

Особенности смертности населения в Дальневосточном Федеральном округе

Features of Mortality in the Far East Federal Okrug

Статья подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта №15-06-09027

«Причины и последствия дифференциации демографического развития регионов России и возможности ее сокращения».

Получено 04.04.2017 Одобрено 14.04.2017 Опубликовано 20.05.2017 УДК: 314.42

DOI: 10.12737/article_590081fdb80f91.90486249

ХАСАНОВА Р.Р.

кандидат экономических наук, научный сотрудник
Лаборатории экономики народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова, научный сотрудник
Института социального анализа и прогнозирования
РАНХиГС при Президенте РФ
E-mail: khasanovarr@gmail.com

KHASANOVA, RR

PhD in Economics, research fellow in Lomonosov Moscow State University, research fellow in The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)
E-mail: khasanovarr@gmail.com

Аннотация

Целью данной статьи является изучение смертности населения в регионах Дальнего Востока для обоснования основных направлений ее снижения на региональном уровне.

Объектом исследования явилась смертность населения, предметом выступали региональные показатели смертности населения в Дальневосточном федеральном округе. Снижение уровня смертности населения России в целом требует снижения смертности в каждом ее регионе. В XXI веке ожидаемая продолжительность жизни увеличилась во всех регионах России, в том числе и в Дальневосточном федеральном округе (ДФО). В статье проведен анализ показателей продолжительности жизни и смертности населения в ДФО и его регионах. Анализ стандартизованного коэффициента показал, что практически во всех регионах ДФО смертность была выше, чем в России.

Ключевые слова: смертность, продолжительность жизни населения, возрастные коэффициенты смертности, причины смерти, регионы Дальневосточного федерального округа.

Abstract

Object of the Study. Of the study is mortality.

Subject of the Study. The regional features of mortality in the Far East Federal Okrug.

Purpose of the Study. Studying mortality in the regions of the Far East Federal Okrug to justify the main directions of its decline at the regional level.

The decrease of mortality in Russia requires the reduction of mortality in every region. In the 21st century life expectancy has increased in all Russian regions, including the Far East Federal Okrug. The author analyzes the features of the level and dynamics of the standardized mortality rate and mortality. The analysis of the standardized mortality rate has shown that practically in almost all the regions of the Far East Federal Okrug mortality was higher than in Russia.

Ключевые слова: mortality; life expectancy; age-specific mortality rates; causes of death; the Far East Federal Okrug.

1. Введение

Дальневосточный федеральный округ является самым большим по площади федеральным округом, занимает 36% всей территории Российской Федерации. Округ имеет в своем составе 9 субъектов. По результатам переписи населения 2010 года, в ДФО проживало 6293 тыс. человек, из них 75% городского и 25% сельского населения. Доля лиц в возрасте до 18 лет в округе выше, чем в целом по России и составляет 20,9%

против 17,6%. Доля лиц в трудоспособном возрасте практически не отличается от среднероссийского показателя и составляет 57,7% (58,4% в России). Лица старше трудоспособного возраста занимают в структуре населения ДФО меньшую долю, чем в стране в целом: 21,4% против 24,0%. Таким образом, население в регионе в целом можно охарактеризовать как «более молодое» по сравнению с общероссийскими показателями.

Исследованиями в области смертности и продолжительности жизни населения на Дальнем Востоке занимались Мотрич Е.Л., Найден С.Л., Изергина Е.В., Лозовская С.А., Косолапов А.Б., Шевцова С.П., Кулешова Н.А. [Мотрич, 2004, 7; Изергина и др., 2015, 1; Лозовская и др., 2013, 5; Лозовская, Кулешова, 2008, 6; Пестрикова, 2013, 8]. В частности, ученые из Дальневосточного федерального университета Изергина Е.В., Лозовская С.А., Косолапов А.Б., Шевцова С.П. изучали преждевременную смертность мужского населения Дальнего Востока. Они связывали высокую смертность мужчин в регионах Дальневосточного федерального округа с высокой степенью алкогольной зависимости населения [Изергина и др., 2015, 1, с 2; Лозовская и др., 2013, 5, с. 687; Лозовская, Кулешова, 2008, 6, с 154]. Пестрикова Т.Ю. изучала демографический потенциал федерального округа с точки зрения медицины. Она пришла к выводу, что в регионе необходимо обратить внимание органов исполнительной власти субъектов ДФО на вопросы организации медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам, новорожденным, в том числе проанализировать показатели материнской и младенческой смертности, организовать работу амбулаторной службы родовспомо-

