе социально-экологических трансформаций (1989–2017 гг.). *Гигиена и санитария*. 2019; 98 (10): 1141-1147. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-10-1141-1147>

Для корреспонденции: Лещенко Ярослав Александрович, доктор мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ФГБНУ ВСИМЭИ, 665827, Ангарск. E-mail: yaleshenko@gmail.com

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-013-00781.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Участие авторов: концепция и дизайн исследования – Лещенко Я.А.; сбор и обработка материала – Лещенко Я.А., Лисовцов А.А.; статистическая обработка данных – Лисовцов А.А.; написание текста – Лещенко Я.А., Лисовцов А.А.; редактирование – Лещенко Я.А.

Поступила 15.07.2019

Принята к печати 17.09.19

Опубликована: октябрь 2019

Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A.

MORTALITY TRENDS IN THE POPULATION OF THE IRKUTSK REGION IN THE PROCESS OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONS (1989-2017)

East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, Angarsk, 665827, Russian Federation

Introduction. The policy in the field of public health care should take into account the peculiarities of regional development, due to the influence of socio-environmental factors and processes. Mortality indices are the most important medico-demographic index of the state of the regional socio-ecological system.

The aim of the study is to characterize the mortality trends of various age groups of the population of the Irkutsk region in the context of social and environmental transformations of the post-Soviet period.

Material and methods. A retrospective longitudinal study of the mortality characteristics of the population of the Irkutsk region, the Siberian Federal District (SFD) and the Russian Federation (RF) in the dynamics from the late 1980s to 2017 was carried out. Statistical materials were obtained from the databases of the Federal State Statistics Service, the Center for Demographic Studies of the New Economic School and Demographic Yearbooks of Russia. The analysis of trends in mortality rates and their socio-ecological interpretation is carried out.

Results. Dynamics of the total mortality rate in the period 1989–2017 consisted of two stages (1991–1998 and 1999–2017). Each of these stages was characterized by a marked increase in the mortality rate and its subsequent decrease.

The values of this index in the Irkutsk region during the entire observation period were higher than the values of the same indicator for the SFD by 6.5–10.0% and higher than the figure for the Russian Federation by 12.9–21.5%. The dynamic changes in the mortality rates of the working-age population are similar to the corresponding characteristics of total mortality. The trends in child and infant mortality rates were characterized by a consistent decrease. The dynamics of the mortality rate of the adolescent-youth contingent (15–19 years) was similar to the dynamics of the total mortality rate.

Conclusion. *The phenomena of a systemic transformational crisis led to the adverse dynamics of mortality characteristics from 1992 to 2006. A major positive shift in improving mortality rates occurred in 2007–2017. It was due to positive changes in the socio-economic sphere. Only the mortality levels of the working-age population did the lag behind the figures for 1989–1990 continue. The Irkutsk region should be characterized as a region of relative socio-ecological disadvantage in the mortality rates of all age groups of the population.*

Key words: *mortality; social and environmental transformations; Irkutsk region.*

For citation: Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A. Mortality trends in the population of the Irkutsk region in the process of social and environmental transformations (1989–2017). *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2019; 98 (10): 1141–1147. (In Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-10-1141-1147>

For correspondence: Yaroslav A. Leshchenko, MD, Ph.D., DSci., Professor, Leading Researcher, Laboratory of Ecological and Hygienic Studies, East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, Angarsk, 665827, Russian Federation. E-mail: yaleshenko@gmail.com.

Information about authors:

Leshchenko Ya. A., <https://orcid.org/0000-0001-5687-6966>; Lisovtsov A.A., <https://orcid.org/0000-0003-2993-4563>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. This work was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 19-013-00781

Contribution: The concept and design of the study – Leshchenko Ya.A.; Collection and processing of material Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A.; Statistical processing – Lisovtsov A.A.; Writing the text – Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A.; Editing – Leshchenko Ya.A.; Approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article – all co-authors.

Received: July 15, 2019

Accepted: September 17, 2019

Published: October 2019

Введение

Политика в сфере общественного здоровья и развития населения должна учитывать разнообразие социально-экономических, экологических, демографических условий в регионах. Существенный вклад в формирование особенностей медико-демографического статуса территорий вносят проявления и последствия системного кризиса 1990–2000-х годов, в разной степени затронувшего регионы России. Обусловленные социально-экологическими трансформациями региональные различия в общественном здоровье и демографическом развитии весьма велики, что указывает на наличие существенных резервов в благополучных административных субъектах [1–5].

Говоря о социально-экологических трансформациях, необходимо исходить из предмета социальной экологии. Согласно одной из распространённых трактовок, предметом изучения социальной экологии является «выявление закономерностей развития социально-экологической системы, ценностно-мировоззренческих, социокультурных, правовых и других предпосылок и условий для её устойчивого развития» [6]. Проводившиеся в Сибири социально-экологические исследования неоднократно свидетельствовали о том, что в силу социоприродной специфики данного макрорегиона медико-демографические процессы здесь имеют свои отличительные особенности.

Для определения устойчивости (или неустойчивости) любой крупной социально-экологической (антропоэкологической) системы мировой наукой сформированы совокупности индикаторов. Важнейшим медико-демографическим индикатором состояния социально-экологической системы являются показатели смертности. Более высокий показатель смертности при условии одинакового возрастного состава сравниваемых контингентов всегда свидетельствует о худшем санитарном состоянии населения, а также о более низком уровне социально-экологического развития территории.

