



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**

**Информационный бюллетень
«Оценка влияния факторов среды обитания
на здоровье населения Северо-Енисейского района,
2019-2021 гг.»**

г. Красноярск, 2022

В информационном бюллетене использованы официальные данные Министерства здравоохранения Красноярского края, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, а также данные Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга.

Информационный бюллетень подготовлен специалистами отдела социально-гигиенического, радиационного мониторинга и оценки риска ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» и отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю.

- © Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю
- © ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
I.	Медико-демографические показатели и характеристика неинфекционной заболеваемости населения.....	4
1.1.	Медико-демографические показатели.....	4
1.2.	Заболеваемость населения.....	7
II.	Факторы среды обитания. Социально-экономическое положение.....	12
2.1.	Качество атмосферного воздуха. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга.....	12
2.2.	Водоснабжение населения. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга.....	13
2.3.	Почва населенных мест. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга.....	15
2.4.	Продовольственное сырье и пищевые продукты. Результаты исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов	16
2.5.	Социально-экономическое положение	16
III.	Прогноз состояния здоровья населения и среды его обитания.	17
IV.	Заключение. Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки.....	22

I. Медико-демографические показатели и характеристика неинфекционной заболеваемости населения

1.1 Медико-демографические показатели

Численность населения Северо-Енисейского района на 01 января 2021 года составила 10119 человек или 0,3 % от общей численности населения Красноярского края, и, продолжая сокращаться, население за период 2019-2021 гг. уменьшилось на 685 человек или 6,3 % (табл. № 1).

Таблица № 1

Динамика численности населения Северо-Енисейского района, Красноярского края

Территория	Год, численность населения, человек		
	2019	2020	2021
Северо-Енисейский район	10804	10142	10119
Красноярский край	2874026	2866255	2855899

Примечание: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю

Естественные процессы движения населения в 2019 году в Северо-Енисейском районе, в отличие от Красноярского края в целом с коэффициентом естественной убыли населения (-1,7), характеризовались превышением рождаемости над смертностью, обеспечивая естественный прирост населения на уровне 2,3. За период 2020-2021 гг. естественные процессы движения населения в Северо-Енисейском районе сменились превышением смертности над рождаемостью и характеризовались растущим коэффициентом естественной убыли от -1,9 до -5,2, как и в Красноярском крае в целом – от 4,2 до -6,5 (табл. № 2).

Таблица № 2

Динамика естественных процессов движения населения Северо-Енисейского района, Красноярского края, 2019-2021 гг.

Территория	Год, на 1000 населения		
	2019	2020	2021
Рождаемость			
Северо-Енисейский район	11,8	9,4	9,0
Красноярский край	10,5	10,1	10,0
Смертность			
Северо-Енисейский район	9,5	11,3	14,2
Красноярский край	12,2	14,3	16,5
Коэффициент естественного прироста/убыли			
Северо-Енисейский район	2,3	-1,9	-5,2
Красноярский край	-1,7	-4,2	-6,5

Показатели рождаемости в Северо-Енисейском районе снижаются с 11,8 на 1000 населения в 2019 году до 9,0 на 1000 населения в 2021 году, незначительно отличаясь от краевых показателей – 10,0...10,5 на 1000 населения. Уровень смертности населения Северо-Енисейского района, как и в Красноярском крае в целом, растет с 9,5 случаев на 1000 человек в 2019 году до 14,2 случаев на 1000 человек в 2021 году, и не превышает

средние показатели по Красноярскому краю в целом (12,2...16,5 случаев на 1000 населения).

Динамика естественного движения населения сказывается на возрастной структуре населения Северо-Енисейского района, как и в целом населения Красноярского края. Соотношение доли лиц в возрасте «50 лет и старше» и доли детского населения «0-14 лет» в возрастной структуре определяет тип населения.