жения [Пестрикова, 2013, 8, с. 292]. Кирик Ю.В., Капитоненко Н.А., Киселев С.Н. изучали особенности ресурсного обеспечения здравоохранения Дальневосточного федерального округа и пришли к выводу, что на его территориях существует дисбаланс обеспеченности населения стационарной помощью и эффективностью использования коечного фонда в большинстве регионов. [Кирик, Капитоненко, Киселев, 2012, 2]. Снижение смертности населения является одной из важнейших целей развития России, которая отражается не только в Концепции демографической политики Российской Федерации до 2025 года [3], но и во всех региональных демографических программах. В 2016 году увидел свет проект «Концепции демографической политики Дальнего Востока на период до 2030 года» [4]. Данный документ предполагает, что реализация демографической политики на Дальнем Востоке на период до 2030 года будет осуществляться в три этапа. На первом этапе (2017-2020 годы) будут реализованы меры, направленные на преодоление сложившихся негативных тенденций демографического развития на Дальнем Востоке, в том числе, осуществлены мероприятия по снижению уровня смертности населения от внешних причин и от сердечно-сосудистых заболеваний в регионах округа [3].

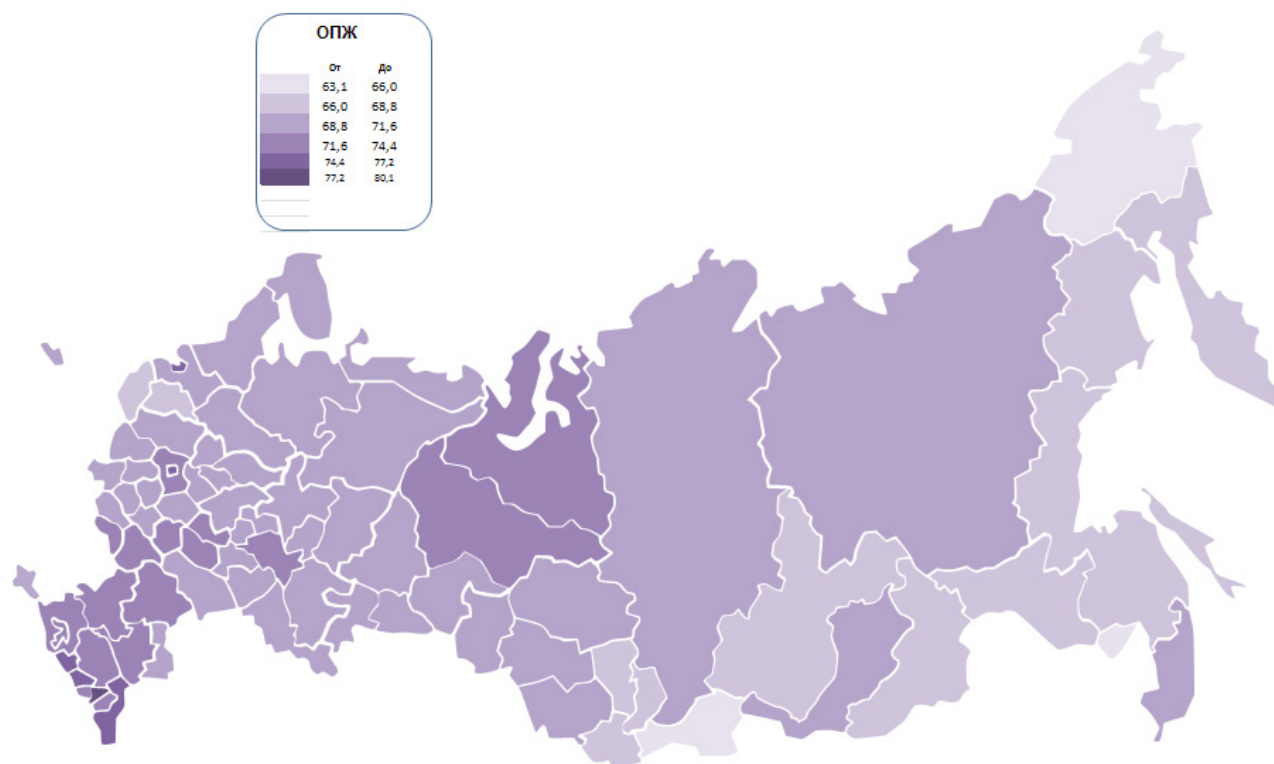


Рисунок 1. Ожидаемая продолжительность жизни населения России, 2015, лет

Источник: Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>

2. Основная часть

Ожидаемая продолжительность жизни населения. В 2015 году ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ОПЖ) в России составила 71,4 лет. За последние 10 лет продолжительность жизни при рождении увеличилась на 6 лет (65,4 лет в 2005, 71,4 лет в 2015 году). Ожидаемая продолжительность жизни населения России 2015 года почти на 0,5 лет выше общемирового показателя, но на 6 лет ниже, чем средний показатель в развитых странах. Разрыв ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин России по-прежнему остается одним из самых высоких в мире, и к 2015 году составляет 11 лет (в 2005 году – почти 14 лет). Современный рост продолжительности жизни является результатом эволюционного сокращения смертности, которое сопровождалось социально-экономическим развитием страны. Снижение смертности постепенно затронуло все возрастные группы населения, в том числе и в трудоспособном возрасте и смертность детей в возрасте до 1 года. Несмотря на снижение смертности в России в целом и в ее регионах, между субъектами Федерации сохраняется ее значительная дифференциация (рисунок 1).

