

V.O.Bizyarin // Surgery. Magazine of N.I.Pirogova. 2010. - №7. - P. 55.

2. Варанов Г.А. Миниинвазивные способы холецистэктомии у больных старших возрастных групп при остром холецистите / Г.А. Варанов, Е.А. Решетников, Б.В. Харламов // Хирургия. - 2008. - № 6. - С. 27—30.

Varanov. G.A. Minimally invasive methods of cholecystectomy in patients of senior age-groups with acute cholecystitis / G.A.Varanov, E.A.Reshetnikov, B.V.Kharlamov // Surgery. - 2008. № 6. - P. 27 - 30.

3. Винокуров М.М. Острый холецистит: пути улучшения результатов хирургического лечения / М.М. Винокуров. - Новосибирск: Наука, 2002. - 67с.

Vinokurov M.M. Acute cholecystitis: methods of results improvement of surgical treatment / M.M.Vinokurov // Novosibirsk: Science. - 2002. - 67 p.

4. Жуков Б.Н. Минилапаротомный доступ в хирургическом лечении желчнокаменной болезни у пожилых / Б.Н. Жуков, С.А. Быстров, В.О. Бизярин // Самарский медицинский журнал. -2008. - № 11.-С. 28

Zhukov B.N. Minilaparotomy access to surgical treatment of cholelithiasis in elderly people / B.N.Zhukov, S.A.Bystrov, V.O.Bizyarin // Samara medical magazine. - 2008. № 11. - P. 28.

5. Павлов И.А. Оптимизация лечебной тактики при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста: автореф. дисс. кан. мед. наук:14.00.27 / И.А. Павлов. - Якутск, 2002. - 23 с.

Pavlov I.A. Optimisation of medical tactics of acute cholecystitis in patients of elderly and senile age: abstract of thesis: 14.00.27 / I.A.Pavlov - Yakutsk. - 2002. - 23 p.

6. Пути оптимизации лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, у пациентов пожилого и старческого возраста / Н.В. Ташкинов, Е.В. Николаев, Н.И. Бояринцев [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. - 2009. - № 1. - С. 44—46.

Methods of optimisation of treatment of acute cholecystitis complicated by choledocholithiasis in patients of elderly and senile age / N.V. Tashkinov, E.V. Nikolaev, N.I. Boyarintsev [et al.] // Far East medical magazine. - 2009. - № 1. - P. 44 - 46.

7. Результаты использования эндовидеохирургических технологий в лечении механической желтухи у лиц пожилого и старческого возраста / А. Н. Бухарин, А.Д. Тимошин, А.Л. Шестаков [и др.] // 14-й московский международный конгресс по эндоскопической хирургии / РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН; Проблемная комиссия «Эндоскопическая хирургия» РАМН. - М., 2010. -С.51-52.

Buharin A.N. Results of endovideosurgical technologies use in treatment of obstructive jaundice in patients of elderly and senile age / A.N. Buharin, A.D. Timoshin, A.L. Shestakov [et al.]// 14th Moscow international congress on endoscopic surgery. RSCS by B.V. Petrovsky Russian Academy of Medical Sciences Problem commission «Endoscopic surgery» RAMS. M. - 2010. - P. 51 - 52.

8. Чрескожная чреспеченочная холецистостомия в лечении острого холецистита у больных с высоким операционным риском / С.П. Боровский, М.Ш. Хакимов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. -2009. -Т.15, №1. -С.53-56

Percutaneous transhepatic cholecystostomy in treatment of acute cholecystitis in patients with high operational risk / S.P. Borovsky, M.Sh.

Khakimov [et al.] // Surgical hepatology annals. - 2009. - V.15. - № 1. - P. 53 - 56 .

