

С.С. Слепцов, С.С. Слепцова, Т.Е. Бурцева

DOI 10.25789/YMJ.2022.77.18

УДК 615.099.036.88:316.344.272(571.56)«1995/2020»

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

Проанализированы данные государственной статистики о смертности трудоспособного населения в Республике Саха (Якутия) в период с 1995 по 2020 г., а также структура основных причин смерти в этой категории. В ходе работы изучена динамика изменений в структуре смертности у городских и сельских жителей с гендерным разделением, показано влияние новой коронавирусной инфекции на работу системы здравоохранения Якутии. Установлено, что коэффициент смертности населения РС (Я) трудоспособного возраста за исследуемый период значительно снизился, но доля умерших этой группы в общем количестве умерших все еще остается выше общероссийских показателей. Также показано, что коэффициент смертности мужчин в 3,6 раза выше, чем у женщин. С 2011 г. смертность в сельской местности стала значительно превышать аналогичный показатель в городской среде, особенно среди женского населения, что в значительной степени определяется уменьшением коечного фонда.

Ключевые слова: смертность, трудоспособное население, основные причины смерти, коронавирус, Якутия.

The data of state statistics on mortality of the able-bodied population in the Republic of Sakha (Yakutia) in the period from 1995 to 2020, as well as the structure of main causes of death in this category are analyzed. In the course of the work, the dynamics of changes in the structure of mortality among urban and rural residents with a gender division was studied, and the impact of a new coronavirus infection on the healthcare system in Yakutia was shown. It has been established that the mortality rate of the population of the Republic of Sakha (Yakutia) of working age during the study period has significantly decreased, but the proportion of deaths in this group to the total number of deaths is still higher than the national indicators. It is also shown that the mortality rate of men is 3.6 times higher than that of women. Since 2011, mortality in rural areas has significantly exceeded that in the urban environment, especially among the female population, which is largely determined by a decrease in the number of beds.

Keywords: mortality, working-age population, main causes of death, coronavirus, Yakutia.

Введение. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни является одной из национальных целей развития России до 2030 г. [1]. Однако достижению этой цели все еще препятствует высокая смертность людей трудоспособного возраста (ТСВ). Согласно даже среднему варианту прогноза ООН [6], рассчитанному еще до пандемии COVID-19, к 2050 г. численность россиян в возрасте от 25 до 64 лет снизится на 28% (с 82 808 000 до 59 623 000 чел.). Это может вызвать нехватку трудовых ресурсов и приведет к росту коэффициента демографической нагрузки.

Цель исследования: провести сравнительный анализ смертности трудоспособного населения Республики Саха (Якутия) за последние 25 лет (с 1995 по 2020 г.).

Материалы и методы. Проанализированы данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) о смертности трудоспособного населения (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 лет) по основным классам причин смерти: некоторые

инфекционные и паразитарные болезни (A00-B99), новообразования (C00-D48), болезни системы кровообращения (I00-I99), болезни органов дыхания (J00-J99), болезни органов пищеварения (K00-K93) и внешние причины смертности (V01-Y98), в периоды с 1995 по 2010 г. и с 2011 по 2020 г. Также использованы материалы Государственного доклада «О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Республике Саха (Якутия) по итогам деятельности за 2020 год» [3]. Статистическая обработка данных производилась с использованием электронных таблиц пакета Microsoft Office.

Результаты. Согласно данным официальной статистики, коэффициент смертности россиян трудоспособного возраста постепенно идет на убыль. Не является исключением и Республика Саха (Якутия). Как показывают данные табл. 1, если в 1995 г. этот показатель на 100 тыс. населения составлял 829,2 чел., то к 2019 г. он понизился на 43,9%, т.е. до 465,2 чел. (увеличение смертности в 2020 году, связанное с пандемией COVID-19). Для сравнения: в 2019 г. по РФ коэффициент смертности людей ТСВ находился на уровне 470 чел., по Дальневосточному федеральному округу – 593 чел.