Ожидаемая продолжительность жизни населения в Дальневосточном федеральном округе (ДФО), как и в России в целом, растет, но остается ниже общероссийского уровня. В 2015 году показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении в ДФО составил почти 69 лет, это на 2 года меньше чем в целом по России. У мужчин – 63 года, у женщин – 74 (в РФ – 66 и 77 лет). Разрыв показателей ожидаемой продолжительности жизни по гендерному признаку в Дальневосточном округе составил 11 лет, как и в целом по России.

За 2007-2015 года показатель ожидаемой продолжительности жизни вырос во всех регионах Дальневосточного федерального округа. Максимальный прирост был в Чукотском федеральном округе и Магаданской области и составил 5 лет, в основном за счет снижения смертности мужчин (4,9 лет у мужчин и 3,3 лет у женщин в Чукотском автономном округе и 5,2 и 3,6 лет в Магаданской области). Минимальный показатель прироста (2,9 лет) за 2007-2015 года продемонстрировал Камчатский край (2,9 лет у мужчин и 2,7 лет у женщин). Разрыв между максимальным и минимальным показателем ожидаемой продолжительности жизни населения при рождении в регионах ДФО в 2015 году составляет 6 лет (Республика Саха (Якутия) – 70,3 лет, Чукотский автономный округ – 64,2 лет). По сравнению с 2007 годом данный показатель снизился на 0,5 лет. Максимальный уровень ожидаемой продолжительности жизни муж-

ского населения в 2017 году был так же в Якутии и составил – 65 лет (на 1 год ниже, чем в целом по России), минимальный – в Чукотском автономном округе – 59,4 лет (на 6,5 лет ниже, чем в целом по России). У женщин данный показатель в 2015 году был равен 75,8 (Саха (Якутия) и 69,7 годам (Чукотский АО). В 2015 году разрыв между ожидаемой продолжительностью жизни мужчин и женщин Магаданской области и Чукотского автономного округа был ниже общероссийского и составил 10 лет. В 2007 году в этих регионах показатель был равен 12 годам. Сахалинская, Амурская, Еврейская автономная области характеризуются большим, чем в среднем по России, гендерным разрывом показателя ожидаемой продолжительности жизни (12 лет). Остальные регионы схожи по показателям с общероссийским.