Цель исследования – охарактеризовать тренды смертности различных возрастных контингентов населения Иркутской области в условиях социально-экологических трансформаций постсоветского периода.

Материал и методы

Сравнительный анализ характеристик смертности населения Иркутской области, Сибирского федерального округа (СФО) и Российской Федерации (РФ) проведён в виде ретроспективного лонгитудинального исследования в динамике за период с конца

1980-х годов по 2017 г. с целью выявления фундаментальных медико-демографических и социально-экологических закономерностей изменения общественного здоровья, которые проявляются в больших временных интервалах (особенно в периоды радикальных социально-экономических преобразований).

Статистические материалы получены из баз данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Центра демографических исследований Российской экономической школы и Демографических ежегодников России. С целью элиминации влияния возрастных различий сравнительные оценки общей смертности проведены по показателям, стандартизованным по европейскому возрастному стандарту. Для проведения эпидемиологического анализа изучаемого явления определены различия между количественными и качественными характеристиками смертности в годы с наибольшей и наименьшей интенсивностью безвозвратных демографических потерь. Проведены анализ трендов показателей смертности и их социально-экологическая интерпретация.

Результаты

В отношении параметров *общей смертности* Иркутская область является типичным представителем Сибирского федерального округа (СФО), занимая место среди менее благополучных административных субъектов макрорегиона. Так, в 2013–2017 гг. значения общего коэффициента смертности были следующими: в Иркутской области – 16,1–14,7‰, в СФО – 15,1–14,2‰, по Российской Федерации в целом – 14,4–13,3‰. Однако общий коэффициент смертности считается грубым демографическим показателем, сильно зависящим от половозрастного состава населения, и для сравнительного анализа практически не используется. Поэтому сравнительные оценки характеристик общей смертности мы провели по показателям, стандартизованным по европейскому возрастному стандарту.

На протяжении всего периода наблюдения динамика уровня общей смертности в области была аналогичной общероссийским и макрорегиональным (федерального округа) тенденциям. Динамику стандартизованного показателя общей смертности в Иркутской области (и в России в целом) в период 1989–2017 гг. можно условно разделить на два этапа, каждый из которых характеризовался выраженным подъёмом уровня смертности и последующим его снижением (рис. 1). На первом этапе (1991–1998 гг.) в течение 1993–1994 гг. произошёл скачкообразный подъём показателя до очень высоких значений. В последующие

4 года (1995–1998 гг.) отмечалось снижение показателя, но до значений значительно более высоких, чем наблюдавшиеся в 1989–1991 гг.

Это демографическое явление во множестве исследований характеризовалось как возникновение феномена российской сверхсмертности, главной причиной которого большинство авторов называли обрушившийся на страну тяжёлый системный (трансформационный) кризис, обусловленный распадом СССР, разрушением существовавшей социально-экономической и культурно-цивилизационной модели и её заменой [7–12].

Второй этап охватывает более длительный срок – с 1999 по 2017 г. На этом этапе изменения уровня смертности оказались растянутыми во времени. Новый выраженный подъём смертности во всех федеральных округах стал происходить с 1999 г. и достиг максимальных значений в 2002–2005 гг. С 2006 г. началось постепенное снижение показателя, продолжавшееся до конца периода наблюдения. При этом темп снижения уровня смертности был наибольшим в 2006–2007 гг., но в 2008–2017 гг. он существенно замедлился, что видно на рис. 1, где представлены изменения стандартизованных показателей общей смертности в Иркутской области, СФО и РФ в период 1989–2017 гг.

Анализ диаграммы показывает, что стандартизованный показатель общей смертности в Иркутской области в течение всего периода наблюдения был выше аналогичного показателя по СФО на 6,5–10% и выше показателя по РФ на 12,9–21,5%. Данный факт указывает на наличие восточного вектора увеличения смертности, поскольку СФО является восточным макрорегионом России, а Иркутская область – восточной частью последнего.

Динамика показателей *смертности мужского и женского населения трудоспособного возраста* в РФ, СФО, Иркутской области представлена в табл. 1.

Хронологически изменения уровней смертности трудоспособного контингента сходны с изменениями характеристик общей смертности (см. рис. 1). Основное различие касается показателей смертности в 2013–2017 гг. В то время как стандартизованные показатели общей смертности снизились до существенно более низких уровней по сравнению с показателем 1989 г., показатели смертности населения трудоспособного возраста Иркутской области в этот период уменьшились очень незначительно и в 2017 г. всё ещё заметно превышали показатели 1989 г. Следовательно, существенного прогресса в снижении смертности населения трудоспособного возраста пока достичь не удалось.

Вектор динамики показателя *детской смертности* (в контингенте 0–14 лет) имел совершенно другую конфигурацию (на всех уровнях: федеральном, макрорегиональном и региональном) (рис. 2). Здесь не было деления на большие периоды устойчивых подъёмов и снижений значений показателя, тренд характеризовался неуклонным последовательным снижением (с единичными краткими «всплесками») уровня смертности до конца срока наблюдения.