Но стоит обратить внимание, что в Якутии и по сегодняшний день доля умерших в трудоспособном возрасте составляет более 30% от общего количества умерших, тогда как в среднем по России в 2019 г. это значение на-

ходилось на уровне 21,1% (умерло 1 800 683 чел., в т. ч. 379 883 чел. ТСВ). Также даже с учетом отличий в диапазоне возрастов между полами имеет место значительная гендерная разница – в среднем коэффициент смертности мужчин в 3,6 раза выше, чем у женщин.

В последние годы наблюдается ярко выраженная разница между смертностью в сельской местности и городе (рисунок). Так, если до 2010 г. смертность в сельской местности была ниже или находилась на уровне показателей в городских поселениях, то с 2011 г. она стала значительно превышать аналогичный показатель в городской среде, в особенности это касается женского населения. Например, в 2020 г. разница составила 51,6%.

Одной из причин появления ранее упомянутой разницы между коэффициентами смертности сельского и городского населения является значительное сокращение коечного фонда. Так, с 1995 по 2020 г. этот показатель по РС(Я) снизился со 155 до 96 коек/10 тыс. населения, или в абсолютных величинах – с 16080 до 9305 единиц (-42,1%). При сопоставлении количества бюджетных коек с вычисленной разницей по смертности городского и сельского населения нами выявлена выраженная обратная корреляционная зависимость ($r = -0,8...-0,9$). При этом надо учитывать, что динамика сокращения коек в якутских селах значительно выше, чем в городе. Например, если с 2008 по 2020 г. последний по-

СЛЕПЦОВ Спиридон Спиридонович – к.б.н., доцент, с.н.с. ФГБНУ «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем», sacha@yandex.ru; **СЛЕПЦОВА Снежана Спиридоновна** – д.м.н., доцент, зав. кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, sssleptsova@yandex.ru; **БУРЦЕВА Татьяна Егоровна** – д.м.н., проф. МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, bourtsevat@yandex.ru.

Таблица 1

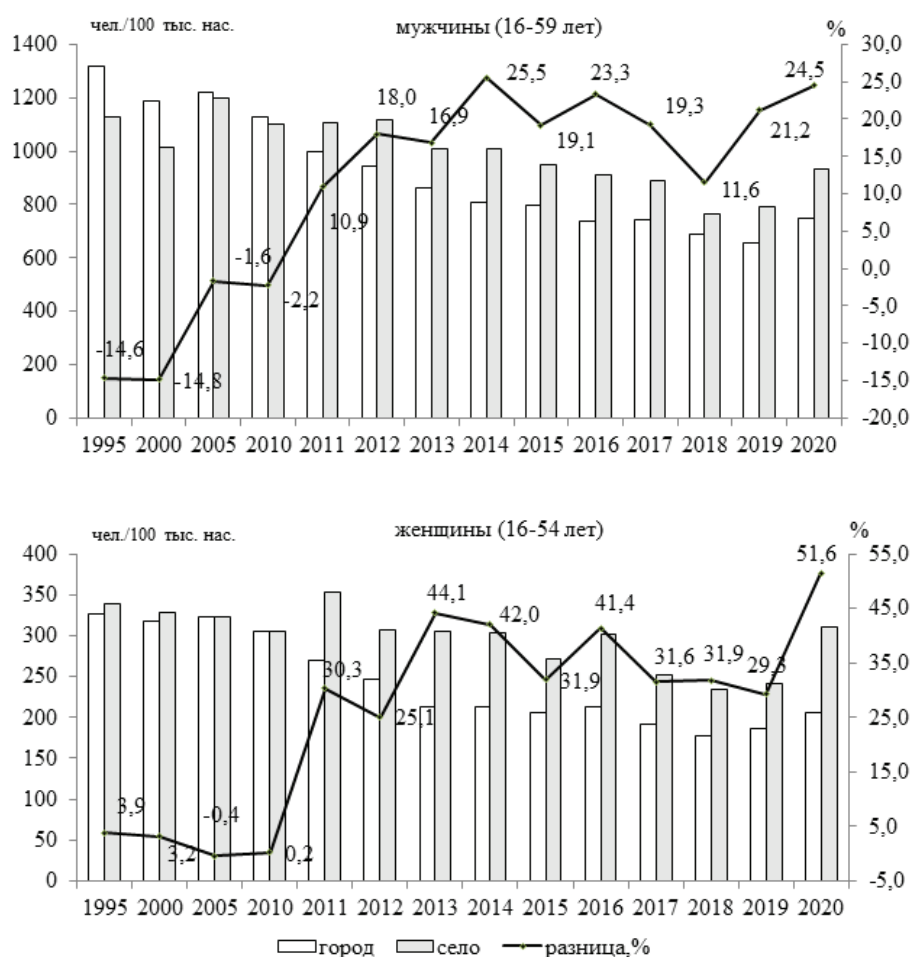
Динамика количества умерших в ТСВ в РС(Я) в период с 1995 по 2020 г.

