

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

А.Г. Егорова, А.Н. Романова, А.Р. Мариничева, М.И. Томский
**АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
ЯКУТИИ В ПЕРИОД С 1960 ПО 2010 Г.**

УДК 314.42:616.1(571.56)

В статье представлена динамика показателей смертности населения Якутии за период с 1960 по 2010 г. Выделены основные периоды динамики смертности, проведен анализ основных причин смертности и дан прогноз уровня смертности населения Якутии к 2030 г. с учетом темпов экономического развития и уровня благосостояния населения.

Ключевые слова: смертность населения, причины смертности, демографические процессы, Якутия.

The dynamic of the Yakutia population mortality for period from 1960 to 2010 is presented in this article. The article shows the main periods of mortality dynamics, analyzes the main causes of mortality and gives the forecast of Yakutia mortality indicators by 2030 taking into account the pace of economic development and human well-being.

Keywords: mortality, causes of mortality, demographic processes, Yakutia.

В современной России высокий уровень смертности населения остается одной из актуальных медико-демографических проблем. Республика Саха (Якутия) является одним из крупных регионов РФ, занимает 1/6 часть страны и относится к территориям с суровыми климатическими условиями, низкой плотностью населения. В условиях Крайнего Севера организм человека подвергается влиянию целого комплекса климатогеографических, геофизических факторов внешней среды. Эти факторы прямо или косвенно влияют на демографические процессы, оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье человека, истощают приспособительные резервы организма, ведут к появлению заболеваний, изменяют их течение, способствуют преждевременному старению и сокращению продолжительности жизни.

С освоением Севера и интенсивным развитием добывающих отраслей промышленности с начала 1970-х гг. для Якутии был характерен постоянный рост численности населения, в основном за счет массового притока населения трудоспособного возраста из-за пределов республики и естественного прироста населения. Однако в результате социально-экономических и политических преобразований в стране отмечался отток населения за пределы республики.

В этой связи будет интересным провести анализ показателей смертности населения Крайнего Севера за полувековой период – с 1960 до 2010 г. – в сравнении с аналогичными показателями по России в целом. Исследова-

ние основано на данных официальной статистики смертности Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) за 1960-2010 гг.

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

Первый период (1960-1980) – это период снижения смертности населения с отдельными и кратковременными повышениями. До 1970 г. показатель смертности республики превосходил аналогичный показатель в среднем по СССР, что вполне объясняется низкими стандартами жизни на Севере, неудовлетворительным уровнем медицинского обслуживания [5]. С начала 1970-х гг. положение измени-

лось – смертность в Якутии снизилась по сравнению с среднесоюзными показателями, и причиной этого явились особенности возрастной структуры населения республики. На этом этапе в связи с усиленным промышленным освоением территории Севера наблюдался постоянный рост численности экономически активного молодого населения, прибывшего из-за пределов Якутии. За эти годы были построены новые города и крупные поселки. Так, численность населения Якутии только с 1960 по 1980 г. выросла почти в 1,5 раза и продолжала расти до 1991 г., когда общая численность населения достигла максимального уровня за всю историю республики – 1 млн. 119 тыс. чел. (рис.2). За указанный период ко-

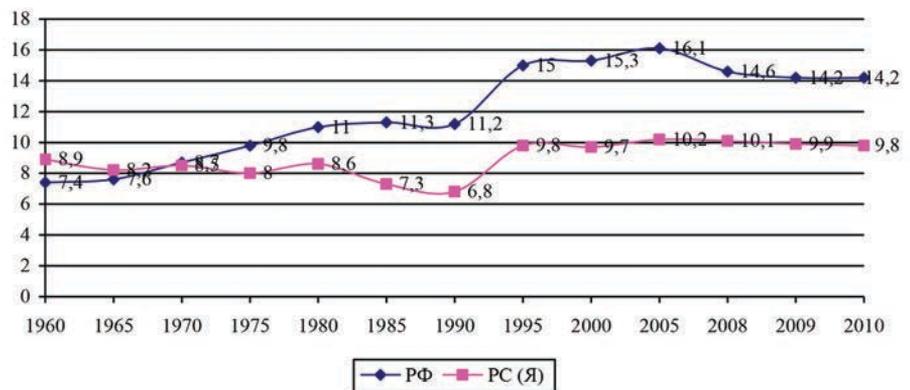


Рис. 1. Динамика показателей смертности населения Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) (число умерших на 1000 населения)