Эта особенность динамики детской смертности объясняется, по-видимому, тем, что детское население не испытало в постсоветский период мощного воздействия факторов социальной дезадаптации и психосоциального стресса, в то время как для населения трудоспособного возраста они стали главными факторами системного кризиса, обусловившими выраженный рост смертности этого контингента и общего показателя смертности в целом [7–9, 13, 14]. Уровень детской смертности в очень большой степени определяется показателем младенческой смертности (в возрасте до года) в силу большого удельного веса данного сегмента безвозвратных потерь.

Младенческая смертность была единственным из компонентов преждевременной смертности, имевшим на протяжении



Рис. 1. Динамика стандартизованного коэффициента общей смертности в Иркутской области, Сибирском федеральном округе и Российской Федерации в 1989–2017 гг. (число умерших на 1000 человек населения, европейский стандарт).

Таблица 1

Динамика показателя смертности населения трудоспособного возраста в Иркутской области (ИО), Сибирском федеральном округе (СФО) и Российской Федерации (РФ) в 1989–2017 гг. (число умерших мужчин в возрасте 15–59 лет и женщин 15–54 лет включительно на 100 000 мужчин и женщин соответствующего возраста)

Год	Мужчины			Женщины		
	РФ	СФО	ИО	РФ	СФО	ИО
1989	714,3	748,3	781,0	188,0	211,4	221,7
1990	744,7	796,9	879,8	194,4	224,0	250,5
1991	765,6	807,8	927,7	200,7	229,5	254,3
1992	893,7	965,9	1129,2	223,9	258,8	298,4
1993	1158,5	1263,3	1449,1	279,8	339,0	394,2
1994	1320,4	1441,3	1648,4	308,8	378,3	432,8
1995	1249,4	1347,5	1612,3	291,2	346,8	418,4
1996	1107,5	1232,8	1390,2	258,7	317,0	353,2
1997	980,6	1109,7	1208,1	236,5	294,5	325,3
1998	943,2	1054,8	1223,8	234,8	288,9	335,2
1999	1040,5	1137,5	1399,8	267,2	320,9	390,0
2000	1125,0	1215,6	1494,0	288,2	350,6	417,9
2001	1145,2	1242,4	1537,2	303,5	364,0	446,2
2002	1189,0	1305,5	1606,4	318,4	388,7	466,0
2003	1237,1	1378,4	1681,8	332,9	410,4	495,1
2004	1241,6	1378,3	1684,9	327,0	409,3	498,1
2005	1274,1	1492,7	1784,8	331,2	434,1	532,0
2006	1150,4	1305,3	1457,9	299,1	375,0	455,7
2007	1068,7	1195,0	1246,8	282,3	350,7	402,1
2008	1054,8	1175,9	1280,1	277,0	339,5	397,2
2009	980,1	1101,6	1251,8	264,8	324,0	378,8
2010	970,0	1101,5	1271,6	260,4	322,8	384,5
2011	914,4	1055,6	1215,9	250,2	315,6	376,7
2012	875,1	1023,9	1201,1	239,7	306,9	374,7
2013	850,6	997,5	1161,5	233,6	298,4	364,7
2014	856,3	999,1	1179,7	235,3	296,6	372,2
2015	821,3	961,3	1137,9	231,0	299,4	377,1
2016	787,4	924,0	1065,3	221,1	280,7	351,3
2017	724,4	857,7	969,7	206,0	266,7	308,7

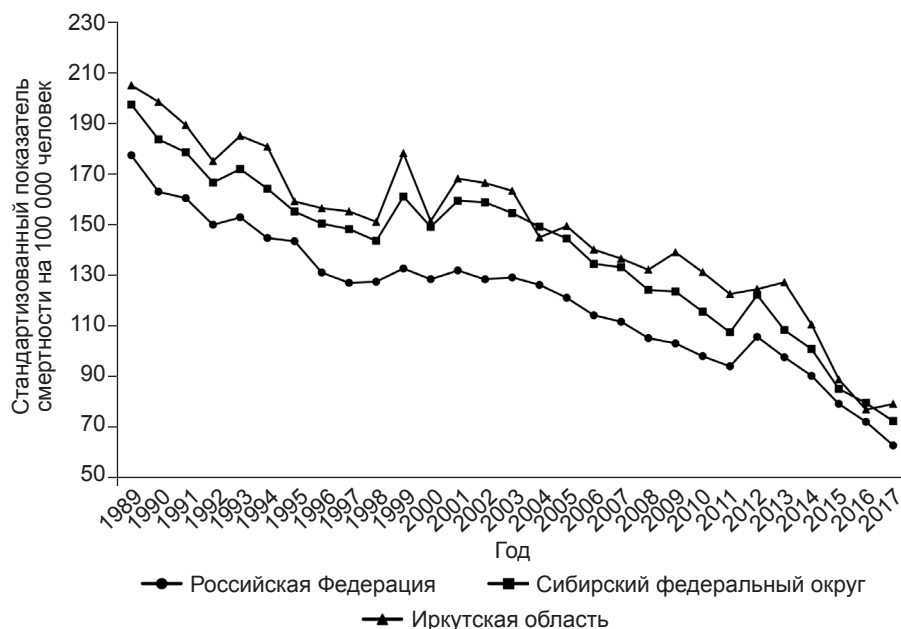


Рис. 2. Динамика показателя детской смертности в Иркутской области, Сибирском федеральном округе и Российской Федерации в 1989–2017 гг. (число умерших в возрасте 0–14 лет на 100 000 человек населения данного возраста).