Показатель	Год								
	1995	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Коэффициент смертности трудоспособного населения, чел./100 тыс. нас.	829,2	773,6	725,5	552,8	532,2	516,7	468,8	465,2	538,4
в т. ч. коэффициент мужской смертности	1259,8	1209,9	1118,2	848,7	794,4	790,9	713,2	697,7	806,9
в т. ч. коэффициент женской смертности	330,3	322,9	305,8	226,5	241,0	210,6	194,9	203,4	236,6
Доля умерших в ТСВ по отношению к общему количеству умерших, %	50,6	48,2	46,9	38,8	37,5	36,9	34,5	33,7	33,9

казатель снизился на 12,4%, то в сельской местности отмечено уменьшение коек на 40,2%, или с 3134 до 1873 единиц. Иными словами, в 2020 г. на один сельский населенный пункт республики приходилось в среднем по 3,2 койки, тогда как в 2010 г. (т.е. до проявления разницы в смертности сельского и мужского населения) этот показатель составлял 4,7 койки.

Возникшая в 2020 г. новая коронавирусная инфекция COVID-19 внесла значительные изменения в здравоохранение. По данным Государственного доклада «О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Республике Саха (Якутия) по итогам деятельности за 2020 год», в 2020 г. уровень госпитализации по сравнению с 2019 г. снизился на 23,7%, объем стационарной помощи – на 24%, интенсивность использования коек в стационарах – на 14,8%. Также проведена существенная реорганизация круглосуточных коек. Преимущественно за счет увеличения числа инфекционных коек для взрослых (с 264 до 1691) снизилось количество терапевтических (на 40,9%, или с 1377 до 814 единиц), туберкулезных (на 29,1%, или с 731 до 518 единиц), неврологических (на 35,8%, или с 386 до 248 единиц), гинекологических (на 35,6%, или с 388 до 250 единиц), педиатрических соматических (на 34,9%, или с 708 до 461 единиц) и других коек. Это обострило плачевную ситуацию в здравоохранении, особенно в отдаленных от центра районах, где наблюдаются крайне сложная транспортная инфраструктура, нехватка квалифицированных кадров, необходимых лекарств, оборудования и т. д.

Проблема усугубляется суровыми климатическими условиями Якутии, небрежным отношением многих граждан к своему здоровью, неблагоприятными социально-экономическими факторами, например, низкими доходами населения или безработицей, ухудше-



Смертность населения РС (Я) ТСВ в сельской местности и городе (1995-2020 гг.)

нием качества питания и т.д. Согласно проведенному нами в 2020 г. медико-социальному анкетированию среди жителей сельской местности Намского района с диагнозом хронический вирусный гепатит, было установлено, что только 20,8% считали свой доход достаточно высоким, 54,5% респондентов были обременены потребительскими кредитами, 50,6% проживали в неблагоустроенных домах, 46,8% считали потребляемый рацион питания неполноценным. Полностью следова-

ли указаниям лечащего врача лишь 15,5% мужчин и 40,9% женщин [4].