9. Эндоскопическое лечение механической желтухи у больных пожилого и старческого возраста / Б.К. Алтыев, Ф.Б. Алиджанов, А.М. Хожибаев [и др.] // 14-й московский международный конгресс по эндоскопической хирургии / РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН; Проблемная комиссия «Эндоскопическая хирургия» РАМН. - М., 2010. - С.8—9

Endoscopic treatment of obstructive jaundice in patients of elderly and senile age / B.K. Altyev, F.B. Alidzganov, A.M. Hozgibaev [et al.] // 14th Moscow international congress on endoscopic surgery. RSCS by B.V. Petrovsky Russian Academy of Medical Sciences Problem commission «Endoscopic surgery» RAMS. M. - 2010. - P. 8 - 9.

10. Chang W.H. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in elderly patients / W.H. Chang, W.Y. Lei // Int J Gerontol. 2007;1:83—88

11. Kwon A.H. Laparoscopic cholecystectomy in patients aged 80 years and over. / A.H. Kwon, Y. Matsui // World J Surg. 2006; 30

12. Laparoscopic cholecystectomy with carbon dioxide pneumoperitoneum is safe even for high-risk patients. / A.M. Koivusalo, P. Pere, M.Valjus [et al.] // Surg Endosc. 2008;22(1): 61—67

13. Vinokurov M.M. The choice of surgical treatment in the case of acute cholecystitis in elderly and geriatric patient / M.M. Vinokurov, I.A. Pavlov, N.M. Gogolev, A.P. Petrov // "JRME NIIGATA'04"-The Eleventh Symposium of the Japan-Russian Medical Exchange. - Niigata, Japan. -2004.8.10 (Tue) / 8.11 (Wed). - Abstract (II).- P.318.

А.Г. Егорова

СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ И ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПОЛВЕКА, ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ

УДК 314.42 (571. 56)

Проведен анализ показателей смертности населения Якутии за период с 1960 по 2010 гг. На динамику показателей смертности влияют изменения численности и возрастной структуры населения, обусловленные миграционными процессами, а также кризисные явления социально-экономических условий жизни. За указанный период произошло изменение ранговой структуры смертности. Прогноз коэффициента смертности населения РС (Я) зависит от темпа экономического развития и уровня благосостояния российских граждан.

Ключевые слова: смертность населения, динамика, тенденция, причины смерти, численность населения, прогноз.

We analyzed the mortality of the population of Yakutia for the period from 1960 up to 2010. Change in mortality rate is affected by changes in the quantity and age structure of population, conditioned by migration processes, and also socio-economical living condition. During this period there was a change in the rank structure of mortality. Forecast of population mortality rate of Yakutia depends on the pace of economic development and well-being of Russian citizens.

Keywords: mortality rate of population, dynamics, trend, cause of death, population, forecast.

Показатель смертности населения является одним из главных объективных критериев оценки здоровья и состояния медицинской помощи в регионе. Рассмотрение показателей общей смертности населения в динамике и выяснение ее причин дает возможность оценить состояние и перспекти-

вы развития демографической ситуации на данной территории.

В динамике смертности населения Якутии можно выделить несколько периодов (рис. 1).

Первый — это период снижения смертности населения с отдельными и кратковременными повышениями. Он длился в Якутии с 1960 до 1980 г. До 1970 г. показатель смертности республики превосходил аналогичный показатель в среднем по СССР, что впол-

не объясняется низкими стандартами жизни на Севере, неудовлетворительным уровнем медицинского обслуживания. С начала 1970-х гг. положение изменилось — смертность в республике стала гораздо ниже среднесоюзных показателей, и причиной этого стали особенности возрастной структуры населения Якутии. На этом этапе в связи с усиленным промышленным освоением территории Севера наблюдался постоянный рост численности

