УДК 314.144

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ СИБИРСКИХ РЕГИОНОВ

***Елена Я. Пастухова*[1, @], *Татьяна С. Кияйкина*[1]**

[1] *Кемеровский государственный университет, 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6*
[@] *peau.13@yandex.ru*

Поступила в редакцию 02.03.2018. Принята к печати 17.04.2018.

Ключевые слова: общественное здоровье, рождаемость, смертность, заболеваемость, сибирские регионы, статистический анализ.

Аннотация: Статья посвящена изучению здоровья населения регионов Сибирского федерального округа на основе следующих статистических показателей: младенческая смертность, общая смертность, уровень рождаемости, структура смертности по причинам смерти, ожидаемая продолжительность жизни, первичная заболеваемость, заболеваемость по причинам болезни. Выявлены тенденции в изменении общественного здоровья сибирских регионов за 2016 год по сравнению с 2012. Позитивные тенденции в состоянии здоровья населения сибирских территорий: снижается младенческая и общая смертность, сокращается смертность от болезней кровообращения, внешних причин, болезней органов дыхания, повышается ожидаемая продолжительность жизни по всему населению, по мужчинам и женщинам. Негативные тенденции в общественном здоровье исследуемых регионов: снижается рождаемость под влиянием эффекта «популяционных волн», повысилась смертность от новообразований, заболеваний органов пищеварения и инфекционных диагнозов. Общественное здоровье сибирских территорий характеризуется высоким уровнем дифференциации, разнонаправленной динамикой заболеваемости и смертности по различным регионам. Низкий уровень общественного здоровья в республиках Тыва, Алтай, Забайкальский край, Иркутская область. Достаточно благополучная медико-демографическая ситуация в Томской, Омской, Новосибирской областях.

Для цитирования: Пастухова Е. Я., Кияйкина Т. С. Общественное здоровье сибирских регионов // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2018. № 3. С. 48–54. DOI:10.21603/2500-3372-2018-3-48-54.

В Российской Федерации с ее огромными климатическими, экологическими, социально-экономическими, хозяйственными различиями состояние здоровья характеризуется высокой территориальной дифференциацией. Поэтому целесообразно исследовать индикаторы здоровья не только в целом по России, но и по отдельным регионам. В рамках изучаемой темы анализировалось состояние здоровья населения регионов Сибирского Федерального округа: республик Алтай, Бурятия, Тыва, Хакасия; Алтайского, Забайкальского, Красноярского краев; Иркутской, Кемеровской, Омской, Новосибирской, Томской областей. Особенности здоровья населения этих субъектов федерации обусловлены климатическими условиями, историческим, социально-экономическим развитием, половой и возрастной структурой населения [1, с. 59].

Общественное здоровье является одним из важнейших компонентов качества жизни населения и значимым индикатором социально-экономического благополучия страны [2; 3]. ***Целью данного исследования*** является анализ медико-демографических индикаторов, характеризующих уровень здоровья населения сибирских территорий. Используемые ***методы исследования:*** сравнительный и статистический анализ. Сравнительный анализ осуществлялся между сибирскими регионами, и сопоставлялись данные 2016 года по сравнению с 2012. Эмпирической базой стали данные Федеральной службы государственной статистики РФ: «Регионы России. Социально-экономические показатели» [4], «Демографический ежегодник» [5], «Здравоохранение в России» [6], «Социальное положение и уровень жизни населения России» [7].

В составе статистических показателей, используемых для оценки общественного здоровья, можно выделить два основных информационных блока: демографические индикаторы и заболеваемость населения. К ***демографическим индикаторам здоровья*** относят: уровень рождаемости и смертности (в т. ч. младенческая, детская, смертность трудоспособного населения, смертность по всему населению), естественный прирост (убыль) населения, структура смертности населения по различным классам болезней (в т. ч. сердечно-сосудистые причины смертности, новообразования, внешние причины летальных исходов и т. д.), ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. Для оценки ***заболеваемости как компонента здоровья*** используют следующие показатели: первичная и общая заболеваемость, структура заболеваемости по основным классам причин, заболеваемость социально-значимыми диагнозами (активный туберкулез, злокачественные новообразования, алкоголизм, наркомания, отдельные инфекционные заболевания) и др.

Специфика авторского подхода к оценке здоровья состоит в комплексном использовании демографических индикаторов и показателей заболеваемости. Это позволяет более объективно оценить состояние здоровья населения регионов СФО, выделить основные тенденции и проблемы, типичные для общественного здоровья сибирских территорий.