В 1995-2000 гг. значительная часть мужского населения ТСВ умирала от внешних причин (V01-Y98). Но за последнее десятилетие отмечены положительные изменения, особенно это касается городского населения, где снижение коэффициента смертности составило 44,4-45,1%. В первую очередь это обусловлено снижением количества убийств (с 241 до 116 случаев/год) и суицидов (с 340 до 168

Таблица 2

Распределение причин смертности сельских и городских жителей трудоспособного возраста в РС (Я) за 1995-2010 и 2011 и 2020 гг.

Код МКБ	Население							
	городское				сельское			
	1995-2010		2011-2020		1995-2010		2011-2020	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
	чел./100 тыс. населения							
V01-Y98	472,2	90,5	259,2	50,3	564,6	103,6	416,2	88,1
I00-I99	388,1	97,2	291,7	65,3	293,9	98,2	291,8	86,6
C00-D48	115,9	52,1	80,9	38,6	78,5	43,0	91,3	46,7
A00-B99	29,0	7,6	24,5	8,0	20,4	9,3	17,0	6,6
J00-J99	49,2	12,9	28,4	7,7	26,3	11,1	20,2	6,3
K00-K93	81,8	28,8	56,8	24,2	48,8	20,5	40,6	19,9
Прочие	78,0	29,6	55,8	18,3	77,6	38,4	70,9	34,1
	%							
V01-Y98	38,9	28,4	32,5	23,7	50,9	32,0	43,9	30,6
I00-I99	32,0	30,5	36,6	30,7	26,5	30,3	30,8	30,0
C00-D48	9,5	16,3	10,1	18,2	7,1	13,3	9,6	16,2
A00-B99	2,4	2,4	3,1	3,8	1,8	2,9	1,8	2,3
J00-J99	4,1	4,0	3,6	3,6	2,4	3,4	2,1	2,2
K00-K93	6,7	9,0	7,1	11,4	4,4	6,3	4,3	6,9
Прочие	6,4	9,3	7,0	8,6	7,0	11,8	7,5	11,8

случаев/год), совокупная доля которых в структуре внешних причин в зависимости от года варьировала от 28,1 до 39,8%. Значительно уменьшилось и количество смертей в результате транспортных травм (со 160 до 76 случаев/год). Но до сих пор все еще высокой остается смертность вследствие случайного отравления алкоголем – всего по республике с 2011 по 2020 г. умер 601 чел., в т. ч. 468 мужчин и 133 женщины. В целом, коэффициент смертности сельских жителей от внешних причин всегда значительно выше, чем у городских – у мужчин на 39,5%, женщин – на 47,3%.

Из данных табл. 2 видно, что из болезней, влияющих на высокую смертность в ТСВ, лидирующее место занимают болезни системы кровообращения (I00-I99). При этом за последние годы у городских жителей наблюдается очевидное снижение смертности от этой причины (на 24,8-32,8%). У сельских жителей таких выраженных положительных изменений не отмечено. По расчетам за 2011-2020 гг. наиболее частыми причинами смерти являлись ишемическая болезнь сердца (27,8%), цереброваскулярные болезни (17,6%) и острый инфаркт миокарда (10,3%). На сегодняшний день в республике функционируют Региональный сосудистый центр № 2 на базе ГАУ РС (Я)

«Республиканская больница №1-Национальный центр медицины», оказывающий помощь при цереброваскулярных заболеваниях, Региональный сосудистый центр №1 на базе ГБУ РС (Я) «Республиканская больница №2-Центр экстренной медицинской помощи» и 4 первичных сосудистых отделения в Мирном, Нерюнгри, Нюрбе и с. Майя Мегино-Кангаласского района. Проводится догоспитальный тромболизис службами «скорой помощи» для снижения смертности от острого коронарного синдрома, ведется работа по раннему выявлению пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском и т.д. [3]. В апреле 2022 г. планируется введение в эксплуатацию республиканского кардио-сосудистого центра на 150 мест, оснащенного современным оборудованием.

Смертность от новообразований (C00-D48) у городского населения также значительно снизилась (на 25,9-30,2%), а у мужчин сельской местности, напротив, возросла на 16,3%. С 2011 по 2020 г. абсолютное количество умерших в ТСВ от новообразований по РС (Я) составило 3663 чел., в т.ч. 2538 мужчин и 1125 женщин. Исходя из актуальности проблемы, в Якутии идет работа по созданию сети центров амбулаторной онкологической помощи.