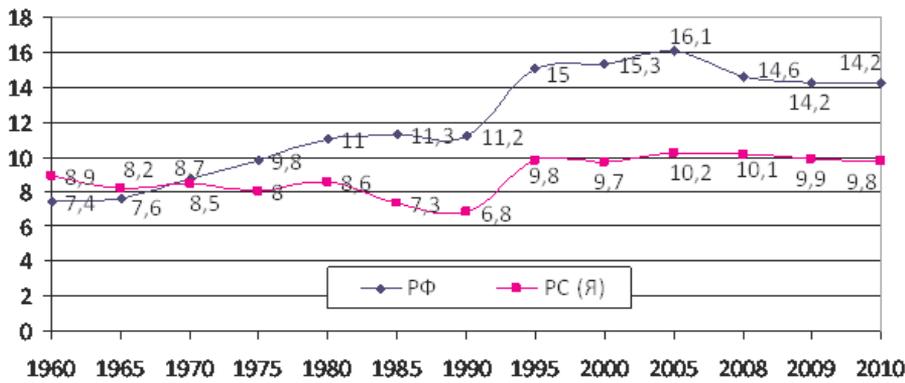


Рис.1. Динамика показателей смертности населения Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) (число умерших на 1000 населения)

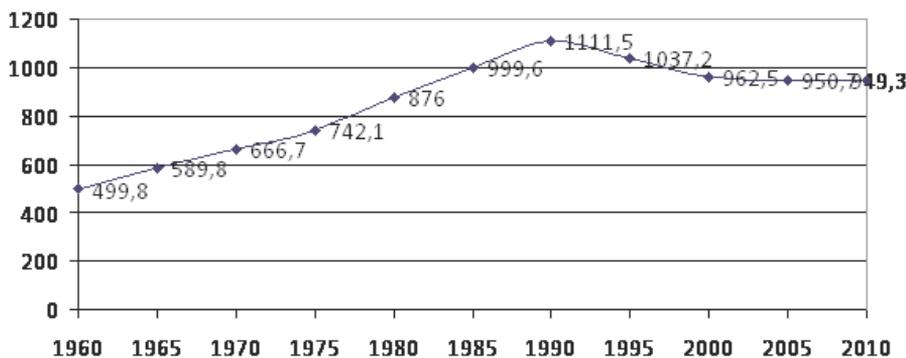


Рис.2. Динамика численности населения Якутии за период с 1960 по 2010 гг. с пятилетним интервалом (тыс. чел.)

экономически активного молодого населения из-за пределов республики. За эти годы были построены новые города Нерюнгри, Мирный, Ленск, Удачный и крупные поселки – Депутатский, Айхал, Усть-Нера, Солнечный и др. Так, численность населения Якутии только с 1960 по 1980 г. выросла почти в 1,5 раза и продолжала расти до 1991 г., когда она достигла максималь-

ного уровня за всю историю республики – 1 млн.119 тыс. чел. (рис. 2). За указанный период коэффициент смертности в среднем за год снижался на 0,2% и в 1980 г. составил 8,6 ‰ (РФ – 11,0 ‰).

Второй период (1980-1989 гг.) характеризовался устойчивым и более значительным снижением коэффициента смертности (на 3,2 % в среднем в

год). Но он был непродолжительным. Заметное снижение уровня смертности началось с 1985 г. Минимальный показатель смертности в республике был отмечен в 1987 г. и составил 5,9 ‰. Этот период соответствовал началу реформ, проводимых М.С. Горбачевым, два года пришлось на антиалкогольную кампанию.

Далее, с начала 1990-х гг. (третий период) начался рост уровня смертности населения республики, который был связан с изменениями демографической ситуации. В результате влияния социально-экономических и политических преобразований в стране начался отток трудоспособного населения за пределы республики, численность населения республики приобрела четко выраженную тенденцию к постепенному сокращению. Максимальные значения миграционного оттока были отмечены в 1991-1994 гг. и к 1995 г. общий уровень смертности превысил показатель 1987 г. на 66% и был равен 9,8 ‰.

Далее, с 1996 г. вновь наблюдается некоторое снижение общего коэффициента смертности, и в 1998 г. он составил 8,9 ‰, достигнув уровня смертности 1960 г. В эти годы в экономике отмечаются положительные сдвиги. Правительство предпринимает ряд эффективных мер, направленных на поддержание финансовой стабильности в стране, сдерживая курс рубля в разумных пределах и борясь с инфляцией. Но в 1998 г., когда разразился финансовый кризис в стране, уровень смертности за год повысился на 8% (с 8,9 до 9,6 ‰).