В Северо-Енисейском районе возрастная структура имеет «регрессивный» тип, определяющий снижение численности населения. Доля лиц в возрасте «50 лет и старше», выходя за пределы 30,0 % уровня, на протяжении 2019-2021 гг. снижается и составляет 31,9...33,3 % и почти в 2 раза превышает долю детского населения в возрасте «0-14 лет». Доля детского населения от 0 до 14 лет на протяжении 2019-2021 гг. колеблется от 18,8 % до 19,5 %. Удельный вес населения Северо-Енисейского района в возрасте «15-49 лет» на протяжении 2019-2021 гг. не достигает уровня – 50,0 %, растет и составляет 47,9...49,1 % (табл. № 3).

Таблица № 3

Возрастная структура населения Северо-Енисейского района, 2019-2021 гг.

Год	Численность населения по возрастным группам, человек					
	0-14 лет		15-49 лет		50 лет и старше	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
2019	2030	18,8	5177	47,9	3597	33,3
2020	1973	19,5	4903	48,3	3266	32,2
2021	1927	19,0	4969	49,1	3223	31,9

Основными причинами смертности населения Северо-Енисейского района в структуре причин смерти на протяжении 2019-2021 гг. остаются болезни системы кровообращения – 43,0...53,5 % случаев, новообразования – 10,1...13,2 % случаев, внешние причины (несчастные случаи, травмы, отравления, убийства, самоубийства) – 9,6...13,1 % случаев, болезни органов пищеварения – 2,9...12,3 % случаев (табл. № 4).

Таблица № 4

Структура основных причин смерти населения Северо-Енисейского района, %

Причина смерти	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего умерших от всех причин, человек, в т.ч. от:	–	–	–
некоторых инфекционных и паразитарных болезней	1,0	0,9	0,7
новообразований	10,1	13,2	12,9
болезней системы кровообращения	53,5	43,0	46,4
болезней органов дыхания	3,0	6,1	3,6
болезней органов пищеварения	8,1	12,3	2,9
внешних причин	13,1	9,6	10,7

Среди населения Северо-Енисейского района в структуре основных внешних причин смерти в 2021 году регистрировались случаи смерти от транспортных травм (всех видов) – 6,7 % случаев (табл. № 5)

На протяжении 2019-2021 гг. среди населения Северо-Енисейского района не регистрировались смерти от случайных отравлений алкоголем, случайных утоплений и самоубийств.

Таблица № 5

Структура основных внешних причин смерти населения Северо-Енисейского района, %

Причина смерти	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего умерших от внешних причин смерти, человек, в т.ч. от:	–	–	–
транспортных травм (всех видов)	0,0	18,2	6,7
убийств	7,7	0,0	0,0

Сравнительные данные об уровнях смертности населения Северо-Енисейского района и Красноярского края в целом в разрезе основных причин и в динамике за период 2017-2021 гг. представлены в табл. № 6.

Таблица № 6

Уровень смертности населения Северо-Енисейского района, Красноярского края по основным причинам

Наименование причины смерти/территории	Год, случаев на 100 000 человек				
	2017	2018	2019	2020	2021
Всего умерших от всех причин					
Северо-Енисейский район	934,8	940,9	945,3	1125,3	1415,6
Красноярский край	1227,3	1242,3	1224,2	1429,1	1648,8
в том числе: от болезней системы кровообращения					
Северо-Енисейский район	462,9	420,2	506,1	483,7	657,2
Красноярский край	574,2	587,6	589,4	662,7	666,5
от внешних причин смерти					
Северо-Енисейский район	97,9	100,5	124,3	108,6	151,7
Красноярский край	136,8	133,5	123,3	121,6	123,8
от новообразований					
Северо-Енисейский район	186,9	100,5	95,5	148,1	182,0
Красноярский край	240,5	236,4	235,7	235,5	226,3
от болезней органов дыхания					
Северо-Енисейский район	35,6	36,5	28,6	69,1	50,6
Красноярский край	62,8	66,3	69,1	80,5	89,0
от инфекционных и паразитарных болезней					
Северо-Енисейский район	8,9	9,1	9,5	9,9	10,1
Красноярский край	35,5	36,6	34,9	35,4	33,6
от болезней органов пищеварения					
Северо-Енисейский район	8,9	109,6	76,4	138,2	40,4
Красноярский край	81,2	85,7	87,5	98,8	97,9