В настоящее время такие центры открыты в Алданском, Вилуйском, Мирнинском, Мегино-Кангаласском, Нерюнгринском, Нюрбинском, Ленском, Олекминском, Хангаласском улусах и Якутске. Запланировано также открытие 2 центров в Амгинском и Верхневилуйском улусах на базе ЦРБ. Кроме того, в столице региона в рамках региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Республике Саха (Якутия)» завершается строительство нового онкоклинического центра, для ранней диагностики рака действует интернет-проект «Онкопоискаха.рф», инициированный в 2020 г. Якутским республиканским онкодиспансером. С момента запуска на платформе прошли анкетирование около 10 тыс. чел., из них обследование прошли около 7 тыс.

Доля инфекционных и паразитарных болезней (A00-B99) в общей структуре за все годы варьировала от 1,8 до 3,8%. Но следует иметь в виду, что в эту категорию включены только некоторые кишечные инфекции и туберкулез. А умерших от осложнений вирусного гепатита в зависимости от диагноза относят к умершим от заболеваний органов пищеварения или новообразований. В отдельную группу включена и коронавирусная инфекция, от которой с начала пандемии по 31.12.2021 г. умерло 1784 чел., в т.ч. 1073 чел. в 2021 г.

Коэффициент смертности от болезней органов дыхания (J00-J99) стал значительно ниже – у горожан на 40,3-42,4%, у сельских женщин – на 43,2, у мужчин – на 23,2%.

Вывод. За последние годы в Якутии проведена значительная работа по улучшению системы здравоохранения, в том числе за счет строительства новых лечебных учреждений, масштабной профилактической работы, а также внедрения программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер», благодаря которым в отдаленные уголки республики направляются работать квалифицированные кадры. Тем не менее, для значительной части населения, особенно в сельской местности, получение качественной и оперативной медицинской помощи все еще труднодоступно.

Несмотря на устойчивое снижение смертности населения трудоспособного возраста Якутии за последние 25 лет, в т.ч. от внешних причин, доля умерших в ТСВ в общем количестве умерших все еще остается высокой даже по сравнению с общероссийскими данными. По разным причинам в

Якутии ежегодно умирает 2,5-3 тыс. чел. трудоспособного возраста. При этом коэффициент мужской смертности превышает женский в 3,6 раза. Кроме того, с 2011 г. начала проявляться значительная разница в смертности сельского и городского населений. Расчеты показали, что одной из основных причин этого стало снижение коечного фонда, особенно после появления новой коронавирусной инфекции. Однако в целевые показатели государственной программы Республики Саха (Якутия) «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2020-2024 годы», утвержденной 12 декабря 2019 г. (N 887), этот важнейший показатель не вошел, что мы считаем большим упущением [2]. Безусловно, тенденция к снижению количества стационарных коек в больницах общего профиля характерна не только для России, но и для большинства стран Европы и негативные последствия этого в значительной степени компенсируются открытием на местах профилактических и реабилитационных центров, где применяются прогрессивные технологии лечения [5]. Но в условиях Дальнего Востока, в особенности Яку-

тии, характеризующейся уникальными природными и территориальными условиями и низкой плотностью населения, данный подход малоэффективен, и это подтверждается данными государственной статистики.

Литература

1. Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс] // сайт Президента России РФ. - 21.07.2020. - URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728>

Decree of the President of the Russian Federation dated 21.07.2020 N 474 « Executive Order on Russia's national development goals through 2030» [Electronic resource] // website of the President of Russia. - 21.07.2020.

2. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 12.12.2019 N 887 о государственной программе Республики Саха (Якутия) «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2020-2024 годы» [Электронный ресурс] // Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). - 12.12.2019. - URL: <https://glava.sakha.gov.ru/ot-12-dekabrya-2019-g-----887>

Decree of the Head of the the Republic of Sakha (Yakutia) of 12.12.2019 N 887 on the State Program of the Republic of Sakha (Yakutia) «Development of healthcare in the Republic of Sakha (Yakutia) for 2020-2024» [Electronic resource]

// Official information portal of the Republic of Sakha (Yakutia). - 12.12.2019.