С 2001-2008 гг. коэффициент смертности в РС (Я) держится на стабильно высоком уровне – 10,2 ‰ и только с 2009 г. отмечается некоторое его снижение.

Анализ основных причин смертности населения республики в динамике выявил следующие изменения (табл.1). До миграционных процессов в структуре смертности населения республики лидировали несчастные случаи, травмы и отравления, на втором месте – новообразования и на третьем – болезни системы кровообращения. С середины 60-х гг. основной причиной смерти населения республики стали болезни системы кровообращения, как и в РФ. Показатели смертност. от внешних причин сместились на вторую позицию, а новообразования устойчиво заняли третью.

За период с 1960 по 1990 г. отмечено снижение показателей смертности от новообразований на 12%, болезней органов дыхания – в 2,5 раза, органов

Таблица 1

Показатели смертности населения по основным причинам смерти в динамике с 1960 по 2010 г. по РФ и РС (Я) (число умерших на 100 тыс. населения)

	1959 1960	1964 1965	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Кoeffициент общей смертности								
РФ	762,3	694,2	1130	1120	1497,7	1529	1609,9	1419,2
РС (Я)	901,5	859,2	726,7	669,8	979,7	971,4	1020,3	981,2
в том числе смертность: от болезней системы кровообращения								
РФ	187,9	194	633,9	617,4	790,7	846,1	908	805,9
РС (Я)	112,1	229	244,9	228,9	341,8	381,7	466,8	469,5
от новообразований								
РФ	118,9	124,4	172,9	191,8	203	204,7	201,2	205,1
РС (Я)	138,4	131,2	114	122	130,5	132,6	126,3	120,7
от несчастных случаев, травм и отравлений								
РФ	69,3	77,3	137,6	133,7	236,8	219	220,7	151,7
РС (Я)	150,3	180,2	178,4	164,6	257,7	243,9	230	195,4
от болезней органов дыхания								
РФ	99	68,8	79,5	59,3	73,9	70,3	66,2	52,3
РС (Я)	108,3	86,2	65,7	40,8	51,3	43,3	36,4	34,9
от болезней органов пищеварения								
РФ	34,7	24,7	30,3	28,7	46,1	44,4	65,5	64,4
РС (Я)	45,2	30,9	33,4	26,1	55,5	45,8	46,3	55,7
от инфекционных и паразитарных болезней								
РФ	66,2	37,6	17,2	12,1	20,7	24,9	27,2	23,5
РС (Я)	15,2	87,9	27,6	14	20,4	15,2	15,4	11,4

пищеварения – на 42% и от инфекционных и паразитарных болезней – на 8%. Смертность от болезней системы кровообращения увеличилась в 2 раза (с 112,1 до 228,9 на 100 тыс. населения). По РФ за данный период смертность от болезней системы кровообращения увеличилась в 3,2 раза (с 176,9 до 617,4). Смертность от несчастных случаев, отравлений и травм среди якутян возросла на 9,5% (в РФ на 93%), тем не менее она всегда превышала показатель по РФ. Так, в начале 60-х годов коэффициент смертности от несчастных случаев, травм и отравлений по республике составлял 150,3 на 100 тыс. жителей (РФ – 69,3). Своего максимального уровня он достиг в начале 1980-х гг. и в 1995 г. (251,7 и 257,7 случаев смерти на 100 тыс. чел.).

С 1990 по 2010 г. темп прироста общей смертности населения республики превзошел темп прироста по РФ. Так, с 1990 по 2005 г. уровень смертности в республике увеличился в 1,5 раза (РФ – в 1,4 раза), достигнув своего максимального показателя 10,2 случая на 1000 населения, в основном за счет таких причин, как болезни системы кровообращения (в 2 раза) и несчастные случаи, травмы и отравления (40%). Затем, после принятия правительством страны национального проекта «Здоровье», с 2006 г. в динамике смертности населения республики наблюдается снижение основных показателей.