Младенческая смертность в ДФО. Младенческая смертность в ДФО в 2015 году значительно снизилась, по сравнению с 2014 годом (9 на 1000 рожденных живыми) в 2015 году составляет 7,4 промилле. По оперативным данным Федеральной службы государственной статистики, в 2016 году коэффициент смертности детей до 1 года в ДФО составил 6,5 лет. Это на 15% ниже показателя 2015 года. Но до сих пор остается на 8% выше, чем в России целом (6‰ – в РФ). В 2016 году в 4 регионах младенческая смертность ниже, чем в целом по России, в 5 – выше. Динамика показателя младенческой смертности в 2007-2016 годах демонстрирует позитивный тренд практически во всех регионах Дальневосточного федерального округа. Смертность детей до 1 года на 1000 родившихся живыми снизилась от 7% (в Чукотском автономном округе) до 75% (в Магаданской области). Исключение составляет ситуация в Камчатской области. В данном регионе за 2007-2016 года коэффициент младенческой смертности повысился на 4%. В 2007 году разрыв между максимальным и минимальным показателями смертности детей до 1 года на 1000 родившихся живыми составлял 12,7‰. В 2016 году, несмотря на снижение коэффициента в большинстве регионов, он составил 12,8 лет. В 2007 году к регионам с максимальными показателями младенческой смертности относились Еврейская автономная область (21,4‰), Чукотский автономный округ (17,6‰) и Амурская область (16,3‰). Минимальный коэффициент младенческой смертности был в Камчатском крае (8,7‰) и Сахалинской области (8,9‰). К 2016 году ситуация немного изменилась. По уровню смертности детей до 1 года так же лидируют Чукотский автономный округ (16,4‰) и Еврейская автономная область (16,2‰). Но к регионам с наиболее благоприятной ситуацией по уровню младенче-

ской смертности относятся Магаданская (3,7‰) и Сахалинская (3,6‰) области.

В ДФО в рамках федерального финансирования в 2001 году в Хабаровске (Хабаровский край), в 2011 году в Благовещенске (Амурская область), в 2014 году во Владивостоке (Приморский край) вступили в эксплуатацию перинатальные центры. Хабаровский край и Амурская область в 2016 году демонстрируют сравнительно низкий коэффициент младенческой смертности (ниже, чем в России в целом). В Приморском крае данный показатель выше общероссийского, но с 2014 года наблюдается значительное снижение коэффициента младенческой смертности.

Стандартизованный коэффициент смертности населения ДФО. Общий коэффициент смертности зависит не только от интенсивности смертности, но и от возрастной структуры населения. Характеризуя население Дальневосточного федерального округа как более молодое, более корректно сравнивать стандартизованные и возрастные коэффициенты смертности. Чтобы оценить динамику смертности в регионах ДФО и убрать влияние изменения возрастной структуры населения, в том числе старения, был сделан расчет стандартизованного показателя смертности¹ (Рисунок 1). Данный показатель демонстрирует тенденцию снижения смертности. Как видно из Рисунка 1, смертность снизилась во всех регионах Дальневосточного федерального округа. Наибольшее снижение наблюдается в Республике Саха (Якутия)

(на 45%), Камчатском крае (на 44%), Чукотском АО (на 40%). Стандартизованные коэффициенты дают возможность сравнивать интенсивность смертности в регионах без влияния возрастной структуры населения. Нужно сказать, что анализ стандартизованного коэффициента показывает, что в 2007 году во всех регионах ДФО смертность была выше, чем в России. Наибольший показатель наблюдался в Чукотском автономном округе (19‰) и Магаданской области (17,4‰). В 2015 году в двух регионах Дальневосточного федерального округа стандартизованный коэффициент смертности по европейскому стандарту населения был ниже общероссийского показателя: в Камчатском крае (9,2‰) и Республике Саха (Якутия) (8‰). К регионам-лидерам по интенсивности смертности в Дальневосточном федеральном округе в 2015 году относятся Еврейская автономная область (14,9‰), Магаданская (13,2‰), Сахалинская (12,7‰) области.