почти всего периода наблюдения выраженную положительную динамику (рис. 3). За период наблюдения произошло трёхкратное снижение уровня данной характеристики. Именно последовательное снижение уровня младенческой смертности в рассматриваемый период обусловило позитивный тренд детской смертности.

При этом в течение периода наблюдения уровень младенческой смертности в Иркутской области превышал среднероссийский показатель в среднем на 14,1%. Данный факт свидетельствует о том, что и в отношении этой демографической характеристики, даже с учётом её позитивной динамики, Иркутскую область следует характеризовать как регион относительного неблагополучия по уровню младенческой смертности, а также по темпам её снижения. Эту закономерность в отношении сибирских регионов отмечали ещё в середине 2000-х годов А.А. Баранов и соавт. [15]. Как видно из приведённых на рис. 3

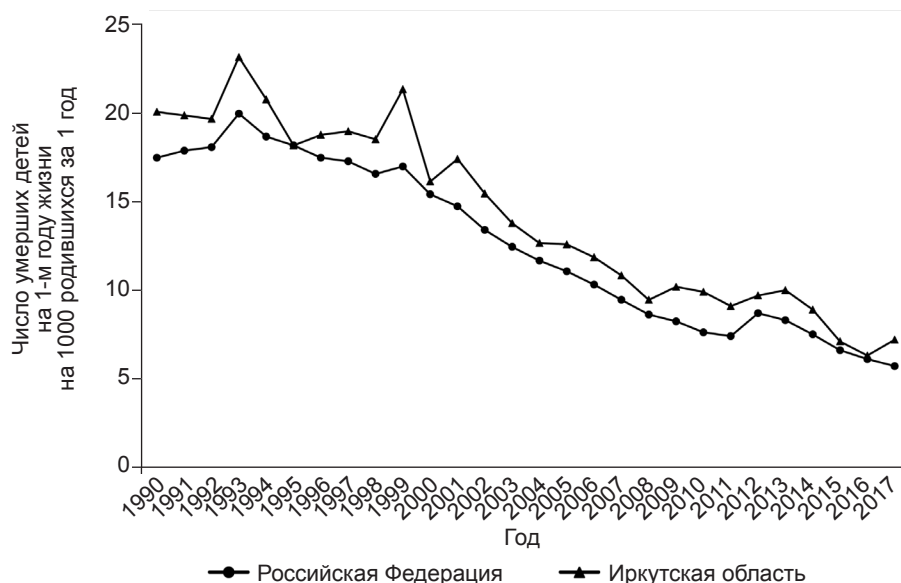


Рис. 3. Динамика показателя младенческой смертности в Иркутской области и Российской Федерации в 1990–2017 гг. (число умерших детей на первом году жизни в расчёте на 1000 родившихся за год).

данных, ситуация осталась неизменной и в следующем десятилетии.

Особого внимания заслуживают характеристики *смертности в контингенте подростково-юношеского возраста*, а именно в группе населения 15–19 лет. Динамика показателя смертности этого контингента схожа с динамикой показателя общей смертности, что свидетельствует о подверженности подростков и юношей действию факторов психосоциального неблагополучия (рис. 4).

Медико-демографические характеристики подростков и юношей (девушек) представляют особый интерес, так как в формировании повышенных уровней смертности данного контингента, как ни в одной другой возрастной группе населения, велика роль экзогенных (внешних) причин смерти. Учитывая это обстоятельство, мы считаем, что показатель смертности подростков и юношей (девушек) 15–19 лет наряду с аналогичными показателями населения трудоспособного возраста следует рассматривать в качестве высокоинформативных и критерияльно значимых индикаторов качества жизни, причём не только применительно к данному контингенту, но и ко всему обществу в целом.

Проведённые нами в Иркутской области в течение ряда лет социально-экологические исследования показали, что в 1990–2000-е годы из всего комплекса условий жизнедеятельности наиболее сильное негативное воздействие на состояние здоровья подростков и юношества оказали изменения, произошедшие в социокультурной среде [16, 17]. В частности, было установлено, что в течение 1990–2000-х годов в контингентах российских подростков, юношей и девушек, отмечался выраженный рост распространённости социально обусловленных и социально-зависимых заболеваний и состояний – социопатий. Следствием этих процессов стало повышение уровня смертности этой возрастной категории населения, особенно в период с 1992 по 2008 г. С 2009 г. началось выраженное снижение уровня смертности, а с 2012 г. показатели смертности данного контингента достигли заметно более низких уровней по сравнению со значениями последних лет советского периода.