За период реализации проекта с 2005 по 2010 г. общая смертность в республике снизилась на 3,8% (в РФ – на 11,9), в основном, за счет снижения смертности от внешних причин на 15% (в РФ – на 31), инфекционных и паразитарных болезней на 26% (в РФ – на 13,6), от новообразований на 4%. Вместе с тем отмечается увеличение в два раза уровня смертности от болезней органов пищеварения.

Что касается смертности от болезней системы кровообращения, то она в республике преодолевается гораздо медленнее, чем в целом по России. В России за указанный период отмечается снижение смертности от данных причин, в республике же данный показатель не имеет тенденции к снижению. Таким образом, темпы повышения смертности от болезней системы кровообращения в республике за период с 1990 по 2010 г. были в 3,5 раза выше, чем в РФ.

В течение 1960-1990 гг. в Якутии смертность населения снизилась на 25,7%. Этот период характеризовался большим притоком населения трудоспособного возраста в связи с промыш-

ленным освоением территорий Севера. Общая численность населения увеличилась в 2,3 раза. Вместе с тем изменилось ранговое положение причин смертности населения. На смену таким «традиционным» причинам смерти, как болезни органов дыхания, пищеварения, новообразования, инфекционные и паразитарные болезни, пришли новые, главным образом болезни системы кровообращения. За указанный период в республике смертность от болезней системы кровообращения повысилась в 2 раза.

По доступным статистическим источникам разных лет, в возрастной структуре населения республики преобладал удельный вес населения трудоспособного возраста и детей по сравнению с показателями РФ (табл.2). До 1995 г. в республике в общей численности населения дети занимали почти треть, а люди старше трудоспособного возраста всего лишь около 9%. Остальная часть принадлежала населению трудоспособного возраста.

Поскольку по численности молодое население республики составляет преобладающее большинство, тогда как самые высокие показатели смертности имеют старшие возрастные группы, то общий коэффициент смертности РС (Я) достаточно низок по сравнению со среднероссийским показателем. Однако истинное положение далеко не столь благополучно. Если в качестве стандарта принять возрастную структуру населения Российской Федерации, то стандартизованный коэффициент смертности населения Республики Саха (Якутия) окажется выше фактического и в целом по Российской Федерации (табл.3).

За последние 20 лет (1990-2010 гг.) смертность населения республики повысилась на 46,5%. Это можно объяснить тем, что в результате обратного оттока в основном молодых людей численность населения республики сократилась на 15%. За этот период возрастная структура населения республики изменилась в пользу людей старше трудоспособного возраста, численность которых увеличилась в 1,5 раза, а абсолютное число детей сократилось в 1,6 раза, население трудоспособного возраста – на 10%. Таким образом, в республике, как и по России, отмечается тенденция старения населения.

Линейный тренд показателей смертности свидетельствует, что уровень общей смертности населения республики, а также смертности от болезней системы кровообращения не имеет тенденции к снижению (рис. 3).

По прогнозам Федеральной службы государственной статистики на основе оценки численности постоянного населения субъектов РФ по полу и возрасту на 1 января 2009 г. и с учетом Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г., общий коэффициент смертности населения РС (Я) будет зависеть от темпа экономического развития и повышения уровня благосостояния российских граждан.

Анализ динамики уровней смертности в РС (Я) дает основания для оценки возможных тенденций показателей смертности с учетом различных сценарных подходов (рис. 4).

При низком (пессимистическом) сценарии, т.е. при ухудшении социально-экономической ситуации, коэффициенты смертности РС (Я) к 2030 г. могут повыситься в 1,4 раза и достигнуть

Таблица 2

Удельный вес возрастных групп в общей численности населения РФ и РС (Я), %

	1979	1989	1995	2000	2005	2010
Моложе трудоспособного возраста (мужчины и женщины 0 – 15)						
РФ	23,3	24,5	22,7	19,4	16,3	16,1
РС (Я)	31,8	32,6	30,2	27,5	24,2	23,3
В трудоспособном возрасте (мужчины 16 – 59, женщины 16 – 54)						
РФ	60,4	57	57,0	60,2	63,3	62,3
РС (Я)	62	61	60,6	62,6	65,2	64,1
Старше трудоспособного возраста (мужчины 60 и более, женщины 55 и более)						
РФ	16,3	18,5	20,3	20,4	20,4	21,6
РС (Я)	6,2	6,4	9,2	9,9	10,6	12,6