Примечание: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю

В 2021 году в Северо-Енисейском районе уровень смертности населения оценивается (по А.М. Меркову) как выше среднего (13-15 случаев на 1000 человек). Стандартизованный показатель смертности, полученный косвенным методом стандартизации, когда по возрастной уровень смертности населения района такой же, как в целом по Красноярскому краю (принятый за стандарт), в Северо-Енисейском районе составляет 15,1 случаев на 1000 населения, что выше фактического показателя (14,2 на 1000 населения), свидетельствует об отсутствии влияния возрастного состава населения и о наличии влияния других факторов риска на процессы смертности, не превышая при этом

фактический средний показатель по Красноярскому краю (16,5 случаев на 1000 населения).

Уровень смертности населения Северо-Енисейского района по данным 2021 года не превышает средние показатели по Красноярскому краю.

В Северо-Енисейском районе в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, отмечается достоверное снижение показателя смертности населения от болезней органов пищеварения (на 70,7 %), регистрируемые изменения показателей смертности населения в разрезе остальных причин к росту или снижению в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, носят статистически недостоверный характер.

Анализ динамики показателей общей смертности за многолетний период наблюдения (2017-2021 гг.) свидетельствует о тенденции роста со среднегодовым темпом прироста на 11,5 %, при отсутствии статистически достоверных изменений показателей к росту или снижению в разрезе основных причин смерти населения.

Младенческая смертность, являясь важнейшим маркером санитарно-гигиенической ситуации, в Северо-Енисейском районе на протяжении 2019-2021 гг. растет и характеризуется более высокими показателями, превышающими соответствующие показатели в целом по Красноярскому краю в 1,3...2,0 раза (табл. № 7).

Таблица № 7

Смертность детей до 1 года (младенческая) в Северо-Енисейском районе, Красноярском крае

Территория	Год, число умерших на 1000 чел. родившихся живыми		
	2019	2020	2021
Северо-Енисейский район	8,1	10,5	11,2
Красноярский край	6,4	5,2	5,6

В Красноярском крае уровень младенческой смертности в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, увеличился на 7,7 %, тогда как в Северо-Енисейском районе рост показателя составил 6,7 %.

1.2. Заболеваемость населения

Уровень общей заболеваемости (распространенности заболеваний) среди населения Северо-Енисейского района, в сравнении с показателями по Красноярскому краю в целом, в 2021 году ниже как среди всего населения, так и среди отдельных возрастных групп. Исключением является группа детского населения, где показатель общей заболеваемости превышает средний краевой показатель на 42,2 %.

Впервые выявленная заболеваемость населения Северо-Енисейского района, в сравнении с показателями по Красноярскому краю, в 2021 году выше как среди всего населения (на 26,1 %), так и среди отдельных возрастных групп: дети – в 1,6 раза, подростки – на 22,9 %, взрослые – на 4,6 % (табл. № 8).

В структуре заболеваемости населения Северо-Енисейского района в 2021 году, как и в целом по Красноярскому краю, первое ранговое место занимают болезни органов дыхания, на долю которых приходится 48,9 % случаев (краевой показатель – 44,5 % случаев и 1 место), на втором месте травмы и отравления – 6,6 % случаев (краевой показатель – 11,9 % случаев и 2 место), на третьем месте болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 5,3 % случаев (краевой показатель – 4,3 % случаев и 5 место), далее на четвертом месте болезни органов пищеварения – 4,8 % случаев (крае-

вой показатель – 3,1 % и 9 место) и замыкает пятерку лидирующих классов болезни системы кровообращения – 4,6 % случаев (краевой показатель – 3,4 % случаев и 6 место), рис. № 1.

Таблица № 8

Заболееваемость населения Северо-Енисейского района, Красноярского края, 2021 г.

Территория	Заболееваемость (число случаев на 1000 населения)							
	Общая				Впервые выявленная			
	все население	дети	подростки	взрослые	все население	дети	подростки	взрослые
Северо-Енисейский район	1611,4	2772,7	1866,7	1311,8	1073,4	2470,2	1484,6	707,9
Красноярский край	1614,0	1950,3	1914,2	1519,8	851,4	1510,3	1208,0	676,5



Рис. № 1. Структура впервые выявленной заболеваемости населения Северо-Енисейского района, 2021 г., в %

Следует отметить, в Красноярском крае в причинной структуре первичной заболеваемости населения, помимо лидирующих болезней органов дыхания (44,5 % случаев), травм и отравлений (11,9 % случаев), которые занимают первое и второе место соответственно, третье место занимают болезни COVID-19 (9,2 % случаев), четвертое место – болезни мочеполовой системы (4,4 % случаев) и пятое место – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (4,3 % случаев).

Сравнительные данные об уровнях впервые выявленной заболеваемости среди населения Северо-Енисейского района и Красноярского края в целом в разрезе классов болезней и в динамике за период 2017-2021 гг. представлены в табл. № 9.

Таблица № 9

**Динамика впервые выявленной заболеваемости населения Северо-Енисейского района,
Красноярского края, случаев на 1000 населения**

Наименование территории	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Всего заболеваний					
Северо-Енисейский район	992,4	1020,0	1047,7	891,2	1073,4
Красноярский край	795,7	790,3	772,3	775,2	851,4
Инфекционные, паразитарные болезни					
Северо-Енисейский район	19,7	24,1	19,6	21,7	34,7
Красноярский край	29,4	28,1	27,7	18,6	17,8
Новообразования					
Северо-Енисейский район	18,5	15,6	16,0	12,9	24,7
Красноярский край	16,7	15,5	15,8	10,7	10,7
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм					
Северо-Енисейский район	4,8	2,3	2,5	2,8	5,4
Красноярский край	3,8	3,7	3,6	2,8	2,8
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ					
Северо-Енисейский район	25,0	21,1	27,2	24,6	30,6
Красноярский край	15,5	13,5	13,1	9,8	11,3
Болезни нервной системы					
Северо-Енисейский район	21,9	25,6	38,5	28,9	31,3
Красноярский край	18,5	17,5	15,5	12,9	13,0
Болезни глаза и его придаточного аппарата					
Северо-Енисейский район	45,3	87,1	75,7	10,4	16,7
Красноярский край	41,8	41,6	35,8	28,5	28,2
Болезни уха и сосцевидного отростка					
Северо-Енисейский район	41,4	35,4	10,0	18,1	38,3
Красноярский край	27,3	26,3	25,2	20,3	21,4
Болезни системы кровообращения					
Северо-Енисейский район	54,9	45,8	57,5	50,0	49,3
Красноярский край	36,8	37,4	33,4	29,3	28,9
Болезни органов дыхания					
Северо-Енисейский район	431,7	461,0	386,2	411,0	525,2
Красноярский край	297,1	294,4	295,9	335,4	379,0
Болезни органов пищеварения					
Северо-Енисейский район	37,5	56,2	44,8	36,4	51,6
Красноярский край	39,5	38,7	34,5	27,2	26,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки					
Северо-Енисейский район	49,8	60,4	41,3	46,4	12,5
Красноярский край	37,8	37,0	36,4	28,0	27,1
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани					
Северо-Енисейский район	47,5	49,9	61,2	63,3	57,3
Красноярский край	43,5	44,4	40,6	36,4	36,7
Болезни мочеполовой системы					
Северо-Енисейский район	58,8	54,9	61,1	46,5	37,0
Красноярский край	51,8	51,4	50,9	36,2	37,8
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения					
Северо-Енисейский район	1,5	0,8	2,9	0,4	6,7
Красноярский край	1,9	1,8	1,8	1,3	1,4

Наименование территории	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин					
Северо-Енисейский район	124,7	69,2	188,7	72,9	71,4
Красноярский край	100,8	107,7	112,1	105,3	101,2
COVID-2019					
Северо-Енисейский район	–	–	–	31,8	38,1
Красноярский край	–	–	–	45,4	77,9

По данным 2021 года Северо-Енисейский район является «территорией риска» с достоверным превышением в 1,3...2,7 раза средних краевых показателей впервые выявленной заболеваемости населения по сумме всех болезней (по строке «всево»), в том числе по классам: инфекционных и паразитарных болезней, новообразованиям, болезням крови и кроветворных органов, эндокринной системы, нервной системы, уха и сосцевидного отростка, системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани.

