



Профилактическая медицина, история медицины

Оригинальное исследование

УДК 314.48(571.56)

<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-4-14>

УРОВЕНЬ И ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В 2020–2022 ГГ.

Елена Михайловна Климова^{1✉}, Альбина Аммосовна Иванова², Александр Филиппович Потапов³,
Леонид Аркадьевич Апросимов⁴

²⁻⁴Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия

²iaa_60@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3782-6864>

³potapov-paf@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2087-543X>

⁴leoapros@mail.ru

^{1✉}Станция скорой медицинской помощи г. Якутска, Якутск, Россия, lena-sugar@rambler.ru

Аннотация. С целью изучения смертности трудоспособного населения арктической зоны Республики Саха (Якутия) проведен ретроспективный анализ официальных данных государственной статистики за 2020–2022 гг. Уровень смертности трудоспособного населения арктических районов в течение всего периода изучения (в 2020 г. – 908,4 на 100 тыс. трудоспособного нас., в 2021 г. – 805,5, в 2022 г. – 832,5) был выше, чем в среднем по региону (538,4; 537,7; 487,5 соответственно). Доля трудоспособных лиц в структуре умерших от всех причин в арктических районах составляла от 59,2% до 41,9%. Установлен превышающий уровень смертности в 13-ти арктических районах региона по всем основным классам причин, несмотря на тенденцию снижения показателя смертности от всех причин в течение изучаемого периода на 8,4% (с 908,4 до 832,5 на 100 тыс. трудоспособного нас.). В 2022 г. уровень смертности от инфекционных болезней превышал среднерегionalный показатель на 23,8%, онкологических заболеваний – на 41,1%, болезней системы кровообращения – на 41,1%, болезней органов дыхания – на 90,0%, болезней органов пищеварения – на 19,0%, внешних причин – на 44,5%. В динамике отмечен рост смертности от инфекционных болезней на 60,8%, от новообразований на 50,4%, от болезней органов пищеварения на 46,8%. Отмечена положительная тенденция снижения смертности от болезней системы кровообращения на 0,4%, от болезней органов дыхания на 17,2%, от внешних причин на 7,6%. В структуре внешних причин основную долю составляет насильственная смерть (самоубийства 20,5%, убийства 16,9%). Во всех арктических районах уровень смертности трудоспособного населения в 1,5-3,0 раза превышает средний показатель по региону (487,5 на тыс. трудоспособного нас.). Высокая смертность экономически активной части населения создает угрозу для трудового потенциала и риск депопуляции в арктической зоне региона.

Ключевые слова: смертность, трудоспособное население, арктическая зона

Для цитирования: Уровень и динамика смертности трудоспособного населения арктических районов Республики Саха (Якутия) в 2020–2022 гг. / Е.М. Климова, А.А. Иванова, А.Ф. Потапов и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2024. – № 4. – С. 87-92. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-4-14>.



LEVEL AND TENDENCIES IN THE WORKING-AGE POPULATION MORTALITY IN THE ARCTIC DISTRICTS OF THE SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA) IN 2020–2022

Elena M. Klimova^{1✉}, Albina A. Ivanova², Alexander F. Potapov³, Leonid A. Aprosimov⁴