Для того чтобы выяснить, за счёт уменьшения каких сегментов смертности произошло снижение общего объёма безвозвратных потерь к концу периода наблюдения, провели сравнительный анализ показателей смертности мужчин и женщин по основным классам причин в 2003 г., когда интенсивность общей смертности достигла максимума, и в 2016 г., когда смертность снизилась до минимальных значений на втором этапе наблюдения. Установлено, что в наибольшей степени снизились показатели смертности мужчин по классам: внешних причин смерти – на 57%; болезней органов дыхания – на 45,9%; болезней системы пищеварения – на 37,1; болезней системы кровообращения – на 32% (табл. 2). Увеличились показатели смертности по классам инфекционных и паразитарных болезней – на 26,7%, новообразований – на 2,7%. В контингенте женщин снизились показатели смертности по классам внешних причин смерти – на 55,6%; болезней органов дыхания – на 55,1%; болезней системы кровообращения – на 40,7%; болезней органов пищеварения – на 22,8%; новообразований – на 5,7%. Только по

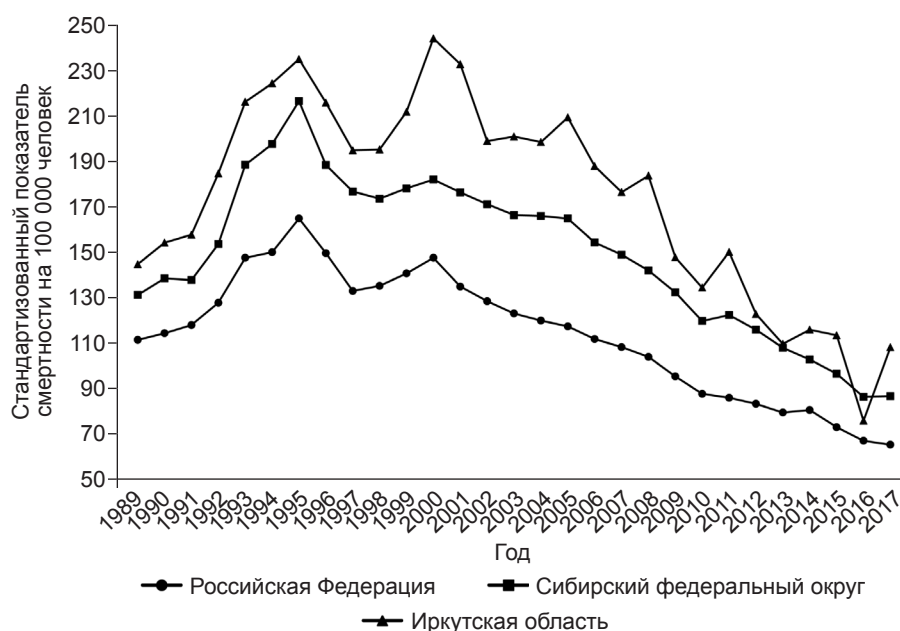


Рис. 4. Динамика показателя смертности лиц подростково-юношеского возраста в Иркутской области, Сибирском федеральном округе и Российской Федерации в 1989–2017 гг. (число умерших в возрасте 15–19 лет на 100 000 человек данной возрастной группы).

классу инфекционных и паразитарных болезней уровень смертности повысился на 159,6%.

Следовательно, в значительной степени снизились показатели смертности как от экзогенных, так и от квазиэндогенных причин, что, безусловно, свидетельствует о повышении качества жизни населения. Исключение составил класс инфекционных и паразитарных болезней; в данном случае высокий уровень смертности обусловлен сохраняющейся неблагоприятной ситуацией в регионе по заболеваемости туберкулёзом, изменить которую радикальным образом пока не удаётся.

Обсуждение

На разных этапах развития общества изменяются структура, иерархия факторов окружающей среды, способных оказывать существенное влияние на популяционное здоровье нации, включая медико-демографические характеристики. В постсоветский период приоритет факторов среды обитания, способных оказывать существенное влияние на медико-демографические характеристики, изменился. По оценкам многих исследователей, наряду с природно-климатическими и техногенными факторами важное значение приобрели факторы окружающей среды и условий жизнедеятельности, связанные с социально-экономи-

ческими условиями и характеристиками психосоциальной и морально-психологической ситуации в обществе (уровнем психосоциального стресса, внедрением (навязыванием) социокультурной парадигмы, противоречащей традиционным идеалам и ценностям российского общества) [18–28]. В 1990-е годы в процессе смены социально-экономической государственной модели произошло разрушение многих устоявшихся социальных институтов, в частности прежней системы государственных социальных гарантий в сфере образования, здравоохранения, другие кризисные явления. Всё это не могло не оказать сильного влияния на изменение характеристик здоровья населения, в том числе преждевременной смертности. Отмеченные социально-экологические и социокультурные явления нашли своё отражение в динамике роста показателей смертности с начала 1990-х и до середины 2000-х годов. Сходные результаты и выводы получены отечественными и зарубежными авторами, изучавшими особенности и детерминанты смертности населения России и отдельных её регионов в период 1990–2000-х годов [7–9, 11–13, 20–22, 29–30].

Тренды снижения смертности, наблюдаемые с 2007 по 2017 г., напротив, стали отражением положительных сдвигов в социально-экономической сфере [25, 26, 28, 31, 32]. Эта закономерность была убедительно обоснована в книге академика РАН А.Г. Аганбегяна «Кризис. Беда и шанс для России» [33]. Но уже в публикации 2017 г. этот автор указывает, что с 2014 г. в стране начался процесс экономической стагнации, а с 2015 г. страна перешла к рецессии, то есть к абсолютному сокращению основных экономических и социальных показателей [34]. В соответствии с этими экономическими реалиями на всех уровнях социальной организации общества (страна, макрорегион, регион) в 2013–2015 гг. отмечалось замедление темпа снижения смертности.