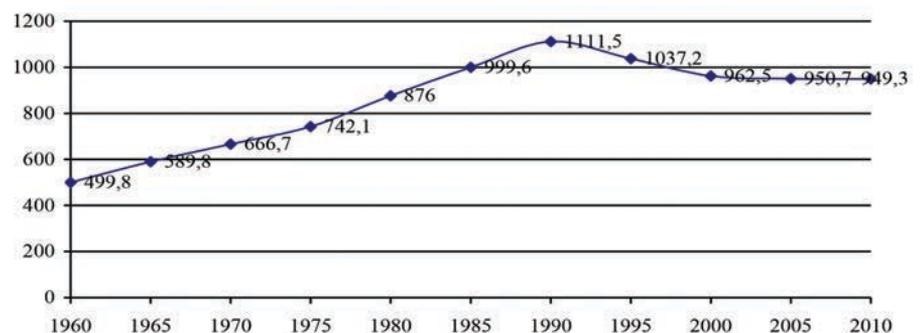


Рис. 2. Динамика численности населения Республики Саха (Якутия) (тыс. чел.)

ФГБНУ «ЯНЦ КМП»: **ЕГОРОВА Айтилина Григорьевна** – к.м.н., с.н.с., aitalina@mail.ru, **РОМАНОВА Анна Николаевна** – д.м.н., гл.н.с., ganik@mail.ru, **МАРИНИЧЕВА Александра Романовна** – м.н.с., **ТОМСКИЙ Михаил Иннокентьевич** – д.м.н., проф., директор.

Таблица 1

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

Год	1959	1964	1985	1990	1995	2000	2005	2010
	1960	1965						
Коэффициент 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 т.ч. 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 злокачественных 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

эффицент 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) [1]. 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.

Третий период (с начала 1990-х гг.) характеризуется ростом уровня смертности населения республики [3, 4, 11]. 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‰ [13].

Далее, с 1996 г., вновь наблюдалось некоторое снижение общего коэффициента смертности, и в 1998 г. он составил 8,9‰, достигнув уровня смертности 1960 г. [2]. В эти годы в экономике отмечались положительные сдвиги. Правительство предприняло 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‰).

В 2001-2008 гг. коэффициент смертности в РС (Я) держался на стабильно высоком уровне – 10,2‰ и только с 2009 г. отмечалось некоторое его снижение [1, 6, 7-10, 12].

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 были новообразования и на третьем – болезни системы кровообращения. Далее, с середины 1960-х гг. основной причиной смерти населения стали болезни системы кровообращения, как и в целом по РФ. Показатели

смертности от внешних причин сместились на вторую позицию, а новообразования устойчиво заняли третью.

В течение 1960-1990 гг. в Якутии смертность населения снизилась на 25,7%. Общая численность населения увеличилась в 2,3 раза. В структуре смертности отмечено снижение показателей смертности от новообразований на 12%, болезней органов дыхания – в 2,5 раза, болезней органов 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 жителей Якутии увеличилась на 9,5% (по РФ на 9,3%). Однако смертность от данных причин всегда превышала показатель по РФ. Так, в начале 1960-х гг. коэффициент смертности от несчастных случаев, травм и отравлений по республике составил 150,3 на 100 тыс. жителей (РФ – 69,3). Своего максимального уровня данный показатель достиг в начале 1980-х гг. и 1995 г. (251,7 и 257,7 случаев смерти на 100 тыс. чел.).

В 1990-2010 гг. темп прироста общей смертности населения республики превзошел темп прироста по РФ. Так, с 1990 по 2005 г. уровень смертности в Якутии увеличился в 1,5 раза

(по РФ – в 1,4 раза), достигнув своего максимального показателя – 10,2 случаев на 1000 населения, в основном за счет таких причин, как болезни системы кровообращения – в 2 раза и на 40% – от несчастных случаев, травм и отравлений. Затем, после принятия Правительством страны национального проекта «Здоровье», с 2006 г. в динамике смертности населения республики наблюдается снижение основных показателей смертности. За период реализации проекта «Здоровье» с 2005 по 2010 г. общая смертность в республике снизилась на 3,8% (по РФ – на 11,9%), в основном, за счет снижения смертности от внешних причин – на 15% (по РФ – на 31%), инфекционных и паразитарных болезней – на 26% (по РФ – на 13,6%), злокачественных новообразований – на 4%. Вместе с тем, отмечается увеличение в 2 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. Если в России за указанный период отмечается снижение смертности от данной причины, то в республике этот показатель не имеет тенденции к снижению. Таким образом, темпы повышения смертности от болезней системы кровообращения в РС (Я) за период с 1990 по 2010 г. были в 3,5 раза выше, чем по РФ.

По доступным статистическим ис-

точникам 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 России (табл. 3).