Исследование состояния здоровья населения субъектов Сибирского Федерального округа начнем с анализа демографических индикаторов. Для реализации этой задачи нами были отобраны следующие: общий коэффициент рождаемости, общий коэффициент смертности, коэффициент младенческой смертности, структура смертности по основным классам причин, ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) по всему населению, по мужчинам и женщинам. Коэффициенты рождаемости и смертности представлены в таблице 1.

Таблица 1. Рождаемость и смертность населения регионов СФО, число родившихся или умерших на 1000 человек населения [5; 7]
Table 1. Fertility and mortality of the population in the regions of the Siberian Federal District, the number of births or deaths per 1000 population [5; 7]

Регионы	Общий коэффициент рождаемости		Общий коэффициент смертности		Коэффициент младенческой смертности	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016
В среднем по РФ	13,3	12,9	13,3	12,9	8,6	6,0
В среднем по СФО	15,0	13,8	13,7	13,0	9,4	6,6
Республика Алтай	22,4	18,0	11,5	9,9	13,0	10,2
Республика Бурятия	17,5	16,4	12,4	11,2	8,3	6,6
Республика Тыва	26,7	23,2	11,2	9,8	18,1	11,2
Республика Хакасия	16,0	14,1	13,4	12,8	12,9	8,8
Алтайский край	13,7	12,1	14,6	14,1	10,1	7,3
Забайкальский край	16,2	14,6	13,1	12,3	7,4	6,0
Красноярский край	14,5	13,9	13,0	12,5	9,7	5,9
Иркутская область	15,9	14,8	13,9	13,4	9,6	6,2
Кемеровская область	13,8	12,1	15,2	14,3	8,8	7,3
Новосибирская область	13,9	13,8	13,6	13,0	8,4	6,2
Омская область	14,9	13,3	13,8	13,2	8,0	6,2
Томская область	13,6	13,2	11,9	11,4	8,7	4,8

Общая и младенческая смертность в среднем по РФ, по всем регионам СФО в последние годы снижается. Это свидетельствует об улучшении состояния здоровья населения исследуемых территорий. Однако коэффициент младенческой смертности очень сильно различается по сибирским регионам. За 2016 год минимальное значение было в Томской области (4,8 умерших младенцев на 1000 родившихся живыми), максимальное – 11,2 в Республике Тыва. Размах аналогичного значения по общему показателю смертности меньше, и коэффициент изменяется в пределах от 9,8 (Республика Тыва – самый низкий в СФО) до 14,3 (Кемеровская область – самый высокий в СФО).

На фоне положительной динамики показателей смертности наметилась негативная тенденция по снижению рождаемости в сибирских территориях. В среднем по СФО за период с 2012 по 2016 годы общий коэффициент рождаемости снизился с 15,0 до 13,8. Более интенсивно этот показатель снижался в Республиках Алтай, Тыва, Хакасия, Омской области и Забайкальском крае. Изменение показателей рождаемости во многом определяется демографической структурой населения, численностью женщин детородного возраста, репродуктивным здоровьем и репродуктивным поведением населения. Снижение уровня рождаемости можно объяснить тем, что в последние годы в детородный возраст вступило малочисленное поколение, родившееся в начале 90-годов 20 века. То есть мы наблюдаем эффект «популяционных волн» [8, с. 71], обусловленный в нашем случае снижением доли женщин репродуктивного возраста в общей численности населения.

Следующий демографический показатель, характеризующий общественное здоровье сибирских регионов, это показатели смертности по основным классам причин смерти. Структура смертности отражает основные проблемы для здоровья населения. Соответствующие данные по регионам СФО и в среднем по РФ представлены в таблице 2.

В регионах СФО структура общей смертности по основным причинам во многом близка общероссийской. Однако величина соответствующих коэффициентов по отдельным причинам летальных исходов отклоняется как в большую, так и в меньшую сторону. Показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний ниже по сравнению со среднероссий-

скими данными в Республиках Тыва (ниже на 44 %), Алтай (ниже на 31 %), Бурятия (ниже на 23 %), в Забайкальском крае (ниже на 23 %) и Томской области (ниже на 20 %). Однако в этих регионах (за исключением Томской области) население чаще погибает от внешних причин: убийств, самоубийств, ожогов, обморожений, дорожно-транспортных происшествий, отравлений алкоголем, несчастных случаев на производстве. Более высокие показатели смертности от болезней кровообращения по сравнению со средними данными в РФ фиксируются в Кемеровской (выше на 11 %), Иркутской (выше на 7 %) и Новосибирской областях (выше на 7 %).