Причины смерти населения в ДФО. Стандартизованный коэффициент смертности по причинам² показывает значительную ее региональную дифференциацию. По уровню смертности населения от болезней системы кровообращения лидируют Еврейская автономная область, Магаданская область и Чукотский автономный округ. Самый низкий коэффициент в Республике Саха (Якутия). В Якутии и Амурской области стандартизованный коэффициент смертности от болезней системы кровообращения был ниже среднероссийского показателя. Стандартизованный

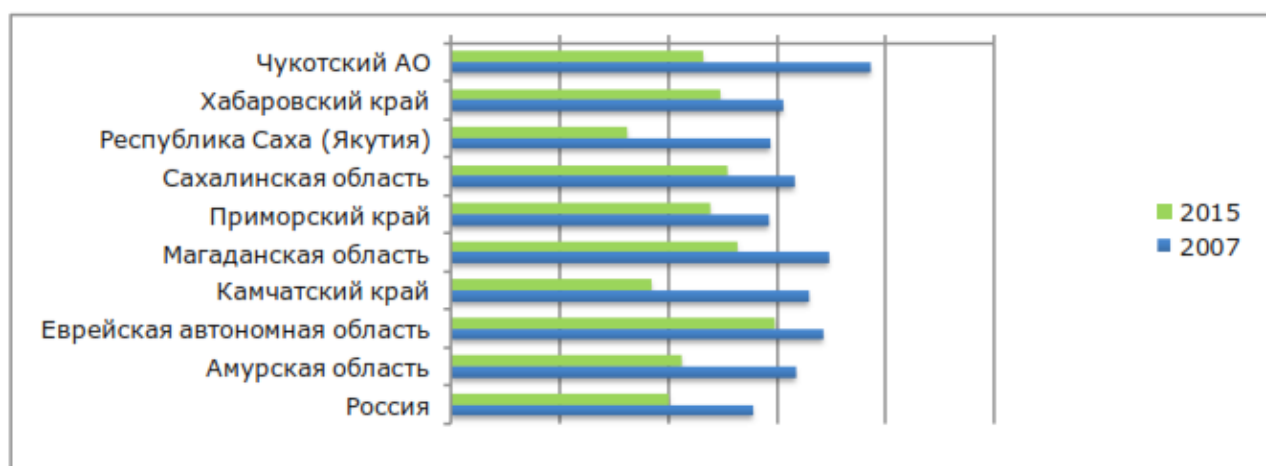


Рисунок 2. Стандартизованный коэффициент смертности населения, Россия и регионы Дальневосточного федерального округа, 2007-2015 гг., на 1000 населения

Источник: рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru/>

1 Использовался прямой метод стандартизации по европейскому стандарту населения.

2 Использовался прямой метод стандартизации по европейскому стандарту населения.

коэффициент смертности населения от новообразований в 5 регионах ДФО превышает общероссийский уровень. Он наиболее высок в Магаданской области (на 35% выше общероссийского показателя), Сахалинской области (на 27%), в Приморском крае (на 18%). В Чукотском автономном округе (на 35%), в Республике Саха (Якутия) (на 25%), Камчатском крае (на 14%) и Амурской области (на 5%) стандартизованный коэффициент смертности ниже общероссийского.

Смертность от внешних причин в 2015 году выше во всех регионах Дальневосточного федерального округа. Особенно высок стандартизованный коэффициент в Еврейской автономной области (на 81% выше общероссийского показателя), Амурской области (на 80%), Сахалинской области (на 53%). Еврейская автономная область демонстрирует так же наиболее высокие стандартизованные коэффициенты смертности и от инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов пищеварения. Сахалинская область характеризуется высоким показателем смертности от болезней органов пищеварения. Возрастные коэффициенты смертности по причинам в регионах с высоким и низким стандартизованным показателем смертности населения (Таблица 4) дают основание полагать, что высокая смертность населения от болезней системы кровообращения в Еврейской АО связана с ранней смертностью населения. В 2015 году возрастной коэффициент смертности от данной причины выше, чем в