За последние 20 лет (1990-2010 гг.) смертность населения Якутии 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 60 лет, численность которых увеличилась в 1,5 раза, а абсолютное число детей сократилось в 1,6 раза. За 2005–2010 гг. население трудоспособного возраста уменьшилось на 10%. Таким образом, в Якутии, как и по России в целом, отмечается тенденция старения населения.

Линейный тренд показателей смертности показывает, что уровень общей смертности населения республики, а также от болезней системы кровообращения не имеет тенденцию 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 темпов 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 до 13,0 случаев на 1000 населения. Средний вариант прогноза предполагает более низкие темпы развития страны, при которых уровень смертности населения будет держаться на стабильно высоком уровне. 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%.

Таблица 2

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

Год	1979	1989	1995	2000	2005	2010
Младше трудоспособного возраста (мужчины и женщины 0–15 лет)						
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 лет)						
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 лет 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 населения)

Год	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

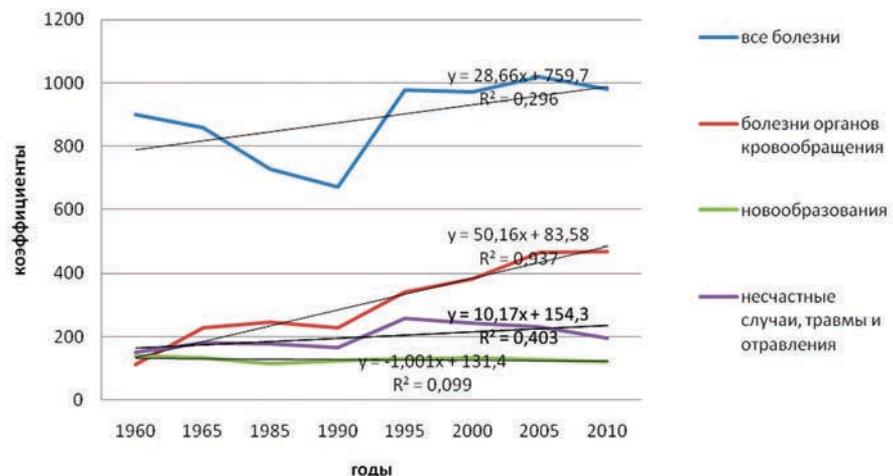


Рис. 3. Тенденции основных показателей смертности населения РС (Я) в динамике с 1960 по 2010 г.: y – уравнение по диаграмме линии тренда; R² – величина достоверности аппроксимации

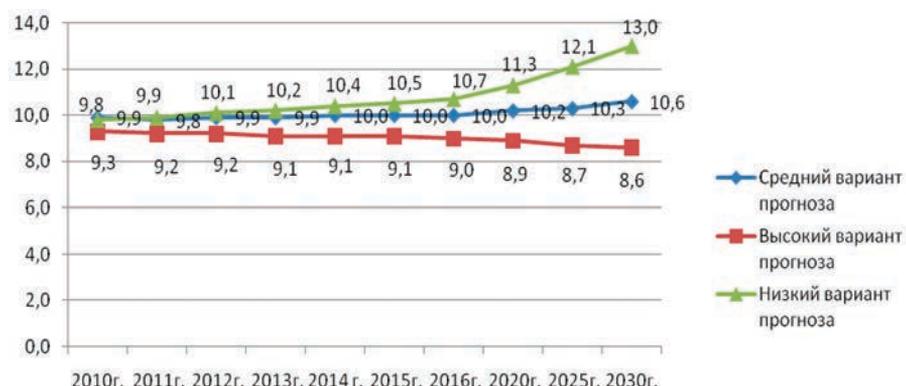


Рис. 4. Прогноз общего коэффициента смертности населения РС (Я) (число умерших на 1000 населения)

Заключение. Таким образом, 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 социально-экономических условий жизни. 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 его уменьшением – повышение данного показателя. 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. Долгосрочный прогноз коэффициента смертности населения РС (Я) зависит от темпов экономического развития

и уровня благосостояния российских граждан.