²⁻⁴Amnosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

²iaa_60@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3782-6864>

³potapov-paf@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-2087-543X>

⁴leoapros@mail.ru

^{1✉}Emergency Department, Yakutsk, Russia, lena-sugar@rambler.ru

Abstract. To study the working-age population mortality in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia), a retrospective analysis of official state statistics for 2020–2022 was carried out. The mortality rate of the working-age population in the Arctic districts over the entire study period (in 2020 – 908,4 per 100,000 working-age population; in 2021 – 805,5; in 2022 – 832,5) was higher than the republic's average (538,4; 537,7; and 487,5, respectively). In the Arctic districts, working-age persons accounted for from 59,2% to 41,9% in the structure of deaths from all causes. An exceeding mortality rate was revealed in 13 Arctic districts of the republic for all main classes of causes, regardless a decreasing tendency in the mortality rate from all causes over the study period by 8,4% (from 908,4 to 832,5 per 100,000 working-age population). In 2022, the mortality rate from infectious diseases exceeded the republic's average by 23,8%, from cancer – by 41,1%, from circulatory system diseases – by 41,1%, from respiratory diseases – by 90,0%, from digestive diseases – by 19,0%, and from external causes – by 44,5%. The tendency demonstrated increase in mortality from infectious diseases by 60,8%, from neoplasms – by 50,4%, and from digestive diseases – by 46,8%. There was a positive shift in reduced mortality from circulatory system diseases by 0,4%, from respiratory diseases – by 17,2%, and from external causes – by 7,6%. In the structure of external causes, violent deaths dominated, followed by suicides with 20,5% and murders with 16,9%. In all Arctic districts, the working-age population mortality rate was 1,5-3,0 times higher than the republic's average (487,5 per 1,000 working-age population). The high mortality rate of the economically active population poses a threat to the labor potential and the risk of depopulation in the Arctic zone of the republic.

Keywords: mortality, working-age population, Arctic zone

For citation: Level and tendencies in the working-age population mortality in the arctic districts of the Sakha Republic (Yakutia) in 2020–2022 / E.M. Klimova, A.A. Ivanova, A.F. Potapov, et al. // Far Eastern medical journal. – 2024. – № 4. – P. 87-92. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-4-14>.

Особое внимание демографов и специалистов общественного здоровья привлекает состояние здоровья трудоспособного населения. Смертность людей в трудоспособном возрасте (для женщин – 16-50 лет, для мужчин – 16-55 лет) определяет продолжительность жизни популяции. Уровень смертности населения России имеет различия не только в разных регионах страны, но также характеризуется внутри-региональными вариациями [1, 2, 3, 4]. Аналогичная ситуация наблюдается и в арктическом макрорегионе [5]. Для Республики Саха (Якутия) тоже характерны существенные различия в показателях смертности населения, обусловленные неравенством социально-экономического развития отдельных районов. 13 из 34 районов региона отнесены к арктическим, общая площадь которых составляет почти половину территории региона (1 608,8 тыс. км² из 3103 тыс. км²).

Проведенное исследование последствий социально-экономического кризиса в России в 90-х годах прошлого столетия установило наиболее разрушительное его воздействие в арктических районах, приведшего к процессам депопуляции. В течение 1990–2013 гг. произошел рост коэффициента общей смертности населения арктических районов

на 119,6% с 5,6 до 12,3 на 1 000 нас. ($p < 0,01$; t -критерий Стьюдента (4,1) $>$ t -критич. (1,972)). Арктические районы республики отличались наиболее высоким уровнем преждевременной смертности мужчин и женщин в возрастной категории моложе трудоспособного возраста и в трудоспособном возрасте. В структуре смертности трудоспособного населения в арктических районах первое ранговое место принадлежало внешним причинам, доля которых составляла более 40% потерь потенциальной жизни трудоспособных лиц. Особо остро стояла проблема высокого уровня насильственной смертности, достигавшего критических значений. С 2000 г. в арктической зоне региона регистрировались самые высокие по республике коэффициенты смертности не только мужчин, но и женщин трудоспособного возраста [6]. Высокая смертность населения и малопривлекательность северных районов для трудовых мигрантов обуславливали продолжающееся сокращение численности населения и создавали риски серьезных последствий для трудового потенциала региона.

Цель исследования – изучение уровня и динамики смертности трудоспособного населения арктических районов Республики Саха (Якутия) в 2020–2022 гг.



Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ показателей смертности трудоспособного населения в 2020–2022 гг. по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия).

Авторами применены метод выборочного статистического анализа, методы сравнительного и математического анализа.