Таблица 2. Смертность по основным классам причин смерти в регионах СФО в 2016 г., число умерших на 100 тыс. человек [5; 7]

Table 2. Mortality according to main classes of death cause in the regions of the Siberian Federal District in 2016, the number of deaths per 100,000 people [5; 7]

Регионы	Всего умерших от всех причин	Болезни системы кровообращения	Внешние причины смерти	Новообразования	Болезни органов дыхания	Болезни органов пищеварения	Инфекционные заболевания
В среднем по РФ	1289	616	114	204	48,0	67,0	24,1
В среднем по СФО	1302	579	142	216	59,7	66,5	47,3
Республика Алтай	993	425	142	146	51,4	51,4	17,1
Республика Бурятия	1123	472	165	178	67,2	68,2	23,4
Республика Тыва	983	344	262	119	57,4	67,2	51,4
Республика Хакасия	1284	639	156	218	70,4	67,9	19,7
Алтайский край	1407	587	119	223	63,0	61,6	51,9
Забайкальский край	1234	474	176	188	73,2	60,1	23,3
Красноярский край	1249	583	152	241	57,8	83,3	35,5
Иркутская область	1341	658	151	212	56,2	62,1	75,1
Кемеровская область	1433	684	151	245	57,5	74,3	73,1
Новосибирская область	1305	657	117	219	48,4	49,9	52,0
Омская область	1324	576	121	192	69,2	58,3	32,1
Томская область	1139	494	124	207	59,6	86,9	21,2

Следующая по частоте причина смертности – это новообразования. Наиболее проблемная ситуация в этом плане в Кемеровской и Новосибирской областях (показатели смертности выше соответственно на 20 % и 7 %), Красноярском и Алтайском краях (выше соответственно на 18 % и 9 %).

Третья, наиболее частая причина летальных исходов, это внешние причины. Под воздействием этих обстоятельств чаще погибает мужское трудоспособное население. Наиболее типичны эти причины для следующих сибирских регионов: Республики Тыва, Бурятия и Хакасия (смертность выше, чем в среднем по РФ соответственно в 2,3 раза, на 45 % и на 37 %), Забайкальском и Красноярском краях (на 54 % и 33 % соответственно) Кемеровская и Иркутская области (выше на 32 % в каждой из этих территорий).

На долю смертности от инфекционных заболеваний (активный туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит, кишечные инфекции и др.) в среднем по РФ приходится 19 % летальных исходов. Аналогичный показатель в СФО – 36 %. Но показатели смертности от этих заболеваний в отдельных сибирских регионах в несколько раз выше. Это Иркутская (выше в 3,1 раза), Кемеровская (выше в 3,0 раза), Новосибирская (выше в 2, 2 раза) области, Алтайский край и Республика Тыва (выше в 2,1 раза в каждой их этих территорий). Масштабность распространения активного туберкулеза, ВИЧ-инфекции в этих сибирских регионах в несколько раз превышает уровень эпидемии по критериям Всемирной организации здравоохранения.

И последний демографический индикатор, используемый нами для оценки здоровья населения сибирских регионов, это ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. Данный показатель рассчитывается на основе повозрастных коэффициентов смертности для реального или гипотетического поколения. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) тесно связана с уровнем смертности, существующим в территории (стране), и позволяет проводить сравнительный анализ аналогичных показателей по любым субъектам федерации, государствам.

ОПЖ является одним из базовых показателей, используемых для оценки социально-экономического развития регионов, страны в целом. Значения данного показателя за 2012 и 2016 годы по сибирским регионам представлены в следующей таблице.

В течение исследуемого периода как в сибирских регионах, так и в целом по России наблюдается постепенное повышение ожидаемой продолжительности жизни. Однако только в Томской и Новосибирской областях значение ОПЖ приблизилось к среднероссийским показателям. Существенно ниже аналогичное значение в Республике Тыва (64,2 года), Забайкальском крае (68,3 года), Иркутской и Кемеровской областях (68,2 года и 68,7 лет соответственно). По данным за 2016 год межрегиональные различия по анализируемым территориям по всему населению составили 7,45 лет. По женщинам этот размах несколько больше – 7,72 года, по мужчинам меньше – 7,03 года. Все это позволяет говорить о наличии значимой дифференциации ОПЖ по сибирским регионам.