3. О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Республике Саха (Якутия) по итогам деятельности за 2020 г. [рукопись] / М-во здравоохранения Респ. Саха (Якутия). - Якутск, 2021. - 142 с.

On the state of public health and the organization of health care in the Republic of Sakha (Yakutia) according to the results of activities for 2020 [manuscript] / Ministry of Health of the Republic of Sakha (Yakutia). Sakha (Yakutia). - Yakutsk, 2021 - 142 p.

4. Слепцова С.С. Медико-социальный портрет жителя сельской местности с диагнозом «хронический вирусный гепатит» / С.С. Слепцова, С.С. Слепцов, И.И. Оконешникова, Л.И. Петрова // Современные проблемы науки и образования. 2020;4:111. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30001>

Sleptsova S.S., Sleptsov S.S., Okoneshnikova I.I., Petrova L.I. Medical-social portrait of a rural resident with the chronic viral hepatitis. Contemporary issues of Science and Education. 2020;4:111. DOI: 10.17513/spno.30001

5. Busse R. Health care systems in transition / R. Busse, A. Riesberg. -Germany. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2004. - 234 p.

6. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects: The 2019 Revision [электронный ресурс]. - URL: <http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/p2k0data.asp>

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

DOI 10.25789/YMJ.2022.77.19

УДК 61.618.2

Б.М. Гасанова, М.Л. Полина, Н.И. Дуглас

УЛУЧШЕНИЕ РЕЗЕРВОВ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ЖЕНЩИН С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

В выборке беременных с экстрагенитальными заболеваниями (ЭГЗ) (анемией, хроническим пиелонефритом (ХП), хронической артериальной гипертензией (ХАГ)) методом логистической регрессии определены факторы риска и построена прогностическая модель неблагоприятных перинатальных исходов. Поиск прогностических критериев оптимален при комплексном обследовании беременных с ЭГЗ (оценка микробиома, иммунного статуса, маточно-плодово-плацентарного кровотока и патоморфологии плаценты).

Морфология плаценты отражает полноценность эмбрио- и фетогенеза женщин с ЭГЗ, опосредуемых ресурсами организма матери, оптимальных при догестационном оздоровлении и профилактике плацентарной недостаточности в ранние сроки гестации. Прогнозирование рисков перинатальных исходов и заболеваемости у беременных с ЭГЗ – анемией, ХП и ХАГ, реализуемо с привлечением ресурсов логистической регрессионной модели.

Ключевые слова: экстрагенитальные заболевания, факторы риска, неблагоприятные перинатальные исходы.

Risk factors were determined and a prognostic model of adverse perinatal outcomes was constructed in a sample of pregnant women with extragenital diseases (EGD) (anemia, chronic pyelonephritis, chronic arterial hypertension) by logistic regression. The search for prognostic criteria is optimal in the comprehensive examination of pregnant women with EGD (assessment of microbiome, immune status, utero-fetal-placental blood flow and placental pathomorphology).

The morphology of the placenta reflects the fullness of embryo- and fetogenesis of women with EGD, mediated by the resources of the mother's body, optimal in the dogestational recovery and prevention of placental insufficiency in the early gestation. Prediction of the risks of perinatal outcomes and morbidity in pregnant women with EGD – anemia, CP and CAG is realizable using logistic regression model resources.

Keywords: extragenital diseases, risk factors, adverse perinatal outcomes.

ГАСАНОВА Бахтыкей Мусалавовна – к.м.н., докторант, Медицинский институт Российского университета Дружбы народов, gsbms69@gmail.com; **ПОЛИНА Мирослава Леонидовна** – к.м.н., Медицинский центр женского здоровья, Москва; **ДУГЛАС Наталья Ивановна** – д.м.н., зав. кафедрой, Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова