

3. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб. - М.: Изд-во стандартов, 1989. - 7с.
- GOST 28168-89 Soils. Sampling. - M.: Standards Publishing House, 1989. - 7 p.
4. ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов. - Минск, 1995. - 12 с.
- GOST 26929-94 Raw materials and foodstuff. Preparation of tests. A mineralization for definition of the maintenance of toxic elements. - Minsk, 1995. - 12 p.
5. ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов. - М., 2010. - 10 с.
- GOST 30178-96 Raw materials and foodstuff. Nuclear and absorbing method of definition of toxic elements. - M., 2010. - 10 p.
6. ГОСТ 26213-94 Почвы. Методы определения органического вещества. - М., 2011. - 8 с.
- GOST 26213-94 Soils. Methods of definition of organic substance. - M., 2011. - 8 p.
7. ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки. - М., 1985. - 7 с.
- GOST 26423-85 Soils. Methods of determination of specific electric conductivity, pH and dense rest of a water extract. - M., 1985. - 7 p.
8. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Саха (Якутия) в 2009 году / Мин-во здравоохранения РС (Я), ГУ «Якутский республиканский информационно-аналитический центр»; ред. Л.И. Вербицкая. - Якутск, 2010. - 120 с.
- The State report on a health state of the population of the Republic Sakha (Yakutia) in 2009/ Ministry of Health of Republic Sakha (Yakutia), GU «Yakut Republican Information and Analysis Center»: ed. L.I. Verbitskaya. - Yakutsk, 2010. - 120 p.
9. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации 2014» / Министерство природных ресурсов Российской Федерации. - М., 2015.
- The State report «About a state and environmental protection of the Russian Federation 2014» / the Ministry of natural resources of the Russian Federation. - M., 2015.
10. Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии / Л.Г. Еловская. - Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1987. - 172 с.
- Elovskaya L.G. Classification and diagnostics of cryosolic soils of Yakutia / L.G. Elovskaya. - Yakutsk: YaF SOAcademy of Sciences of the USSR, 1987. - 172 p.
11. Еловская Л.Г. Почвы земледельческих районов Якутии и пути повышения плодородия / Л.Г. Еловская. - Якутск: Кн. изд-во, 1964. - 76 с.
- Elovskaya L.G. Soils of the agricultural regions of Yakutia and way of increase of fertility / L.G. Elovskaya. - Yakutsk: Book Publishing house, 1964. - 76 p.
12. Егоров А.Д. Микроэлементы в почвах и лугопастбищных растениях мерзлотных ландшафтов Якутии / А.Д. Егоров. - Якутск: Якут. кн. изд-во, 1970. - IX ч. - 288 с.
- Egorov A.D. Microelements in soils and the grassland plants of the cryosolic landscapes of Yakutia / A.D. Egorov. - Yakutsk: Yakut. Book Publishing house, 1970. - Part IX. - 288 p.
13. Егоров А.Д. Особенности миграции и аккумуляции микроэлементов в растительности Якутии / А.Д. Егоров, Д.В. Григорьева, Т.Т. Курилюк, Н.Н. Сазонов // Микроэлементы в сельском хозяйстве и медицине. - Улан-Удэ, 1966. - Т.1. - С. 168-170.
- Egorov A.D. Features of migration and accumulation of microelements in vegetation of Yakutia / A.D. Egorov, D.V. Grigorieva, T.T. Kurilyuk, N.N. Sazonov // Microelements in agriculture and medicine. - Ulan-Ude, 1966. - T.1. - P. 168-170.
14. Жуйкова Т.В. Разные стратегии адаптации растений к токсическому загрязнению среды тяжелыми металлами (на примере *Taraxacumofficinale* S.L.) / Т.В. Жуйкова, В.Н. Позолотина, В.С. Безель // Экология. - 1999. - №3. - С. 189-196.
- Zhuykova T.V. Different strategy of adaptation of plants to toxic pollution of the environment by heavy metals (on the example of *Taraxacumofficinale* S.L.) / T.V. Zhuykova, V.N. Pozolotin, V.S. Bezel // Ecology. - 1999. - № 3. - p. 189 - 196.
15. Ильин В.Б. Тяжелые металлы в системе почва-растение / В.Б. Ильин. - Новосибирск: Наука, 1991. - 151 с.
- Ilyin V.B. Heavy metals in system the soil - plant / V.B. Ilyin. - Novosibirsk: Nauka, 1991. - 151 p.
16. Микроэлементы в окружающей среде. Биогеохимия, биотехнология и биоремедиация / под ред. М.Н. Прасада, К.С. Саджвана, Р. Найду. - М.: Физматлит, 2009. - 815 с.
- Microelements in environment. Biogeochemistry, biotechnology and bioremediation / under the editorship of M.N. Prasad, K.S. Sadzhvan, R. Naidoo. - M.: Fizmatlit, 2009. - 815 p.
17. Микроэлементы в окружающей среде / под ред. П.А. Власюка. - Киев: Наукова думка, 1980. - 57 с.
- Microelement in environment / under the editorship of P.A. Vlasjuk. - Kiev: Naukova dumka, 1980. - 57 p.
18. Минеев В.Г. Цинк в окружающей среде / В.Г. Минеев, А.А. Алексеев, Т.А. Гришина // Агрохимия. - 1984. - №3. - С. 126-138.
- Mineev V.G. Zink in environment / V.G. Mineev, A.A. Alekseev, T.A. Grishina // Agrochemistry. - 1984. - № 3. - P. 126-138.
19. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве // Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2041-06. - 2006.
- The Maximum Permissible Concentration (MPC) of chemicals in the soil // Hygienic standards of GN 2.1.7.2041-06. - 2006.
20. Рудакова Э.В. Микроэлементы: поступление, транспорт и физиологические функции в растениях / Э.В. Рудакова, К.Д. Каракис, Т.Н. Сидоркина / отв. ред. Л.К. Островская. АН УССР. Ин-т физиологии растений. - Киев: Наук. думка, 1987. - 180 с.
- Rudakova E.V. Microelements: receipt, transport and physiological functions in plants / E.V. Rudakova, K.D. Karakis, T.N. Sidorkina / Ed. L.K. Ostrovskaya. AN USSR. Institute of physiology of plants. - Kiev: Naukova dumka, 1987. - 180 p.
21. Саввинов Д.Д. Микроэлементы в северных экосистемах / Д.Д. Саввинов, Н.Н. Сазонов. - Новосибирск: Наука, 2005. - 288 с.
- Savvinov D.D. Microelements in northern ecosystems / D.D. Savvinov, N.N. Sazonov. - Novosibirsk: Nauka, 2005. - 288 p.
22. Саввинов Д.Д. Почвы Якутии: Проблемы рационального использования почвенных ресурсов / Д.Д. Саввинов. - Якутск: Кн. изд-во, 1989. - 152 с.
- Savvinov D.D. Soils of Yakutia: Problems of rational use of soil resources / D.D. Savvinov. - Yakutsk: Book publishing house, 1989. - 152 p.

АРКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Т.С. Мостахова

СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В АСПЕКТЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 314.42 (571.56)

Представлен анализ уровня смертности в арктических и северных районах РС(Я). Современное состояние смертности населения оценивается как представляющее определенные угрозы для демографической безопасности. За 2009-2014 гг. есть позитивные сдвиги: снизились число умерших и общий коэффициент смертности. Однако коэффициенты смертности значительно превышают средний уровень по республике. На протяжении ряда лет уровень младенческой смертности также выше, чем в среднем по республике.

Абсолютное число умерших от внешних причин в арктических районах сократилось, однако отмечаются стабильно высокие показатели по сравнению со средними коэффициентами по республике. Повышенный уровень потерь населения в результате внешних причин смерти требует принятия особых мер по сохранению демографического потенциала арктических районов, имеющих особую геополитическую значимость и представляющих основной ареал расселения коренных малочисленных народов Севера.

Ключевые слова: процессы смертности, младенческая смертность, внешние причины смерти, демографическая безопасность, коренные малочисленные народы Севера.

МОСТАХОВА Татьяна Семеновна – д.э.н., ученый секретарь, в.н.с. ЯНЦ СО РАН, mostakhovats@mail.ru.

The article represents the analysis of mortality in the Arctic and northern regions of Sakha (Yakutia) Republic. The current state of mortality is estimated to constitute a threat to the demographic security. Over the 2009-2014 periods there were positive signs such as decreased number of deaths and overall mortality. However, mortality rates significantly exceed the average level in the country. Over the years, the infant mortality rate is also higher than the average for the country.

The absolute number of deaths from external causes in the Arctic regions has decreased, however, one can observe consistently high indices compared to the average ones for the Republic. Elevated levels of population losses due to external causes of death requires special measures to preserve the demographic potential of the Arctic areas of particular geopolitical significance and representing the main area of settlement of indigenous peoples of the North.

Keywords: processes of mortality, infant mortality, external causes of death, demographic security, indigenous people of the North.

Введение. Усиление общественно-го внимания к демографическим проблемам не в последнюю очередь вызвано национальными геополитическими интересами. Российская Федерация с её огромными слабо освоенными пространствами оказывается в геополитически опасном положении, гранича с демографически избыточными государствами. Геополитическая безопасность во многом зависит от степени освоенности и заселенности приграничных территорий. Между тем стратегически важные территории Дальнего Востока теряют свое население. Эти моменты актуализируют внимание к проблемам демографической безопасности дальневосточных регионов.

Демографическая безопасность подразумевает такое состояние демографических процессов, которое достаточно для воспроизводства населения без существенного воздействия внешнего фактора и обеспечения людскими ресурсами геополитических интересов государства [6]. Для оценки демографической безопасности применяются пороговые значения, достижение которых означает нарушение нормального хода развития различных элементов воспроизводства и приводит к формированию негативных разрушительных тенденций в обеспечении безопасности [1]. По нашему мнению, в качестве индикаторов демографической безопасности могут быть применены только интегральные показатели, которые в агрегированном виде характеризуют воспроизводство населения – то основное понятие, которое заложено в сущность демографической безопасности. Это продолжительность жизни, условный коэффициент депопуляции и суммарный коэффициент рождаемости, которые формируются соответственно процессами смертности населения, динамикой численности, процессами рождаемости [3].

В анализе демографической безопасности для арктических и северных районов республики из демографических процессов наиболее значимыми выступают процессы смертности. Арктика представляет собой регион пер-

спективного промышленного освоения природно-ресурсного потенциала, для которого важно обладать демографическим потенциалом с необходимыми количественными и качественными параметрами. Обеспечение демографического воспроизводства, без которого невозможно иметь необходимый трудовой потенциал региона, можно считать одним из факторов устойчивого развития Арктики. Другим обстоятельством, актуализирующим внимание к процессам смертности населения этого региона, является то, что в Арктике расположен основной ареал расселения коренных малочисленных народов Севера. Эти народы по международным критериям отнесены к исчезающим этносам, что обуславливает особое внимание к вопросам демографического воспроизводства населения.

Цель исследования: проанализировать процессы смертности населения в арктических и северных районах Республики Саха (Якутия).

Материалы и методы исследования. В анализе были использованы статистические данные по смертности населения – общий коэффициент смертности, коэффициент младенческой смертности, смертность по причинам смерти, в том числе от внешних причин смерти (убийств, самоубийств, травм, отравлений и т.д.). Рассчитаны индикаторы демографической безопасности на основе показателей депопуляции населения, суммарного коэффициента рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни.

Результаты и обсуждение. В це-

лом для Республики Саха (Якутия) в сохранении демографической безопасности имеются вполне определенные проблемы, о чем свидетельствует динамика индикаторов демографической безопасности (табл. 1).

Проблемы демографической безопасности особенно актуальны для арктических и северных районов республики, имеющих особую значимость в геополитическом смысле и для республики, и для всей Российской Федерации. Практика показывает, что демографические проблемы для северных территорий не только сохраняют свою значимость, но и усугубляются [2].

В отличие от рождаемости, где ситуация достаточно благополучна, наибольшую угрозу для демографического воспроизводства представляют процессы смертности населения. В динамике за 2009-2014 г. есть позитивные сдвиги, а именно снижение числа умерших и общего коэффициента смертности. Однако уровень смертности значительно превышает средний уровень по республике; причем в отдельных районах превышение очень значительное. Например, в 2013 г. коэффициент смертности в Эвено-Бытантайском районе был почти на 80% выше среднего по региону, в Аллаиховском – на 68%. В 2012 г. в том же районе превышение составило 55,9%. В итоге высокий уровень смертности определяет отставание арктических районов по уровню естественного прироста: в целом по республике – 8,8‰, по арктическим районам – только 7,3‰. Такая ситуация характерна для арктических районов на протяжении

Таблица 1

Динамика индикаторов демографической безопасности в РС(Я)

Индикаторы	Пороговое значение	1990	2000	2005	2009	2010	2014
Коэффициент депопуляции	1	0,345	0,709	0,708	0,586	0,583	0,483
Суммарный коэффициент рождаемости	2,15	2,46	1,77	1,74	2,00	2,01	2,25
Ожидаемая продолжительность жизни, число лет	75	66,24	63,66	64,68	66,42	66,75	69,81
Отклонения фактического показателя от порогового значения, %							
Коэффициент депопуляции	100	34,5	70,9	70,8	58,6	58,3	0,483
Суммарный коэффициент рождаемости	100	114,4	82,3	80,9	93,0	93,5	104,7
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	100	88,3	84,9	86,3	88,7	88,9	93,08

достаточно длительного периода времени [4].

Неоднозначная ситуация наблюдается и в сфере младенческой смертности, которая в мировом сообществе оценивается как индикатор социального благополучия общества. Динамика этого показателя в отдельных районах чрезвычайно неравномерная, что связано в какой-то мере с наличием демографически малых совокупностей. Однако на протяжении ряда лет уровень смертности детей в возрасте до 1 года был выше, чем в среднем по республике (табл.2).

Существенным моментом в характеристике смертности в арктических районах Якутии остается высокая смертность в результате внешних причин смерти. В течение 2010-2014 гг. показатели смертности по этим причинам в расчете на 100 тыс. населения во всех районах Арктики (за небольшим исключением) были выше, чем в среднем по республике (табл.3). Причем в некоторых районах это превышение было исключительно высоким: в 2012 г. в Аллаиховском районе смертность от внешних причин превышала среднереспубликанский уровень в 3,63 раза, в 2014 г. – в 3,02 раза.

Хотя в большинстве арктических и северных районов республики смертность от внешних причин сократилась, тем не менее стабильно высокие показатели на протяжении 2010-2014 гг. регистрируются в Абыйском, Аллаиховском, Анабарском, Верхоянском, Нижнеколымском, Оленекском и Усть-Янском районах. В 2 районах отмечено увеличение смертности от внешних причин – Абыйском и Аллаиховском.

В структуре смертности от внешних причин в РС(Я) основную долю занимают самоубийства и убийства (в 2014 г. соответственно около 22 и 16%). В арктической и северной группах районов этот показатель еще выше: суициды составляют в среднем 24%, убийства – 18%.

В динамике доля арктических и северных районов в общем числе умерших от самоубийств уменьшилась с 17,6 до 12,3% от всех случаев смерти от самоубийств по РС(Я). Хотя в целом динамика положительная, но смертность населения от суицидов в арктических районах стабильно более высокая по сравнению со средним уровнем по республике лишь за очень небольшим исключением (табл.4).

Причем в отдельных районах и в отдельные годы, как и в случае с младенческой смертностью, превышение весьма существенное. Например, в

2012 г. смертность от самоубийств в Аллаиховском районе была выше среднереспубликанского коэффициента в 7,75 раза, в 2014 г. в Анабарском – в 7,8 раза. Снижение показателя смертности от самоубийств в 2014 г. по сравнению с 2010 г. зарегистрировано в большинстве районов арктической и северной групп.

Другой существенной причиной смерти населения от внешних причин являются убийства. Удельный вес арктических и северных районов в общем числе умерших от убийств в Республике Саха (Якутия), к сожалению, возрос: с 11,2% в 2013 г. до 16,7% в 2014 г. В целом по республике смертность в результате убийств постоянно сокращается, с 34,3 на 100 тыс. населения в 2010 г. до 21,9 в 2014 г., т.е. на 36,2%. В арктических и северных районах динамика очень неравномерная (табл.5).

Если в республике показатель снизился, в большинстве районов арктической и северной групп смертность от убийств возросла, причем в некоторых районах весьма существенно (в Нижнеколымском районе в 2,112 раза, Абыйском – в 2,090 раза, Эвено-Бытантайском – в 2,043 раза).

Смертность населения северных и арктических районов от случайных отравлений алкоголем не имеет достаточно большого вклада в общее число умерших. В целом по ре-

Таблица 2

Динамика коэффициента младенческой смертности в арктических районах РС(Я) за 2010-2014 гг.

Район	2010	2011	2012	2013	2014
Абыйский	14,9	13,2	0,0	14,3	0,0
Аллаиховский	0,0	18,5	0,0	20,0	18,0
Анабарский	18,2	14,7	15,6	12,7	13,0
Булунский	16,0	20,0	14,0	7,0	0,0
Верхнеколымский	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0
Верхоянский	12,5	5,0	4,7	9,1	12,3
Жиганский	20,8	0,0	11,4	0,0	0,0
Момский	12,0	0,0	29,4	11,5	10,1
Нижнеколымский	41,5	12,8	13,3	12,2	0,0
Оленекский	20,2	0,0	9,9	20,2	0,0
Среднеколымский	7,2	13,8	6,9	0,0	0,0
Усть-Янский	20,8	19,2	31,5	16,1	7,3
Эвено-Бытантайский	0,0	35,7	0,0	31,2	16,4
В среднем по группе	14,2	11,8	11,6	11,9	5,9
Всего по РС(Я)	7,2	6,3	9,6	9,6	7,9

Таблица 3

Динамика коэффициентов смертности населения в северных и арктических районах РС(Я) от внешних причин смерти за 2010-2014 гг. (на 100 тыс.чел.)

Район	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2010
Абыйский	225,1	205,1	323,4	164,7	376,4	1,67
Аллаиховский	261,4	302,1	621,3	391,2	462,3	1,77
Анабарский	370,2	433,9	205,3	440,7	323,2	0,87
Булунский	448,4	388,0	327,0	149,1	195,0	0,43
Верхнеколымский	210,2	151,2	177,9	160,0	205,7	0,98
Верхоянский	334,6	302,1	245,5	210,9	244,7	0,73
Жиганский	256,9	303,5	93,4	234,3	210,9	0,82
Момский	268,8	317,0	160,3	139,9	256,4	0,95
Нижнеколымский	512,8	239,5	177,9	338,2	202,9	0,40
Оленекский	389,0	486,9	516,2	349,4	299,5	0,77
Среднеколымский	341,9	204,0	271,2	341,5	91,9	0,27
Усть-Янский	284,4	340,4	260,1	509,2	254,6	0,90
Эвено-Бытантайский	349,9	351,9	284,7	71,5	250,3	0,72
В среднем по группе	327,2	309,7	281,9	269,3	259,5	0,79
Всего по РС (Я)	195,4	181,8	171,3	160,5	152,9	0,78

Таблица 4

Смертность населения северных и арктических районов от суицидов за 2010-2014 гг. (на 100 тыс.чел.)

Район	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2010
Абыйский	67,5	45,6	46,2	47,0	70,6	1,046
Аллаиховский		33,6	310,7	71,1	106,7	3,176*
Анабарский	142,4	173,6	88,0	88,1	264,4	1,857
Булунский	145,7	107,8	130,8	34,4	80,3	0,551
Верхнеколымский		21,6	44,5	22,9	22,9	1,060*
Верхоянский	93,4	23,8	16,4	59,1	25,3	0,271
Жиганский	93,4	140,1	23,3	23,4	46,9	0,502
Момский	67,2	45,2			23,3	0,347
Нижнеколымский	21,4	43,5	22,2	45,1		2,107**
Оленекский	46,8	121,7	196,7	99,8	124,8	2,667
Среднеколымский	151,9	12,7	90,4	78,8	13,1	0,086
Усть-Янский	111,3	113,5	91,1	53,6	40,2	0,361
Эвено-Бытантайский	174,9	70,4	35,6	35,8	71,5	0,409
В среднем по группе	85,8	73,3	84,3	50,7	68,5	0,798
Всего по РС(Я)	40,8	39,7	40,1	35,8	33,9	0,831

В табл. 4 и 5 *2014 г. / 2011 г. **2013 г. / 2010 г.

Таблица 5

Смертность населения северных и арктических районов
от убийств за 2010-2014 гг. (на 100 тыс.чел.)

Район	2010	2011	2012	2013	2014	2014 / 2010
Абыйский	67,5	22,8	23,1	47,0	141,1	2,090
Аллайховский	130,7	33,6	69,0	35,6	71,1	0,544
Анабарский	0,0	57,9	29,3	88,1	0,0	1,522*
Булунский	89,7	64,7	98,1	34,4	22,9	0,255
Верхнеколымский	21	21,6	66,7	45,7	91,4	4,352
Верхоянский	54,5	55,6	73,7	25,3	33,8	0,620
Жиганский	70,1	46,7	46,7	46,9	0,0	0,669**
Момский	67,2	67,8	22,9	46,6	69,9	1,040
Нижнеколымский	42,7	65,3	44,5	22,5	90,2	2,112
Оленекский	24,3	73,0	0,0	49,9	25,0	1,029
Среднеколымский	63,3	25,5	51,7	13,1	26,3	0,415
Усть-Янский	49,5	12,6	39,0	80,4	67,0	1,354
Эвено-Бытантайский	35,0	70,4	142,3	0,0	71,5	2,043
В среднем по группе	55,0	47,5	54,4	41,2	54,6	0,993
Всего по РС(Я)	34,3	27,9	28,0	26,2	21,9	0,638

спублике доля умерших по этой причине составила 4% от общего числа умерших от внешних причин, а в арктических и северных районах – 2%. Однако на протяжении 2010-2014 гг. коэффициенты смертности по этой причине смерти были выше, чем в среднем по Республике Саха (Якутия).

Также эпизодически регистрируется смертность в результате транспортных травм. Их доля составила в среднем 5% (для сравнения в РС(Я) – 10%). В 2010-2014 гг. отмечались единичные случаи смерти от транспортных причин и не во всех районах. Как и в смертности от отравлений алкоголем, в случае регистрации смертности от транспортных травм в арктических и северных районах уровень ее был выше, чем в среднем по республике. Однако, на наш взгляд, это в большей степени объяснимо малочисленностью этих районов, спецификой демографически малых совокупностей.

Внимание к вопросам демографической безопасности Арктики актуализировано тем, что ее населяют коренные малочисленные народы Севера, которые по международным стандартам отнесены к исчезающим этносам с численностью не более 50 тыс.чел. Повышенная смертность, особенно от внешних причин смерти, должна вызвать цепь других действий

в демографической политике – разработку отдельных мер по сохранению демографического потенциала коренных малочисленных народов Севера, создание социально-экономических условий повышенной комфортности и т.п. Однако места компактного проживания этих народов не только не имеют более высокого качества жизни, а наоборот, более ущемлены в аспекте обеспечения социальной инфраструктурой [5]. Между тем места компактного проживания народов Севера первоначально имели цель создать особые условия для восстановления демографического благополучия этих народов. Нет сомнений, что отставание по социальной инфраструктуре оказывает вполне определенное влияние на ход демографических процессов.

Выводы. В Республике Саха (Якутия) имеются вполне определенные проблемы в сохранении демографической безопасности. Современное состояние процессов смертности в северных и арктических районах можно оценивать как представляющее определенные угрозы для демографической безопасности. Арктические и северные районы характеризуются более высокими показателями смертности населения, особенно от внешних причин смерти. Повышенный уровень потерь населения в результате внеш-

них причин смерти требует принятия особых мер по сохранению демографического потенциала арктических районов, имеющих особую геополитическую значимость и представляющих основной ареал расселения коренных малочисленных народов Севера.

Литература

1. Арапова Т.Н. Методика и инструментарий для мониторинга экономической безопасности региона / Т.Н. Арапова // Вопросы статистики. – 2001. – № 2. – С. 45.
2. Арапова Т.Н. Methodology and tools for monitoring the economic security of the region / T.N. Arapova // Voprosy statistiki. – 2001. – №2. – P.45.
3. Мостахова Т.С. Демографическая безопасность региона (на примере Республики Саха (Якутия)) / Т.С. Мостахова, Д.В. Туманова // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – №14. – С.111-115.
4. Мостахова Т.С. Demographic security of the region (by the example of the Republic Sakha (Yakutia)) / T.S. Mostakhova, D.V. Tumanova // Regional economy: theory and practice. – 2009. – № 14. – P.111-115.
5. Мостахова Т.С. Совершенствование управления демографическим развитием региона. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Т.С. Мостахова; Росс. акад. гос. службы при Президенте РФ. – М., 2010.
6. Мостахова Т.С. Improved management of demographic development of the region. Thesis for the degree of doctor of economic sciences / T.S. Mostakhova; Russian Academy of public administration under the President of the Russian Federation. – М., 2010.
7. О положении народонаселения в Республике Саха (Якутия): территориальные особенности демографических процессов: доклад С.А. Сукнева, Т.С. Мостаховой. – Якутск: Изд-во ВИЗИТ КАРД, 2010.
8. On the situation of the population in the Republic Sakha (Yakutia): territorial peculiarities of demographic processes / report. S.A. Suknev, T.S. Mostakhova. – Yakutsk: VISIT CARD, 2010.
9. Пахомов А.А. Арктические территории: демографические и социально-экономические проблемы (на примере Республики Саха (Якутия)) / А.А. Пахомов, Т.С. Мостахова // Якутский медицинский журнал. – 2014. – № 4. – С. 55-58.
10. Pakhomov A.A. Arctic territories: demographic and socio-economic problems (the case of Republic of Sakha (Yakutia)) / A.A. Pakhomov, T.S. Mostakhova // Yakutsk medical journal. – 2014. – № 4. – P.55-58.
11. Рыбаковский Л.Л. Демографическая безопасность: геополитические аспекты / Л.Л. Рыбаковский // Народонаселение. – 2004. – №1.
12. Rybakovskij L.L. Demographic security: geopolitical aspects / L.L. Rybakovskij // Population. – 2004. – №1.