Республике Саха (Якутия) начиная с 30 лет. Возрастные коэффициенты смертности от новообразований в 2015 году в Магаданской области выше показателей Чукотского АО с возраста 35 лет и старше. Далее коэффициент только повышается. Смертность от внешних причин в Еврейской автономной области связана с более высокими показателями смертности во всех возрастах (по сравнению с возрастными коэффициентами Камчатского края). Особенно высоки коэффициенты смертности от внешних причин в трудоспособном возрасте. Высокая смертность от инфекционных и паразитарных болезней в Еврейской автономной области (по сравнению с Магаданской областью) связана с возрастом 0-4 года и со старшими возрастными. Коэффициент смертности населения в Еврейской автономной области становится значительно выше с 60 лет. Такая же картина обнаруживается при сравнении смертности от болезней органов дыхания Сахалинской области и Республики Саха (Якутия). Возрастные коэффициенты смертности населения в Сахалинской области становятся заметно выше с 65 лет. Высокая смертность населения от болезней органов пищеварения в Еврейской автономной области связана с более высокими показателями смертности в молодых возрастах. По сравнению с возрастными показателями смертности от болезней органов пищеварения в Республике Саха (Якутия), в Еврейской АО высокая смертность наблюдается с 20 лет.

Таблица 1

Рейтинг регионов Дальневосточного федерального округа по показателям смертности

	ОПЖ, 2015	ОКС	СКС	МС, 2016	СКС (БСК)	СКС (ВП)	СКС (НО)	СКС (ИнПБ)	СКС (БОД)	СКС (БОП)
	от min к max	от max к min								
Республика Саха	9	9	9	4	9	7	8	7	9	9
Приморский край	8	3	5	5	6	8	3	2	3	4
Хабаровский край	7	5	4	6	5	6	5	3	5	3
Камчатский край	6	6	8	3	7	9	7	8	8	8
Магаданская область	5	7	2	8	3	4	1	9	4	6
Сахалинская область	4	4	3	9	4	3	2	6	1	2
Амурская область	3	2	7	7	8	2	6	4	6	5
Еврейская АО	2	1	1	2	1	1	4	1	2	1
Чукотский АО	1	8	6	1	2	5	9	5	7	7

Примечания: ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни, ОКС – общий коэффициент смертности, МС – младенческая смертность, СКС – стандартизованный коэффициент смертности, ИнПБ – инфекционные и паразитарные болезни, НО – новообразования, БСК – болезни системы кровообращения, БОД – болезни органов дыхания, БОП – болезни органов пищеварения, ВП – внешние причины.

3. Заключение

Анализ показателей смертности в регионах Дальневосточного федерального округа показал, что регионы с максимальной ожидаемой продолжительностью жизни населения характеризуются низкими коэффициентами смертности от болезней системы кровообращения, от новообразований, болезней органов дыхания и пищеварения. Смертность от данных причин в этих регионах сконцентрирована в старших возрастах. Регионы с наименьшим показателем средней продолжительности жизни при рождении Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ характеризуются ранней смертностью населения. В Еврейской автономной области высока смертность от внешних причин, болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания и пищеварения. Низкая ожидаемая продолжительность жизни населения Чукотского автономного округа связана с высокой смертностью детей до 1 года и высокой смертностью населения в трудоспособном возрасте от болезней системы кровообращения. В проекте «Концепции демографической политики Дальнего Востока на период до 2030 года» были выделены задачи по снижению уровня смертности населения от внешних причин и от сердечно-сосудистых заболеваний. Задачи такого важного документа должны основываться на тщательном региональном анализе и на опыте регионов с успешной политикой в области снижения смертности. Анализ смертности в ДФО показывает, что не во всех регионах высокая смертность населения связана с болезнями системы кровообращения. Немаловажную роль играет снижение смертности и от инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов дыхания и пищеварения.

Эксперты относят смертность от болезней органов дыхания, пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней к предотвратимой причине [Simonato, 1998, 14]. Считается, что изменения смертности от данных причин связаны с комплексом мер по оказанию медицинской помощи и слаженности работы разных служб системы здравоохранения [Сабгайда,

2013, 8; Михайлова, 2006, 9]. В Сахалинской области высока смертность и от болезней органов дыхания и пищеварения. Смертность от инфекционных и паразитарных болезней высока в Еврейской автономной области, Приморском крае. Внешние причины смерти относятся к группе причин, на которые влияют как социально-экономические, общественные факторы, так и самосохранительное поведение населения. Данные причины, в основном, зависят от поведения человека, от стиля жизни, наличия вредных привычек, в том числе потребления алкоголя. Смертность от внешних причин высока во всех регионах Дальневосточного федерального округа. Наиболее высокий коэффициент наблюдается в Амурской области и Еврейской АО. По исследованиям Treurniet H.F., Boshuizen H.C., Harteloh P.P. предотвратимая смертность населения является индикатором деятельности системы здравоохранения, поэтому об эффективности политики здравоохранения можно судить по снижению предотвратимой смертности [Treurniet, 2004, 15]. Но в то же время D.D. Rutstein и другие вкладывали в понимание слова здравоохранение не только работу медицинского персонала и учреждений, но и обязанности по сохранению и укреплению здоровья самого человека [Rutstein, 1976; 13, с. 582]. По исследованиям Holland W., Breeze E. динамика предотвратимой смертности не является доказательством плохого качества предоставляемых медицинских услуг [Holland, 1985, 11, с. 169]. Nolte E., McKee M. разъяснили, что высокая смертность от предотвратимых причин является лишь маркером наличия каких-то проблем в системе охраны здоровья населения [Nolte, McKee, 2003, 12, с. 327]. На основе проведенного анализа, можно сделать вывод, что проблема сокращения потерь населения из-за преждевременной смертности остается наиболее актуальной задачей демографической политики региональных правительств субъектов Дальневосточного федерального округа. Политика в регионах должна осуществляться в зависимости от региональных особенностей смертности и по возрасту, и причинам смерти.

Список литературы

1. Изергина Е.В., Лозовская С.А., Косолапов А.Б., Шевцова С.П. Предотвратимая смертность мужского населения Дальневосточного федерального округа России // Фундаментальные исследования. 2015. № 1-9. С. 1836-1841; URL: <https://www.fundament>.
2. Кирик Ю.В., Капитоненко Н.А., Киселев С.Н. Особенности ресурсного обеспечения здравоохранения Дальневосточного федерального округа Российской Федерации и основные тенденции его развития // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2012. №2.
3. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года <http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/koncepciya/koncepciya25.html>.
4. Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2030 года (проект) <http://www.debri-dv.ru/filedata/files/1745.pdf>.
5. Лозовская С.А., Изергина Е.В., Косолапов А.Б. Злоупотребление алкоголем как одна из причин ущерба, наносимого экономике Дальнего Востока России // Фундаментальные исследования. 2013. № 9, ч 4. С. 687-691.
6. Лозовская С.А., Кулешиова Н.А. Оценка влияния антропогенных выбросов на здоровье детского населения Приморского края // Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт: материалы Междунар. конф., Саратов, Урумчи 24 июня – 1 июля 2008 г. Т. III. Саратов, 2008. С. 153-157.
7. Мотрич Е.Л. Демографическая ситуация в Дальневосточном федеральном округе // Народонаселение, 2004. № 2. С. 82-95.
8. Пестрикова Т.Ю. Современная демографическая ситуация в Дальневосточном федеральном округе // Федеральный справочник «Здравоохранение России», 2013 г. Т. V. Владивосток, 2013. С. 287-292; <http://federalbook.ru/files/FSZ/soderghanie/Tom%2013/V/Pestrikova.pdf>.
9. Предотвратимая смертность в России и пути её снижения. Михайлова Ю.В., Иванова А.Е., редакторы. Москва: РИО ЦНИИОИЗ; 2006. 308 с.
10. Сабгайда Т.П. Возрастные особенности предотвратимой смертности населения России // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. № 5, URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/505/30/lang,ru/> (05.04.2017).
11. Holland W., Breeze E. The performance of health services. In: Keynes M, Coleman DA, Dimsdale N.H., editors. The Political Economy of Health and Welfare: Proceedings of the twenty-second annual symposium of the Eugenics Society. London: MacMillan Press. 1985. P. 149-169.
12. Nolte E., McKee M. Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable to health care. /BMJ 2003 Nov 15; 327(7424):1129.
13. Rutstein D.D., Berenberger W., Chalmers T.C., Child G.C., Fischmen A.P., Perrin E.B. Measuring the quality of medical care. N Engl J Med 1976; 294. P. 582-588.
14. Simonato L., Ballard T., Bellini P., Winkelmann R. Avoidable mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention. /J Epidemiol Community Health 1998; 52 (10): 624-627.
15. Treurniet H.F., Boshuizen H.C., Harteloh P.P.M. Avoidable mortality in Europe (1980-1997): a comparison of trends. /J. Epid. Comm. Health 2004; 58: 290-295.