Таблица 3

Стандартизованные показатели смертности населения от всех причин смерти по РФ и РС (Я) (число умерших на 1000 чел. населения)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
РФ	15,0	14,9	13,9	13,1	12,9	12,3	12,3
РС (Я)	15,7	15,5	14,3	14,4	14,4	13,7	13,6

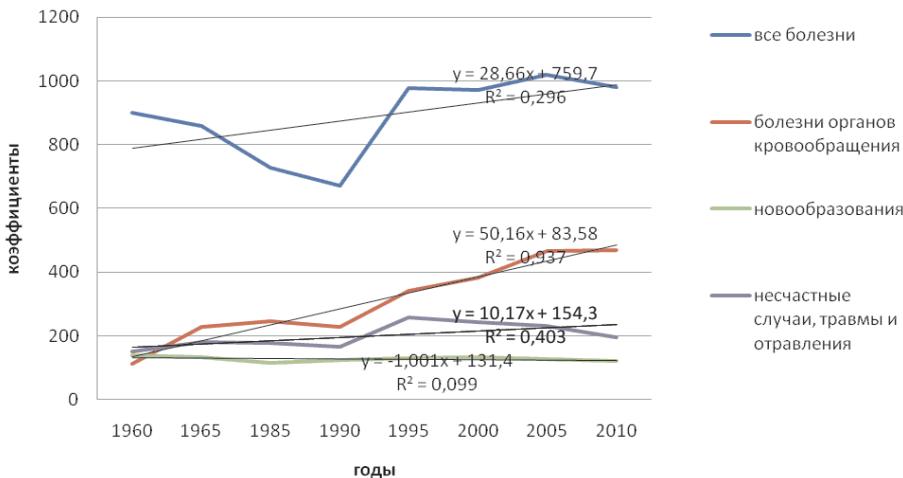


Рис.3. Тенденции основных показателей смертности населения РС (Я) в динамике с 1960 по 2010 г.: y – уравнение по диаграмме линии тренда, R^2 – величина достоверности аппроксимации

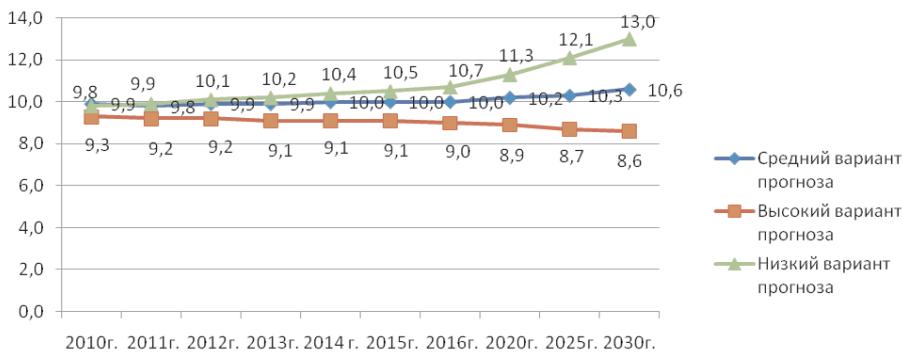


Рис. 4. Прогноз общего коэффициента смертности населения РС (Я) (число умерших на 1000 населения)

13,0 случаев на 1000 населения. Средний вариант прогноза предполагает более низкие темпы развития страны, в результате чего уровень смертности населения будет оставаться стабильно высоким. По высокому (оптимистическому) сценарию, улучшение социально-экономического положения в России и меры снижения смертности, обозначенные в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. и в приоритетном национальном проекте «Здоровье», позволят снизить показатели смертности к 2030 г. на 7,5%.