Результаты и обсуждение

В 2020–2022 гг. доля умерших трудоспособных граждан Республики Саха (Якутия) из числа всех умерших составляла 30,1% (в 2020 г. – 33,9%, в 2021 г. – 29,8%, в 2022 г. – 35,3%). В гендерном профиле доля трудоспособных мужчин имела преобладающее значение – в 2020 г. – 79,3%, в 2021 г. – 79,5%, в 2022 г. – 84,3%. Аналогичный показатель в арктических районах в период 2000–2021 гг. в динамике имел тенденцию к снижению с 59,2% до 35,4%, в 2022 г. последовало увеличение показателя до 41,9% от общего числа умерших.

Дифференцированный анализ смертности трудоспособного населения по основным классам причин выявил превышающие уровни потерь в арктической зоне по сравнению с аналогичными данными республики по всем позициям: в 2020 г. от всех причин на 68,7%, от некоторых инфекционных и паразитарных болезней на 44,0%, от новообразований на 39,0%, от болезней системы кровообращения (БСК) на 64,1%, от болезней органов дыхания (БОД) на 74,4%, от болезней органов пищеварения (БОП) на 59,1%, двукратное превышение уровня смертности от всех внешних причин (на 98,4%) (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели смертности трудоспособного населения от основных классов причин в 2020–2022 гг. (на 100 тыс. трудоспособного нас.)

Причины смерти	Республика Саха (Якутия)			Арктическая группа районов		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
От всех причин	538,4	537,7	487,5	908,4	805,5	832,5
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	10,9	12,3	12,5	15,7	10,2	16,4
Новообразования	54,6	50,4	56,4	75,9	63,7	95,8
Болезни системы кровообращения	186,6	179,8	167,4	306,3	285,5	284,4
Болезни органов дыхания	18,0	18,0	2,8	31,4	33,1	27,4
Болезни органов пищеварения	41,1	36,3	33,3	65,4	28,0	41,1
Внешние причины	164,9	145,1	149,0	327,2	290,6	268,4

В 2021 г. уровень смертности трудоспособного населения в арктической зоне снизился на 11,3% (в республике на 0,1%) за счет уменьшения летальных исходов вследствие инфекционных болезней на 35,0%, новообразований на 16,1%, БСК на 6,8%, БОП на 57,2%, от внешних причин на 11,2%. Коэффициент смертности от БОД увеличился на 5,4%. Для

сравнения, в целом по республике смертность трудоспособных лиц от новообразований снизилась на 7,7%, от БСК на 3,6%, от БОП на 11,7%, от внешних причин на 12,0%, но увеличился показатель смертности от инфекционных болезней на 12,8%.

В 2022 г. динамика уровня смертности трудоспособного населения на сравниваемых территориях имела разную тенденцию: если в целом в республике продолжился убывающий тренд (на 9,3%, с 537,7 на 100 тыс. нас. соответствующего возраста в 2021 г. до 487,5 в 2022 г.), то в арктической зоне произошел рост на 3,4% (с 805,5 до 832,5 на 100 тыс. трудоспособных лиц). Отмечен рост смертности от инфекционных болезней как в целом по республике (на 1,6%), так и в арктической группе районов (на 60,8%), от новообразований на 11,9% и на 50,4% соответственно, с разницей в темпах прироста. Вместе с тем, появилась положительная тенденция в смертности от БСК (снижение на 6,9% в республике, на 0,4% в арктической зоне), от БОД (снижение на 84,4% в республике, на 17,2% в арктической зоне). Отличительным моментом в изучаемой статистике является рост смертности от БОП в арктических районах на 46,8% (в республике снижение на 8,3%) и снижение смертности от внешних причин на 7,6% (в республике рост на 2,7%).

Летальный исход от инфекционных болезней может быть безусловно предотвращен усилиями здравоохранения. Доля умерших трудоспособных людей от туберкулеза всех форм в структуре смертности от инфекционных болезней в республике в 2020–2022 гг. составляла от 25,8% в 2020 г. до 30,6% в 2022 г., в арктической группе районов от 16,7% до 50,0%, показатель на 100 тыс. трудоспособного нас. – в 2020 г. – 2,8 (в 2021 г. – 3,7, в 2022 г. – 3,3), в арктической зоне 7,9; 2,5; 2,7 соответственно. Большое влияние на статистику инфекционной смертности населения оказало распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19, которое явилось неведомым ранее вызовом всей системе здравоохранения планеты. Наиболее высокий уровень смертности трудоспособных лиц от COVID-19 в регионе был отмечен в 2021 г. – 55,7 на 100 тыс. трудоспособного нас., в арктической зоне 38,2, по итогам 2022 г. темп снижения показателя составил 81,1% (до 10,5), в арктической зоне – 64,1% (до 13,7).

Уровень смертности трудоспособных лиц арктической зоны от новообразований, был выше средне-республиканского значения в течение всего периода наблюдения (в 2020 г. – на 39,0%, в 2021 г. – на 26,4%, в 2022 г. – на 69,9%) (табл. 2). Абыйский, Жиганский



и Оленекский районы отличаются низкой выявляемостью ЗНО на ранних стадиях и высокой однолетней смертностью. Однолетняя летальность имеет высокие значения также в Аллаиховском, Булунском, Верхоянском, Нижнеколымском, Среднеколымском и Усть-Янском районах. В Оленекском районе отмечался критически высокий уровень онкозапущенности при низких уровнях заболеваемости и распространенности. В целом в 7 арктических районах смертность населения от ЗНО имела превышающие значения по сравнению со средним уровнем по республике (табл. 3).

В структуре причин смертности трудоспособного населения лидирующее место, как в целом по всей популяции, занимают БСК. В совокупности в республике за 3 года наблюдения от БСК умерло 3 116 (34,1% от числа умерших от всех причин). В структуре БСК доля умерших от ИБС составила – 28,1%, от ОИМ – 7,1%, от цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) – 18,3%, от инсультов – 14,6%. В арктической зоне наблюдается аналогичное распределение, удельный вес умерших от БСК составил 34,4%, при этом также основная доля приходится на умерших от ИБС (20,4%), от ОИМ – 4,5%, от ЦВЗ – 18,6%, от инсультов – 12,6%.

Таблица 2 – Уровень смертности трудоспособного населения от новообразований в арктических районах в 2020–2022 гг. (на 100 тыс. трудоспособного населения)

Название территорий/районов	2020		2021		2022	
	от новообразований	из них: от зно	от новообразований	из них: от зно	от новообразований	из них: от зно
Республика Саха (Якутия)	54,6	54,0	50,4	48,5	56,4	55,4
Арктическая зона	75,9	75,9	63,7	63,7	95,8	90,4
Абыйский	360,8	360,8	132,6	132,6	137,4	137,4
Аллаиховский	-	-	-	-	233,6	233,6
Анабарский	136,1	136,1	65,5	65,5	50,2	50,2
Булунский	37,1	37,1	36,9	36,9	162,4	142,1
Верхнеколымский	91,0	91,0	44,7	44,7	95,5	95,5
Верхоянский	78,0	78,0	134,7	134,7	103,3	103,3
Жиганский	-	-	-	-	134,5	134,5
Момский	47,1	47,1	45,0	45,0	-	-
Нижнеколымский	84,1	84,1	-	-	42,1	42,1
Оленекский	-	-	42,2	42,2	-	-
Среднеколымский	134,2	134,2	26,6	26,6	138,2	138,2
Усть-Янский	26,2	26,2	51,3	51,3	75,2	50,2
Эвено-Бытантайский	-	-	111,2	111,2	-	-

За 2020–2022 гг. показатель смертности трудоспособного населения от БСК в целом по республике снизился на 10,3% (с 186,4 до 167,4 на 100 тыс. трудоспособного населения), в арктической зоне – на 7,0% (с 30,6,8 до 284,8) (табл. 4).

Таблица 3 – Показатели распространенности, выявляемости и смертности населения арктических районов республики от ЗНО в 2022 г.

Названия районов	Заболеваемость (на 100 тыс. нас.)	Распространенность (на 100 тыс. нас.)	Ранняя выявляемость (в %)	Онкозапущенность (в %)	Однолетняя летальность	Смертность
Республика Саха (Якутия)	263,5	1339,2	49,2	27,1	25,3	126,3
Абыйский	312,2	1248,7	33,3	58,3	30,0	156,1
Аллаиховский	564,8	1957,8	66,7	13,3	42,9	263,6
Анабарский	82,6	853,8	66,7	33,3	0,0	55,1
Булунский	280,9	901,3	54,5	31,8	36,4	175,6
Верхнеколымский	282,8	1696,7	27,3	45,5	0,0	154,2
Верхоянский	183,4	880,2	42,1	21,1	35,3	146,7
Жиганский	385,3	1228,0	26,7	13,3	55,6	168,6
Момский	125,3	851,9	40,0	20,0	22,2	50,1
Нижнеколымский	265,1	1301,5	54,5	36,4	30,0	48,2
Оленекский	115,6	763,2	20,0	60,0	50,0	115,6
Среднеколымский	251,3	1256,5	41,2	35,3	30,0	195,4
Усть-Янский	244,0	918,5	56,3	25,0	50,0	100,5
Эвено-Бытантайский	206,9	862,1	66,7	16,7	0,0	0,0

Таблица 4 – Показатели смертности трудоспособного населения арктических районов от болезней системы кровообращения в 2021–2022 гг. (на 100 тыс. трудоспособного населения)

Название территорий/районов	На 100 тыс. трудоспособного населения			Динамика показателя (в %)
	2020	2021	2022	
Республика Саха (Якутия)	186,6	179,8	167,4	-10,3
Арктическая зона	306,3	285,5	284,8	-7,0
Абыйский	360,8	353,5	458,1	+27,0
Аллаиховский	267,8	327,4	467,3	+74,5
Анабарский	90,7	263,4	100,4	+10,7
Булунский	259,9	221,3	203,0	-21,9
Верхнеколымский	500,2	268,5	429,6	-14,1
Верхоянский	280,8	179,6	241,1	-14,1
Жиганский	492,7	296,1	179,3	-63,6
Момский	141,2	360,4	248,9	+76,3
Нижнеколымский	462,3	249,1	504,8	+9,2
Оленекский	87,1	211,0	294,9	+238,6
Среднеколымский	375,7	345,4	193,4	-48,5
Усть-Янский	367,3	436,1	275,9	-24,9
Эвено-Бытантайский	290,9	389,3	431,3	+48,2

По сравнению со средними данными республики относительно низкий уровень смертности трудоспособных лиц от БСК в 2020 г. наблюдался в Анабарском (90,7 на 100 тыс. трудоспособного населения), Момском (141,2) и Оленекском (87,1) районах. В 2021 г.



практически во всех арктических районах (кроме Верхоянского) уровень превышал с широким диапазоном значений (от 17,3 % в Оленекском до 142,5 % в Усть-Янском районе), в 2022 г. ситуация существенно не изменилась, кроме сравнительно низкого уровня в Анабарском районе.

В динамике рост показателя смертности от БСК наблюдался в 7 арктических районах, из них с опережающим темпом в Оленекском (на 238,6%), Момском (на 76,3%), Аллаиховском (на 74,5%), Эвено-Бытантайском (на 48,3%). В остальных 6 районах отслеживалась тенденция к уменьшению показателя, особенно значимо в Жиганском (на 63,6%), Среднеколымском (на 48,5%), Усть-Янском (на 24,9%), Булунском (на 21,9%). Следует отметить, что в течение изучаемого периода уровень общей заболеваемости ИБС в группе арктических районов (в 2020 г. – 114,8 на 1 000 взрослого нас., в 2021 г. – 118,2, в 2022 г. – 129,7) двукратно превышал среднее значение по республике (в 2020 г. – 56,7, в 2021 г. – 55,3, в 2022 г. – 58,9). Уровень общей заболеваемости населения ЦВЗ также имел заметно превышающие значения (в 2020 г. – 78,0 на 1 000 тыс. взрослого нас., в 2021 г. – 48,3, в 2022 г. – 41,7) по сравнению с аналогичными данными республики (29,2; 31,3; 33,1 на 1 000 взрослого нас.).

Смертность трудоспособного населения от БОД в основном определяется летальностью вследствие пневмоний, доля которых в статистике смертности трудоспособного населения республики составляла в 2020–2022 г. 74,8% (в 2020 г. – 68,0%, в 2021 г. – 83,8%, в 2022 г. – 72,4%), арктической зоны – 68,6% (в 2020 г. – 58,3%, в 2021 г. – 76,9%, в 2022 г. – 70,0%). В течение всего периода изучения ситуация по смертности трудоспособных лиц от пневмоний была нестабильной практически во всех районах региона. В целом уровень потерь от БОД в арктической группе районов имел более высокие значения на 40,8–46,8% (2020 г. – 31,4 на 100 тыс. трудоспособного возраста, 2021 г. – 33,1, 2022 г. – 27,4), чем в среднем по региону (2020 г. – 18,0, 2021 г. – 17,6, 2022 г. – 16,4), а от всех форм пневмоний – на 33,3–42,4%. Следует отметить, что БОД занимают лидирующую позицию в структуре заболеваемости населения региона Крайнего Севера.

В 2020–2022 гг. в республике тренд смертности трудоспособного населения от БОП имел убывающий характер с 41,1 на 100 тыс. трудоспособного нас. до 33,3 (на 19,0%), а в арктической зоне – волнообразный, снижение в 2021 г. на 57,2% (с 65,4 до 28,0) сменилось последующим ростом в 1,5 раза (до 41,1). В динамике данный показатель в арктической зоне уменьшился на 37,2% по отношению к 2020 г. Относительно благополучными в этом отношении были Аллаиховский и Анабарский районы, где в течение исследуемого периода не зарегистрирована смерть от БОП среди трудоспособного населения, но следует учитывать наличие общих факторов для всех арктических районов (характера питания, образа жизни, вредных привычек и т.д.).

Особое внимание следует уделить смертности трудоспособного населения от внешних причин, доля которых в структуре предотвратимых причин является превосходящей. На сегодняшний день уровень смертности населения республики от травм и отравлений (111,6 на 100 тыс. нас. в 2022 г.) на 12,2% выше среднего показателя по России (99,5 на 100 тыс. нас.), но на 32,3% ниже показателя Дальневосточного федерального округа (147,6 на 100 тыс. нас.), является наиболее низким среди регионов Дальнего Востока.

В разрезе отдельных внешних причин для Якутии характерен высокий уровень насильственной смертности (в 2022 г. – уровень самоубийств 16,5 на 100 тыс. нас., убийств – 10,4). Также следует отметить, что в 2020–2021 гг. третье место по частоте в этой статистике занимала смертность от воздействия низкой природной температуры (холодовой травмы) (в 2020 г. – 14,1 на 100 тыс. нас., в 2021 г. – 11,0). В 2022 г. был отмечен рост показателя смертности от транспортного травматизма на 28,1% (с 8,9 до 11,4 на 100 тыс. нас.), в результате чего холодовая травма отошла на четвертое место. В течение изучаемого периода отмечено снижение уровня смертности от холодовой травмы (на 27,7%), убийств (на 26,8%) и самоубийств (на 19,5%) (рисунок).

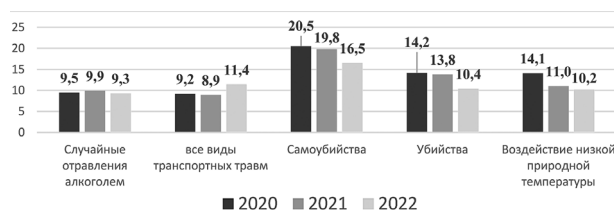


Рис. Динамика уровня смертности от отдельных внешних причин Республики Саха (Якутия) в 2020–2022 гг. (на 100 тыс. нас.)

В арктических районах продолжают регистрироваться наиболее высокие в регионе уровни смертности от внешних причин, на всех указанных территориях по сравнению со среднерегиональным уровнем показатель имеет 1,5–2-кратно превышающие значения (табл. 5). Вместе с тем, необходимо отметить, что в подавляющем большинстве районов отслеживается тенденция к снижению неестественной смерти, более значимо в Анабарском (на 54,8%), Жиганском (на 54,3%) и Среднеколымском (на 55,6%) районах. Но столь же существенный рост смертности от травм и отравлений наблюдается в Булунском (на 44,2%) и Верхоянском (на 66,4%) районах.

Всего за 3 года в республике погибло от внешних причин 2 680 людей в трудоспособном возрасте, что составило 29,4% от числа умерших от всех причин, в арктической зоне этот показатель составлял 34,9%. В структуре внешних причин смерти трудоспособных лиц республики ранжированные места занимали самоубийства (17,2%), убийства (12,4%), воздействие низкой температуры (10,0%), все транспортные травмы (9,3%), случайные отравления алкоголем (8,4%),



случайные утопления (8,1%), несчастные случаи при пожарах (3,0%).

Таблица 5 – Показатели смертности от всех внешних причин в арктических районах в 2020–2022 гг. (на 100 тыс. нас.).

Название территорий/районов	2020	2021	2022	Прирост/убыль (%)
Республика Саха (Якутия)	123,4	111,2	111,6	-9,6
Абыйский	178,0	184,0	158,2	-11,1
Аллаиховский	405,8	223,0	297,2	-26,8
Анабарский	383,2	329,7	173,1	-54,8
Булунский	141,1	211,2	203,5	+44,2
Верхнеколымский	150,2	150,2	152,4	+1,5
Верхоянский	108,1	127,9	179,9	+66,4
Жиганский	265,3	192,0	121,3	-54,3
Момский	199,4	348,2	213,1	+6,9
Нижеколымский	212,1	238,8	166,6	-21,5
Оленекский	233,3	346,8	161,0	-31,0
Среднеколымский	300,5	193,4	133,4	-55,6
Усть-Янский	156,7	128,6	176,5	+12,6
Эвено-Бытантайский	174,7	173,1	136,4	-21,9

В арктической зоне распределение вклада отдельных внешних причин в смертность трудоспособного населения имеет отличия. Превалирующую долю имеют также самоубийства (20,5%) и убийства (16,9%), затем следуют случайные утопления (16,0%), воздействие низкой температуры (10,7%), случайные отравления алкоголем (3,9%), все транспортные травмы (3,6%), несчастные случаи при пожарах (2,4%). Для всех районов характерно наибольшее постоянство случаев смерти криминального характера, а также от воздействия низкой природной температуры и от случайных утоплений.

Несмотря на снижение уровня смертности трудоспособного населения арктических районов республики в течение 2020–2022 гг. от всех причин на 8,4%, показатель в 2021 г. (805,5 на 100 тыс. трудоспособного нас.) был выше, чем в РФ на 33,2% (604,6), в ДФО – на 16,0% (694,4), в Якутии – на 49,8% (537,7). Коэффициент смертности от БСК в расчете на 100 тыс. трудоспособного населения (285,5) превышал средний показатель РФ на 68,6% (169,3), ДФО – на 41,1% (202,3), Якутии – на 58,8% (179,8), от всех внешних причин (290,6 на 100 тыс. трудоспособного нас.) соответственно на 149,0%, 74,6%, 100,3% (РФ – 116,7, ДФО – 166,4, Якутия – 145,1 на 100 тыс. трудоспособного нас.).

За 3 года исследования основная доля умерших трудоспособных людей в арктической группе районов (34,9%) обусловлена воздействием внешних причин, что так или иначе связано с алкоголизацией населения. На долю БСК пришлось примерно столько же (34,4%), удельный вес умерших от новообразований составил 9,2%. В совокупности за 2020–2022 гг. 36,6% смертей были безусловно предотвратимы (34,9% умерших от внешних причин, 1,7% умерших от инфекционных болезней) и 8,9% могли быть минимизированы (3,6% от БОД, 5,3% от БОП).

Высокая смертность трудоспособного населения, низкий социально-экономический уровень развития, отсутствие промышленных предприятий, дефицит рабочих мест, а значит, отсутствие притока трудовых мигрантов, отток молодежи, слабая сеть учреждений здравоохранения создают не только серьезную угрозу для трудового потенциала арктической зоны республики, но и риск депопуляции.

Список источников

- Иванова А.Е. Тенденции и причины смерти населения России. Вероятная динамика смертности с учетом мер демографической политики // Демографическое развитие России в XXI веке / Под ред. Осипова В.Г., Рыбаковского Л.Л., Юрьева Е.Л. – М.: Экон-Информ, 2009. – С. 110-141.
Ivanova A.E. Trends and causes of death of the population of Russia. Probable dynamics of mortality taking into account demographic policy measures // Demographic development of Russia in the 21st century / Ed. by V.G. Osipov, L.L. Rybakovsky, E.L. Yuryev. – M.: Ekon-Inform, 2009. – P. 110-141.
- Медик В.А. Роль здравоохранения в реализации концепции демографической политики на региональном уровне // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2009. – № 2. – С. 3-7.
Medik V.A. The role of health care in the implementation of the concept of demographic policy at the regional level // Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine. – 2009. – № 2. – P. 3-7.
- Шабунцова А.А., Чекмарева Е.А., Рыбакова Н.А. и др. Региональные особенности смертности населения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – № 1. – С. 105-116.
Shabunova A.A., Chekmareva E.A., Rybakova N.A., et al. Regional features of population mortality // Economic and Social Changes: facts, trends, forecast. – 2008. – № 1. – P. 105-116.
- Щепин О.П., Купеева И.А., Щепин В.О. и др. Современные региональные особенности здоровья населения и здравоохранения России. – М.: Медицина; Шико, 2007. – 360 с.
Shchepin O.P., Kupeeveva I.A., Shchepin V.O., et al. Modern regional features of population health and healthcare in Russia: monograph. – M.: Medicine, Shico, 2007. – 360 p.
- Ревич Б.А., Харьковская Т.Л., Кваша Е.А. Динамика, структура и особенности смертности трудоспособного населения Арктического макрорегиона // Анализ риска здоровью. – 2023. – № 1. – С. 13-26. DOI: 10.21668/health.risk/2023.1.02.



Revich B.A., Kharkova T.L., Kvasha E.A. Dynamics, structure and features of mortality of the working-age population of the Arctic macroregion // Health risk analysis. – 2023. – № 1. – P. 13-26. Doi: 10.21668/health.risk/2023.1.02.

6. Иванова, А.А. Региональные особенности преждевременной смертности населения республики Саха (Якутия) и оценка экономического ущерба : дис. ... доктора мед.наук. – М., 2016. – 324 с.

Ivanova A.A. Regional features of premature mortality of the population of the Republic of Sakha (Yakutia) and assessment of economic damage: Thesis of ... a Doctor of Medical Science. – М., 2016. – 324 p.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 12.10.2024.

The article was accepted for publication 12.10.2024.