Таблица 3. Ожидаемая продолжительность жизни населения регионов СФО, число лет [5]
Table 3. Life Expectancy of the Population of the Siberian Federal District Regions, the number of years [5]

Регионы	ОПЖ всего населения		ОПЖ мужчин	ОПЖ женщин	Различия в ОПЖ мужчин и женщин
	2012	2016	2016	2016	2016
В среднем по РФ	70,24	71,87	65,92	76,71	10,79
В среднем по СФО	67,99	69,81	64,09	75,50	11,41
Республика Алтай	66,80	70,13	64,99	75,11	10,12
Республика Бурятия	66,79	69,61	64,21	74,95	10,74
Республика Тыва	61,09	64,21	59,13	69,35	10,22
Республика Хакасия	67,64	69,33	63,66	74,99	11,33
Алтайский край	69,11	70,74	65,12	76,34	11,22
Забайкальский край	66,24	68,33	62,96	73,89	10,93
Красноярский край	68,42	70,01	64,32	75,67	11,35
Иркутская область	66,32	68,20	62,19	74,18	11,99
Кемеровская область	66,76	68,72	62,72	74,73	12,01
Новосибирская область	69,72	71,20	65,41	76,91	11,50
Омская область	69,25	70,78	65,04	76,42	11,38
Томская область	71,07	71,66	66,16	77,07	10,91

Заболеваемость населения – одна из важнейших характеристик общественного здоровья. По сравнению с 2012 годом обобщенный показатель первичной заболеваемости во многих сибирских регионах постепенно стал снижаться. Однако заболеваемость в СФО продолжает оставаться более высокой по сравнению с аналогичным показателем в среднем по России.

В 2016 году первичная заболеваемость в сибирских территориях была на 8 % выше, чем в целом по РФ. Более высокие показатели заболеваемости сочетаются с существенным уровнем дифференциации соответствующих индикаторов между сибирскими территориями. Разница между минимальным и максимальным уровнем первичной заболеваемости в регионах Сибирского Федерального округа составляет 1,87 раза. По отдельным классам болезней эти различия более существенные. По инфекционным заболеваниям разница составляет 3,0 раза, по новообразованиям – 4,76 раза, по заболеваниям системы кровообращения – 2,77 раза, по травмам, отравлениям, другим негативным последствиям внешних причин – 2,06 раза. Соответствующие показатели представлены в таблице 4.

Из пяти основных классов причин заболеваемости наиболее часто в СФО фиксируются болезни органов дыхания. Самые высокие показатели заболеваемости по этому классу в Иркутской (443 диагноза на 1000 человек населения), Новосибирской областях (397 диагнозов) и Алтайском крае (405 случаев).

Второе место по распространенности занимают болезни, вызванные воздействием внешних причин: травм, отравлений, ожогов, обморожений, профессиональных заболеваний и др. Экстремально высокие показатели по этому классу диагнозов фиксируются в Кемеровской (118 диагнозов на 1000 человек населения), Иркутской областях (106 диагнозов), в республике Хакасия (106 соответственно) и Красноярском крае (101 случай). Во всех вышеназванных территориях значительная часть трудоспособного населения заняты добычей полезных ископаемых. Условия труда в этих отраслях экономики оцениваются как тяжелые, опасные, по ряду показателей не отвечающие санитарно-гигиеническим нормативам [9, с.184]. Все это оказывает негативное воздействие на состояние здоровья, особенно трудоспособного населения.

Частота постановки первичных диагнозов по инфекционным заболеваниям, сердечно-сосудистой системы в СФО близки между собой и находятся на уровне 31–36 случаев на 1000 человек населения. Диагнозы,

связанные с системой кровообращения, чаще ставят в Алтайском крае и Кемеровской области. Выявляемость инфекционных заболеваний среди сибирских территорий самая высокая в республике Тыва (48,4 случаев на 1000 человек населения). Данный показатель по Тыве в 1,6 раза выше, чем в среднем по СФО.

В целом по регионам СФО за последние годы наблюдается рост заболеваемости и смертности от инфекционных болезней, новообразований, органов пищеварения. Однако устойчивая корреляционная связь между структурой заболеваемости и смертности населения сибирских регионов отсутствует.