Литература

1. Демографический ежегодник РС(Я), 2008 г. – Якутск, 2008. – 193 с.
2. Demographic Yearbook of the Republic of Sakha (Yakutia), 2008. – Yakutsk, Sakha (Yakutia) stat. – 193 p.
3. Демографический ежегодник России. 2005 г.: Стат. сб. / Росстат. – М., 2005. – 595 с.
4. Demographic Yearbook of the Russia. 2005: Stat. coll. / Rosstat. – М., 2005. – 595 p.
5. Здравоохранение в Российской Федерации: Стат. сборник / Госкомстат России. – М., 1994. – 88 с.
6. Health care in the Russian Federation: Statistical Bulletin / State Statistics Committee of Russia. – М., 1994. – 88 p.
7. Здравоохранение в Российской Федерации: Стат. сборник / Госкомстат России. – М., 1995. – 90 с.
8. Health care in the Russian Federation: Statistical Bulletin / State Statistics Committee of Russia. – М., 1995. – 90 p.
9. Здравоохранение в СССР: Стат. сборник / Центральное статистическое управление при Совете министров СССР. – М., 1966. – 442 с.
10. Health care in the USSR: Stat. collection / Central Statistical Office of the Council of Ministers of the USSR. – М., 1966. – 442 p.
11. Естественное движение населения Российской Федерации за 2010 год: Стат. бюллетень. – М., 2011.
12. The natural movement of the Russian Federation population in 2010: Stat. bull. – М., 2011.
13. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2005 г. Статистические материалы. – М., 2006.

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

8. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2007 г. Статистические материалы. – М., 2008.

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

9. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2009 г. Статистические материалы. – М., 2010.

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

10. Медико-демографические показатели Российской Федерации, 2010 г. Статистические материалы. – М., 2011.

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

11. 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.

12. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия): Стат. сборник. – Якутск. 2001. – 10 с.

Statistical Yearbook of the Republic of Sakha (Yakutia): Statistical yearbook. – Yakutsk; 2001. – 10 p.

13. Этническая геномика якутов (народа саха): генетические особенности и популяционная история / Л.А. Тарская, А.И. Гоголев, Г.И. Ельчинова [и др.]. – М.: Наука, 2009. – 271 с.

Ethnic genomics of the Yakuts (Sakha people): genetic features and population history / L.A. Tarskaya, A.I. Gogolev, G.I. El'chinova [et al.]. – М.: Science, 2009. – 271 p.

П.М. Иванов, М.И. Томский, Н.С. Киприянова, Т.И. Николаева, Ф.Г. Иванова, В.Н. Ядрихинская, В.Д. Сметанина

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕМОБЛАСТОЗОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616–006(571,56)

Представлены результаты анализа случаев заболеваемости ЗН лимфатической и кроветворной тканей населения РС (Я) за 1991–2010 гг. Большинство больных составили мужчины. В Якутии заболеваемость гемобластомами у мужчин и женщин во всех возрастных группах имела тенденцию к росту. Установлены популяционная, территориальная и временная закономерности заболеваемости.

Ключевые слова: гемобласты, распространенность, динамика, прогноз.

Analyzed results of morbidities with lymphatic and blood-forming tissue malignant tumours of the Republic Sakha population in the period of 1991–2010 are presented. Most of them are men. Morbidity of men and women of all ages with haemoblastosis had a tendency to increase. Population, territorial and temporal morbidity regularities are set up.

Keywords: hemoblastosis, prevalence, dynamics, prognosis.

ИВАНОВ Петр Михайлович – д.м.н., проф., зав.лаб. ЯНЦ КМП, зав. курсом онкологии МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, petr_ivanov_38@mail.ru; **ТОМСКИЙ Михаил Иннокентьевич** – д.м.н., проф., директор ЯНЦ КМП; **КИПРИЯНОВА Надежда Сидорова** – д.м.н., проф., зав. кафедрой СВФУ; **ЯРОД: НИКОЛАЕВА Татьяна Ивановна** – к.м.н., с.н.с., зам. гл. врача, **ИВАНОВА Феодосия Гаврильевна** – к.м.н., зав. отделением, **СМЕТАНИНА Валентина Дмитриевна** – зав. ОМО; **ЯДРИХИНСКАЯ Вера Николаевна** – к.м.н., доцент МИ СВФУ.

Введение. Во многих странах мира общие показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗН) и смертности от них имеют неуклонную тенденцию к росту, что позволяет отнести раковую патологию к важнейшим проблемам современной медицинской науки и практики [3].

В России в 2010 г. было зарегистрировано более 0,5 млн. новых случаев ЗН, что на 15,1% выше, чем в 2000 г. (449 тыс.), в том числе 24,6 тыс. новых

больных с гемобластомами. Общая тенденция роста числа заболевших ЗН характерна и для опухолей системы крови. Так, в РФ за 2000–2010 гг. отмечен прирост заболеваемости гемобластомами на 18,9%, в том числе на 15,7% у мужчин и на 21,9% у женщин. В общей структуре заболеваемости ЗН у мужского населения гемобласты занимают 7-е, а у женского 9-е ранговые места (соответственно 4,5 и 5,9%) [2].