В настоящем исследовании мы использовали для анализа материалы, представленные в статистических базах данных, сборниках в виде информации, сгруппированной и подвергнутой простейшей статистической обработке (например, показатели интенсивности). При этом не было возможности учитывать качество исходных материалов, то есть первичного (персонифицированного) сбора данных о смертности, что могло некоторым образом сказываться на точности проводимого анализа. Это обстоятельство вообще присуще популяционным эпидемиологическим исследованиям, основанным на статистических базах данных.

Таблица 2

Показатели смертности населения Иркутской области по основным классам причин смерти в 2003 и 2016 гг. (число умерших мужчин и женщин на 100 000 человек соответствующего пола)

Причина смерти	Мужчины			Женщины		
	2003 г.	2016 г.	отношение 2016 к 2003 г., %	2003 г.	2016 г.	отношение 2016 к 2003 г., %
Все	2713,9	1817,5	–33,0	1295,8	859,7	–33,7
Инфекционные и паразитарные болезни	76,8	97,3	26,7	18,3	47,5	159,6
Новообразования	285,1	292,8	2,7	151,4	142,7	–5,7
Болезни системы кровообращения	1267,6	862,2	–32,0	739,8	438,6	–40,7
Болезни органов дыхания	183,0	99,0	–45,9	57,7	25,9	–55,1
Болезни органов пищеварения	118,2	74,3	–37,1	60,1	46,4	–22,8
Внешние	570,3	245,1	–57,0	140,7	62,5	–55,6

Заключение

Тренды смертности населения Иркутской области, в том числе отдельных возрастных групп, явились отражением мощных социально-экологических трансформаций постсоветского периода. Неблагоприятная динамика характеристик смертности под воздействием явлений системного трансформационного кризиса продолжалась с 1992 по 2006 г. Крупный позитивный сдвиг в улучшении показателей смертности произошёл в 2007–2017 гг. При этом, по коэффициентам общей, младенческой, детской и подростково-юношеской смертности, были заметно превзойдены показатели последних лет советского периода. И только по уровням смертности в трудоспособном возрасте пока отмечалось отставание от показателей 1989–1990 гг. Сравнительный анализ с общероссийскими данными показал, что Иркутскую область следует характеризовать как регион относительного социально-экологического неблагополучия по уровням смертности всех возрастных категорий населения, что в той или иной степени характерно для многих сибирских регионов. Дальнейшее развитие медико-демографической ситуации в области, в частности в отношении смертности, будет, безусловно, зависеть от эффективности и характера социально-экономических преобразований в восточных регионах России.

Литература

(пп. 9, 10, 23, 29–32 см. References)

- Захарова О.Д., Иванова А.Е., Рыбаковский Л.Л., Сигарева И.П., Хасаев Г.Р. Под ред. д.э.н., проф. Л.Л. Рыбаковского и д.э.н., проф. Хасаева Г.Р. *Демографическое развитие Самарской области*. М.: Глобус; 2003. 208 с.
- Архангельский В.Н., Елизаров В.В., Зверева Н.В., Ионцев В.А., Калабихина И.Е. Под ред. д.э.н., проф. В.А. Ионцева. *Демографический фактор в социально-экономическом развитии региона (на примере Пермской области)*. М.: ТЕИС; 2004. 256 с.
- Кузьмин А.И., Шеломенцев А.Г., Нифантова Р.В., Полкова Т.В., Шаймарданов Н.З., Седунов В.С. и др. *Социально-демографическая политика северных регионов России: методология и практика (на примере Ханты-Мансийского района ХМАО)*. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН; 2012. 210 с.
- Симагин Ю.А. Территориальное распространение сильной депопуляции в России на муниципальном уровне. *Народонаселение*. 2018; 21 (1): 60–9.
- Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И., Савинков В.И. Продолжительность жизни населения Сибири и Дальнего Востока в общероссийских координатах (1959–2015 гг.). *Народонаселение*. 2018; 21 (3): 4–20.
- Предмет изучения социальной экологии. URL: https://studwood.ru/1332534/ekologiya/predmet_izucheniya_sotsialnoy_ekologii (дата обращения 11.05.2018).
- Гундаров А.И. *Демографическая катастрофа в России: причины и пути преодоления. Почему вымирают русские*. М.: Эксмо; 2004: 109–212.
- Щепин О.П., Белов В.Б., Роговина А.Г. Современная медико-демографическая ситуация в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2009; 6: 3–8.
- Григорьев Ю.А., Соболева С.В. Экзогенная и эндогенная детерминация смертности в Сибирском Федеральном округе. *Регион: экономика и социология*. 2012; 2 (74): 86–103.
- Соболева С.В. Демографическая ситуация в Сибири на фоне общероссийских тенденций. *Регион: экономика и социология*. 2014; 2 (82): 97–115.
- 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.: РАМН; 2012. 256 с.
- Лещенко Я.А., Батура О.Г., Лебедева Л.Н. Смертность и потери жизненного потенциала населения трудоспособного возраста в Иркутской области. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2008; 3: 21–5.
- Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. *Смертность детского населения России. 2-е изд., перераб. и доп.* М.: Литтерра; 2007. 328 с.
- Лещенко Я.А., Лисовцов А.А. Смертность, условия жизнедеятельности подростков и молодежи Сибири в 1990–2000-х гг. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН*. 2013; 1: 91–6.
- Лещенко Я.А. Здоровье современных подростков и факторы, его определяющие. *Учёные записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета*. 2012; 5: 72–6.
- Маркова Н.Е., Римашевская Н.М., Смакотина Н.Л. Типология модификаций девиантного поведения в молодёжных субкультурах. *Народонаселение*. 2010; 1: 85–97.
- Овсянников А.А. Общество потребления: системность и тотальность кризиса. *Народонаселение*. 2011; 11: 12–31.
- Римашевская Н.М. Социально-экономические и демографические проблемы современной России. *Вестник Российской академии наук*. 2004; 74 (3): 209–18.
- Руденкин В.Н. Демографический кризис в России: причины и следствия. *Вестник Уральского отделения РАН*. 2007; 1: 103–18.
- Шевяков А.Ю. *Неравенство, экономический рост и демография*. М.: РИГ ИСЭПН РАН; 2008. 44 с.
- Изергина Е.В., Лозовская С.А., Косолапов А.Б. Преждевременная смертность от внешних причин мужчин трудоспособного возраста в Дальневосточном федеральном округе. *Фундаментальные исследования*. 2012; 3: 339–45.
- Мотрич Е.Л. Демографическая ситуация на Дальнем Востоке России: основные тренды и вызовы. *Народонаселение*. 2016; 1–1: 25–33.
- Хасанова Р.Р. Особенности смертности населения в Дальневосточном Федеральном округе. *Уровень жизни населения регионов России*. 2017; 2 (176): 58–64.
- Русанова Н.Е. Здоровье населения: от индивидуальной ценности до базового фактора общественного развития. *Народонаселение*. 2018; 21(1): 109–21. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-1-09.
- Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И., Савинков В.И. Продолжительность жизни населения Сибири и Дальнего Востока в общероссийских координатах (1959–2015 гг.). *Народонаселение*. 2018; Т. 21, 3: 4–20. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-01.
- Аганбегян А. *Кризис. Беда и шанс для России*. М.: АСТ: Астрель; 2009. 285 с.
- Аганбегян А.Г. Демографическая драма на пути перспективного развития России. *Народонаселение*. 2017; 3: 4–23. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-3-1.

References

- Zakharova O.D., Ivanova A.E., Sigareva I.P. Edit. by prof. Rybakovskiy L.L., prof. Khasaev G.R. *Demographic development of the Samara region [Demograficheskoye razvitiye Samarskoy oblasti]*. Moscow: Globus; 2003. 208 p. (in Russian)
- Arkhangelskiy V.N., Elizarov V.V., Zvereva N.V. et al. Edit. by prof. V.A. Iontsev. *The demographic factor in the socio-economic development of the region (on the example of the Perm region) [Demograficheskii faktor v sotsial'no-ekonomicheskom razvitiy regiona (na primere Permskoy oblasti)]*. Moscow: TEIS; 2004. 256 p. (in Russian)
- Kuz'min A.I., Shelomentsev A.G., Nifantova R.V., Polkova T.V., Shaymardanov N.Z., Sedunov V.S. et al. *Socio-demographic policy of the northern regions of Russia: methodology and practice (on the example of the Khanty-Mansiysk district of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug) [Sotsial'no-demograficheskaya politika severnykh regionov Rossii: metodologiya i praktika (na primere Khanty-Mansiyskogo rayona KHMАО)]*. Ekaterinburg: Institut ekonomiki UrO RAN; 2012. 210 p. (in Russian)
- Simagin Yu.A. Territorial distribution of strong depopulation in Russia at the municipal level. *Narodonaselenie*. 2018; 21 (1): 60–9. (in Russian)
- Rybakovskiy L.L., Kozhevnikova N.I., Savinkov V.I. Life expectancy of the population of Siberia and the Far East in the all-Russian coordinates (1959–2015). *Narodonaselenie*. 2018; 21 (3): 4–20. (in Russian)
- The subject of study of social ecology. URL: https://studwood.ru/1332534/ekologiya/predmet_izucheniya_sotsialnoy_ekologii (date of access 11.05.2018). (in Russian)
- Gundarov A.I. *Demographic catastrophe in Russia: causes and ways of overcoming. Why are Russians dying out [Demograficheskaya katastrofa v Rossii: prichiny i puti preodoleniya. Pochemu vymirayut russkiye]*. Moscow: EKSMO; 2004: 109–212. (in Russian)
- Shchepin O.P., Belov V.B., Rogovina A.G. The current medical and demographic situation in Russia. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2009; 6: 3–8. (in Russian)
- Stuckler D., King L., McKee M. Mass privatisation and the post-communist mortality crisis: a cross-national analysis. *Lancet*. 2009; 373 (9661): 399–407.
- Cherkashin A.K., Leshchenko Ya.A. Mathematical modeling and quantitative analysis of the demographic and ecological aspects of Russian supermortality. *Math Model Nat Phenom*. 2010; 5 (6): 243–58. DOI: 10.1051/mmnp/20105611.
- Grigor'ev Yu.A., Soboleva S.V. Exogenous and endogenous determination of mortality in the Siberian Federal District. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2012; 2 (74): 86–103. (in Russian)
- Soboleva S.V. The demographic situation in Siberia against the background of all-Russian trends. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2014; 2 (82): 97–115. (in Russian)