Таблица 4. Первичная заболеваемость населения в регионах СФО в 2016 г., зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения [6]
Table 4. The primary incidence of the population in the regions of the Siberian Federal District in 2016; diseases diagnosed for the first time, per 1,000 people [6]

Регионы	Заболеваемость по всем диагнозам	Болезни системы кровообращения	Новообразования	Травмы, отравления и др. внешние причины	Инфекционные болезни	Болезни органов дыхания
В среднем по РФ	785	31,7	11,4	89,1	**27,9**	352
В среднем по СФО	851	36,4	13,4	93,2	30,8	347
Республика Алтай	891	35,2	11,3	52,7	36,2	395
Республика Бурятия	614	28,0	7,2	69,1	16,1	288
Республика Тыва	605	19,5	4,5	84,4	48,4	260
Республика Хакасия	860	36,2	11,1	105,8	35,0	348
Алтайский край	1130	54,0	21,4	92,0	31,2	405
Забайкальский край	661	28,7	8,8	67,1	17,4	320
Красноярский край	783	36,5	15,9	101,1	30,1	289
Иркутская область	1001	33,8	13,1	105,7	39,0	443
Кемеровская область	864	47,3	14,3	117,9	32,1	310
Новосибирская область	771	24,4	13,0	90,6	25,9	397
Омская область	855	39,3	8,8	85,7	34,9	302
Томская область	707	22,4	11,9	57,1	33,4	308

Проведенный анализ демографических индикаторов и показателей заболеваемости позволил выявить следующие тенденции и проблемы в области общественного здоровья населения регионов СФО:

1. Показатели общей смертности за последние годы имеют тенденцию к снижению за счет сокращения смертности от болезней систем кровообращения, дыхания и пищеварения.

2. Начиная с 2013 года коэффициент рождаемости в регионах СФО имеет негативную динамику, обусловленную эффектом «популяционных волн» [8], т. к. в последние годы в детородный возраст вступило малочисленное поколение, родившееся в 90-е годы XX в.

3. Структура смертности по сибирским территориям во многом близка общероссийской, однако соответствующие коэффициенты превышают среднероссийский уровень. Существенное превышение в сибирских территориях по следующим причинам смертности: от инфекционных заболеваний, новообразований, от воздействия внешних причин.

4. В регионах СФО смертность от инфекционных заболеваний превышает аналогичный среднероссийский показатель почти в 2 раза. Наиболее проблемная ситуация по этому классу причин складывается в Кемеровской, Иркутской, Новосибирской областях, Алтайском крае и республике Тыва.

5. Динамика смертности по отдельным классам болезней по сибирским территориям разнонаправлена, т. е. в отдельных регионах смертность снижается по определенному классу болезней, в других по этой же причине имеет тенденцию к росту. В наибольшей степени это свойственно инфекционным диагнозам, новообразованиям и сердечно-сосудистым причинам летальных исходов.

6. Общественное здоровье в регионах СФО характеризуется высоким уровнем дифференциации и разнонаправленной динамикой смертности и заболеваемости по различным классам причин. Факторы формирования существенной дифференциации в состоянии здоровья: половозрастная структура населения, социально-экономическое развитие регионов, эффективность региональных систем здравоохранения [10, с. 204].

Решению исследуемых проблем в области общественного здоровья будет, на наш взгляд, способствовать разработка и реализация региональных программ социально-демографического развития, которые будут учитывать социально-экономические факторы, влияющие на состояние здоровья населения конкретной территории.

Литература

1. Попова И. П. Взаимосвязь состояния здоровья и материального благосостояния: гендерное измерение // Социология медицины. 2014. Т. 13. № 2. С. 58–63.
2. Пастухова Е. Я., Прошкин Б. Г., Мухачева А. В. Качество жизни населения: теория и практика социологического изучения / под ред. Е. А. Морозовой. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. 261 с.
3. Кислицына О. А. Влияние социально-экономических факторов на состояние здоровья: роль абсолютных или относительных лишений // Журнал исследований социальной политики. 2015. Т. 13. № 2. С. 289–302.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017. Статистический сборник. М.: Росстат, 2017. 1402 с.
5. Демографический ежегодник России. 2017. Статистический сборник. М.: Росстат, 2017. 265 с.
6. Здравоохранение в России. 2017. Статистический сборник. М.: Росстат, 2017. 170 с.
7. Социальное положение и уровень жизни населения России. Статистический сборник. М.: Росстат, 2017. 332 с.
8. Шабунова А. А. Здоровье населения в России: состояние и динамика. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 408 с.
9. Пастухова Е. Я. Взаимосвязь здоровья населения и социально-экономических факторов (на примере сибирских регионов) // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 10. С. 180–189.
10. Лебедева-Несевря Н. А., Цинкер М. Ю., Чигвинцев В. М. Макросоциальные детерминанты и риски здоровью населения регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 5 С. 193–205.