Выводы:

1. Смертность – наиболее четко регистрируемый и самый информативный показатель состояния и динамики общественного здоровья. Она не менее, чем другие параметры общественного здоровья, оказалась очень чувствительной как к политическим преобразованиям в стране, так и к кризисным явлениям в социально-экономических условиях жизни.

2. На динамику показателей смертности влияют изменения численности и возрастной структуры населения,

обусловленные миграционными процессами. В связи с увеличением численности населения трудоспособного возраста отмечается снижение уровня смертности в республике, а с уменьшением – повышение данного показателя.

3. За указанный период произошло изменение ранговой структуры смертности. На смену таким «традиционным» причинам смерти, как болезни органов дыхания, пищеварения, инфекционные и паразитарные болезни, пришли новые, главным образом, болезни системы кровообращения. Смертность от болезней системы кровообращения в республике повысилась в 4 раза.

4. Долгосрочный прогноз коэффициента смертности населения РС (Я) зависит от темпа экономического развития и уровня благосостояния российских граждан.

Литература

1. Демографический ежегодник РС (Я), 2008: стат. сборник. – Якутск. 2008. – 193 с.
Demographic Yearbook of the Republic of

Sakha (Yakutia), 2008. Statistical Yearbook. – Yakutsk. In 2008. – 193 p.

2. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2005 г.: стат. материалы. – М., 2006.

Medical and demographic characteristics of the Russian Federation, the 2005 statistics. – М., 2006.

3. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2007 г.: стат. материалы. – М., 2008.

Medical and demographic characteristics of the Russian Federation, the 2007 statistics. – М., 2008.

4. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2009 г.: стат. материалы. – М., 2010.

Medical and demographic characteristics of the Russian Federation, the 2009 statistics. – М., 2010.

5. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2010 г.: стат. материалы. – М., 2011.

Medical and demographic characteristics of the Russian Federation, the 2010 statistics. – М., 2011.

6. Этническая геномика якутов (народа саха): генетические особенности и популяционная история / Л.А. Тарская, А.И. Гоголев, Г.И. Ельчинова и др.; Ин-т молекуляр. генетики РАН. – М.: Наука, 2009. – 271 с.

Ethnic genomics of Yakut (Sakha people): genetic features and population history / LA Tarski, A. Gogolev, G. El'chinova [et al.], Institute of Molecular Genetics, Academy of Sciences. – М.: Nauka, 2009. – 271 p.

7. Демографический ежегодник России. 2005: Стат.сб. / Росстат. – М., 2005. – 595 с.

Demographic Yearbook of Russia. 2005: Statistical Yearbook / Rosstat. – М., 2005. – 595 p.

8. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия): стат. сборник. – Якутск. 2001. – 10 с.

Eight. Statistical Yearbook of the Republic of Sakha (Yakutia): Statistical Yearbook. – Yakutsk. In 2001. – 10.

9. Естественное движение населения Российской Федерации за 2010 год: стат. бюллетень. – М., 2011.

Vital statistics of the Russian Federation for 2010: Statistical Bulletin. – М., 2011.

10. Здравоохранение в Российской Федерации: стат. сборник / Госкомстат России. – М., 1994. – 88 с.

Health care in the Russian Federation: Statistical Bulletin / State Statistics Committee of Russia. – М., 1994. – 88 S.

11. Здравоохранение в Российской Федерации: стат. сборник / Госкомстат России. – М., 1995. – 90 с.

Health care in the Russian Federation: Statistical Bulletin / State Statistics Committee of Russia. – М., 1995. – 90 S.

12. Здравоохранение в СССР: стат. сборник / Центральное статистическое управление при Совете министров СССР. – М., 1966. – 442 с.

Health care in the USSR: Stat. collection / Central Statistical Office of the Council of Ministers of the USSR. – М., 1966. – 442 p.

13. Медицинское обслуживание населения Российской Федерации в 1994 году: стат. сборник / Госкомстат России. – М., 1995. – 258 с.

Medical Service of the Russian Federation in 1994: Statistical Yearbook / State Statistics Committee of Russia. – М., 1995. – 258 p.