13. Velichkovskiy B.T. *Viability of the nation. The relationship of social and biological mechanisms in the development of the demographic crisis and changes in the health of the population of Russia. 2nd edit. [Zhiznesposobnost' natsii. Vzaimosvyaz' sotsial'nykh i biologicheskikh mekhanizmov v razvitiu demograficheskogo krizisa i izmenenii zdorov'ya naseleniya Rossii. 2 izd.]*. Moscow: RAMN; 2012. 256 p. (in Russian)
14. Leshchenko Ya.A., Batura O.G., Lebedeva L.N. Mortality and loss of life potential of the working age population in the Irkutsk region. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2008; 3: 21–5. (in Russian)
15. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu. *Mortality of the Russian child population. 2nd edit. [Smertnost' detskogo naseleniya Rossii. 2-e izd.]*. Moscow: Litterra; 2007. 328 p. (in Russian)
16. Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A. Mortality, living conditions of adolescents and young people of Siberia in the 1990–2000s. *Byulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra SO RAMN*. 2013; 1: 91–6. (in Russian)
17. Leshchenko Ya.A. The health of modern adolescents and the factors that determine it. *Uchenye zapiski Zabaykal'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*. 2012; 5: 72–6. (in Russian)
18. Markova N.E., Rimashevskaya N.M., Smakotina N.L. Typology of modifications of deviant behavior in youth subcultures. *Narodonaselenie*. 2010; 1: 85–97. (in Russian)
19. Ovsyannikov A.A. Consumer society: systemic and total crisis. *Narodonaselenie*. 2011; 11: 12–31. (in Russian)
20. Rimashevskaya N.M. Socio-economic and demographic problems of modern Russia. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*. 2004; 74 (3): 209–18. (in Russian)
21. Rudenkin V.N. The demographic crisis in Russia: cause and effect. *Vestnik Ural'skogo otdeleniya RAN*. 2007; 1: 103–18. (in Russian)
22. Shevyakov A.Yu. *Inequality, economic growth and demography [Neravenstvo, ekonomicheskii rost i demografiya]*. Moscow: RIG ISEPN RAN; 2008. 44 p. (in Russian)
23. Gili M., Roca M., Basu S. et al. The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *Eur J Public Health*. 2013; 23 (1): 103–8. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23132877> (date of access: 08.08.2012).
24. Izergina E.V., Lozovskaya S.A., Kosolapov A.B. Premature mortality from external causes of men of working age in the Far Eastern Federal District. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2012; 3: 339–45. (in Russian)
25. Motrich E.L. Demographic situation in the Russian Far East: main trends and challenges. *Narodonaselenie*. 2016; 1–1: 25–33. (in Russian)
26. Khasanova R.R. Features of mortality in the Far Eastern Federal District. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2017; 2 (176): 58–64. (in Russian)
27. Rusanova N.E. Public health: from individual value to the basic factor of social development. *Narodonaselenie*. 2018; V. 21, 1: 109–21. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-1-09. (in Russian)
28. Rybakovskiy L.L., Kozhevnikova N.I., Savinkov V.I. Life expectancy of the population of Siberia and the Far East in the all-Russian coordinates (1959–2015). *Narodonaselenie*. 2018; V. 21, 3: 4–20. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-01. (in Russian)
29. Vandenheede H., Vikhireva O., Pikhart H., Kubinova R., Maljutina S., Pajak A. et al. Socioeconomic inequalities in all-cause mortality in the Czech Republic, Russia, Poland and Lithuania in the 2000s: findings from the HAPIEE Study. *J Epidemiol Community Health*. 2014; 68 (4): 297–303. DOI: 10.1136/jech-2013-203057.
30. Azarova A., Irdam D., Gugushvili A., Fazekas M., Scheiring G., Horvat P. et al. The effect of rapid privatisation on mortality in mono-industrial towns in post-Soviet Russia: a retrospective cohort study. *Lancet Public Health*. 2017; 2 (5): e231–e288. DOI: 10.1016/S2468-2667(17)30072-5.
31. Shkolnikov V.M., Andreev E.M., Mckee M., Leon D.A. Components and possible determinants of the decrease in Russian mortality in 2004–2010. *Demographic Res*. 2013; 28: 917–50. DOI: 10.4054/DemRes.2013.28.32.
32. Minagawa Y.S. Changing Life Expectancy and Health Expectancy Among Russian Adults: Results from the Past 20 Years. *Popul Res Policy Rev*. 2018; 37 (1): 1–19. DOI: 10.1007/s11113-018-9478-0.
33. Aganbegyan A. *Krizis. Trouble and a chance for Russia [Krizis. Beda i shans dlya Rossii]*. Moscow: AST: Astrel'; 2009. 285 p. (in Russian)
34. Aganbegyan A.G. Demographic drama on the road to prospective development of Russia. *Narodonaselenie*. 2017; 3: 4–23. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-3-1. (in Russian)