THE PUBLIC HEALTH OF THE SIBERIAN REGIONS

***Elena Ya. Pastukhova*[1, @], *Tatiana S. Kiyaykina*[1]**

[1] *Kemerovo State University, 6, Krasnaya St., Kemerovo, Russia, 650000*
[@] *peau.13@yandex.ru*

Received 02.03.2018. Accepted 17.04.2018.

Keywords: public health, birth rate, mortality, morbidity, Siberian regions, statistical analysis.

Abstract: The article is devoted to the study of the health of the population in the regions of the Siberian Federal District on the basis of the following statistical indicators: infant mortality, total mortality, fertility rate, mortality according to death cause, life expectancy, primary incidence, morbidity according to disease. The study has revealed some trends in public health of the Siberian regions in 2012 – 2016. Positive trends in the health status of the population of the Siberian territories are: 1) decrease in infant and general mortality, mortality from circulatory diseases, external causes, and respiratory diseases; 2) increase in overall male and female life expectancy. Negative trends in the public health of the regions in question include: 1) declining fertility under the influence of the «population wave» effect; 2) increase in cancer mortality rate, diseases of the digestive system and infections. Public health of the Siberian territories is characterized by a high level of differentiation, as well as by multidirectional dynamics of morbidity and mortality in different regions. A low level of public health has been observed in the republics of Tyva and Altai, Trans-Baikal, and Irkutsk Region. A relatively good medical and demographic situation has been observed in Tomsk, Omsk, and Novosibirsk regions.

For citation: Pastukhova E. Ya., Kiyaykina T. S. Obshchestvennoe zdorov'e sibirskikh regionov [The Public Health of the Siberian Regions]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*, no. 3 (2018): 48–54. DOI:10.21603/2500-3372-2018-3-48-54.

References

1. Popova I. P. Vzaimosviaz' sostoianiia zdorov'ia i material'nogo blagosostoianiia: gendernoe izmerenie [The relationship between the state of health and material well-being: the gender dimension]. *Sotsiologiia meditsiny = Sociology of Medicine*, 13, no. 2 (2014): 58–63.
2. Pastukhova E. Ia., Proshkin B. G., Mukhacheva A. V. *Kachestvo zhizni naseleniia: teoriia i praktika sotsiologicheskogo izucheniia* [Quality of life of the population: theory and practice of sociological study]. Ed. Morozova E. A. Kemerovo: Kemerovskii gosudarstvennyi universitet, 2011, 261.
3. Kislitsyna O. A. Vliianie sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov na sostoianie zdorov'ia: rol' absoliutnykh ili otnositel'nykh lishenii [Influence of socio-economic factors on the state of health: the role of absolute or relative deprivation]. *Zhurnal issledovanii sotsial'noi politiki = Journal of Social Policy Studies*, 13, no. 2 (2015): 289–302.

4. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2017* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2017]. Moscow: Rosstat, 2017, 1402.

5. *Demograficheskii ezhegodnik Rossii. 2017* [Demographic Yearbook of Russia. 2017]. Moscow: Rosstat, 2017, 263.

6. *Zdravookhranenie v Rossii. 2017* [Healthcare in Russia. 2017]. Moscow: Rosstat, 2017, 170.

7. *Sotsial'noe polozhenie i uroven' zhizni naseleniia Rossii* [Social situation and standard of living of the population of Russia]. Moscow: Rosstat, 2017, 332.

8. Shabunova A. A. *Zdorov'e naseleniia v Rossii: sostoianie i dinamika* [Health of the Population in Russia: Status and Dynamics]. Vologda: ISERT RAN, 2010, 408.

9. Pastukhova E. Ia. Vzaimosviaz' zdorov'ia naseleniia i sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov (na primere sibirskikh regionov) [Interrelation of public health and socio-economic factors (the case of Siberian regions)]. *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika = Regional economy: theory and practice*, no. 10 (2016): 180–189.

10. Lebedeva-Nesevria N. A., Tsinker M. Iu., Chigvintsev V. M. Makrosotsial'nye determinanty i riski zdorov'iu naseleniia regionov Rossii [Macrosocial determinants and health risks of the Russian regions]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and social changes: facts, trends, forecast*, no. 5 (2014): 193–205.