References

1. Izergina E.V., Lozovskaja S.A., Kosolapov A.B., Shevcova S.P. Predotvratimaja smertnost' muzhskogo naselenija Dal'nevostochnogo federal'nogo okruga Rossii // Fundamental'nye issledovanija. – 2015. – № 1-9. – S. 1836-1841; URL: <https://www.fundament>
2. Kirik Ju.V., Kapitonenko N.A., Kiselev S.N. Osobennosti resursnogo obespechenija zdavoohranenija Dal'nevostochnogo federal'nogo okruga Rossijskoj Federacii i osnovnye tendencii ego razvitija // Vestnik obshhestvennogo zdorov'ja i zdavoohranenija Dal'nego Vostoka Rossii. – 2012. - №2.
3. Koncepciya demograficheskoj politiki Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda <http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/koncepciya/koncepciya25.html>
4. Koncepciya demograficheskoj politiki Dal'nego Vostoka na period do 2030 goda (proekt) <http://www.debri-dv.ru/filedata/files/1745.pdf>
5. Lozovskaja S.A., Izergina E.V., Kosolapov A.B. Zloupotreblenie alkogolem kak odna iz pricin ushherba, nanosimogo jekonomike Dal'nego Vostoka Rossii // Fundamental'nye issledovanija. – 2013. – № 9, ch 4. – S. 687-691
6. Lozovskaja S.A., Kuleshova N.A. Ocenka vlijanija antropogennyh vybrosov na zdorove detskogo naselenija Primorskogo kraja // Ustojchivoe razvitie territorij: teorija GIS i prakticheskij opyt: materialy Mezhdunar. konf., Saratov, Urumchi 24 ijunja – 1 ijulja 2008 g. T. III. – Saratov, 2008. – S. 153-157.
7. Motrich E.L. Demograficheskaja situacija v Dal'nevostochnom federal'nom okruge // Narodonaselenie, 2004. № 2. S. 82-95.
8. Pestrikova T.Ju. Sovremennaja demograficheskaja situacija v Dal'nevostochnom federal'nom okruge // Federal'nyj spravochnik «Zdravoohranenie Rossii», 2013 g. T.V. – Vladivostok, 2013 – S. 287-292; <http://federalbook.ru/files/FSZ/soderghanie/Tom%2013/V/Pestrikova.pdf> (01.04.2017).
9. Predotvratimaja smertnost' v Rossii i puti ejo snizhenija. Mihajlova Ju.V., Ivanova A.E., redaktory. Moskva: RIO CNIIOIZ; 2006. 308 s.
10. Sabgajda T.P. Vozrastnye osobennosti predotvratimoj smertnosti naselenija Rossii // Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija, - 2013. - № 5; <http://vestnik.mednet.ru/content/view/505/30/lang,ru/> (05.04.2017).
11. Holland W., Breeze E. The performance of health services. In: Keynes M, Coleman DA, Dimsdale N.H., editors. The Political Economy of Health and Welfare: Proceedings of the twenty-second annual symposium of the Eugenics Society. London: MacMillan Press. 1985. P. 149-169
12. Nolte E., McKee M. Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable to health care. /BMJ 2003 Nov 15; 327(7424):1129
13. Rutstein D.D., Berenberger W., Chalmers T.C., Child G.C., Fischmen A.P., Perrin E.B. Measuring the quality of medical care. N Engl J Med 1976; 294. P. 582-588
14. Simonato L., Ballard T., Bellini P., Winkelmann R. Avoidable mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention. /J Epidemiol Community Health 1998; 52 (10): 624-627
15. Treurniet H.F., Boshuizen H.C., Harteloh P.P.M. Avoidable mortality in Europe (1980-1997): a comparison of trends. /J. Epid. Comm. Health 2004; 58: 290-295