В 2021 году, по сравнению с 2020 годом, в Северо-Енисейском районе отмечается достоверный рост впервые выявленной заболеваемости по сумме «всех заболеваний» (на 20,4 %), в т. ч. по классам болезней: крови и кроветворных органов (в 1,9 раза), эндокринной системы (на 24,8 %), глаза и его придаточного аппарата (в 1,6 раза), уха и сосцевидного отростка (в 2,1 раза), органов дыхания (на 27,8 %), органов пищеварения (на 41,8 %), инфекционным и паразитарным болезням (на 59,9 %), новообразованиям (в 1,9 раза), COVID-19 (на 19,8 %). Достоверное снижение показателей заболеваемости отмечено в 2021 году, по отношению к 2020 году, по классам болезней: кожи и подкожной клетчатки (в 3,7 раза), мочеполовой системы (на 20,6 %).

Динамика (2017-2021 гг.) показателей впервые выявленной заболеваемости населения в Северо-Енисейском районе в целом свидетельствует об отсутствии устойчивой тенденции роста или снижения. Анализ причинной структуры первичной заболеваемости среди населения Северо-Енисейского района показывает достоверную тенденцию роста показателей по классам болезней: нервной системы (со среднегодовым темпом прироста на 7,9 %), эндокринной системы (со среднегодовым темпом прироста на 6,0 %), костно-мышечной системы и соединительной ткани (со среднегодовым темпом прироста на 6,1 %), органов дыхания (со среднегодовым темпом прироста на 3,1 %), инфекционным и паразитарным болезням (со среднегодовым темпом прироста на 12,5 %), новообразованиям (со среднегодовым темпом прироста на 5,7 %). Тенденция снижения впервые выявленной заболеваемости в многолетней динамике (2017-2021 гг.) наблюдается по классам болезней: глаза и его придаточного аппарата (среднегодовой темп снижения на 27,6 %), кожи и подкожной клетчатки (среднегодовой темп снижения на 20,1 %), мочеполовой системы (среднегодовой темп снижения на 9,7 %), уха и сосцевидного отростка (среднегодовой темп снижения на 7,7 %), травмам и отравлениям (среднегодовой темп снижения на 9,4 %). По другим классам болезней регистрируемые изменения показателей заболеваемости имеют статистически недостоверный характер.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями среди населения Северо-Енисейского района в 2021 году составляет 227,3 случаев на 100 тысяч человек, что на 3,9 % ниже уровня прошлого года, и не превышает средний показатель по Красноярскому краю (табл. № 10).

Таблица № 10

Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Северо-Енисейского района, Красноярского края

Территория	Год, случаев на 100000 населения				
	2017	2018	2019	2020	2021
Северо-Енисейский район	298,9	225,4	268,4	236,6	227,3
Красноярский край	389,4	407,5	415,8	356,9	383,9

Примечание: данные табл. 2100 статистической отчетной формы № 7 «Сведения о злокачественных новообразованиях»

Динамика показателей онкологической заболеваемости среди населения Северо-Енисейского района как по данным многолетнего периода наблюдения (2017-2021 гг.), так и в 2021 году, в сравнении с 2020 годом, характеризуется неустойчивой тенденцией роста и/или снижения.

В структуре впервые выявленной онкологической заболеваемости населения Северо-Енисейского района в 2021 году преобладают злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легкого – 26,1 % случаев, другие новообразования кожи – 17,4 % случаев, рак молочной железы – 13,0 % случаев (табл. № 11).

Таблица № 11

Структура впервые выявленной заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Северо-Енисейского района, 2021 г.

Наименование нозологической формы	Число случаев	в %
Злокачественные новообразования	23	100,0
в т.ч. у детей до 14 лет включительно	–	–
глотки	1	4,3
пищевода	2	8,7
ободочной кишки	2	8,7
трахеи, бронхов, легкого	6	26,1
других новообразований кожи	4	17,4
молочной железы	3	13,0
шейки матки	1	4,3
предстательной железы	1	4,3
почки	2	8,7
лейкозы	1	4,3

Уровень заболеваемости населения Северо-Енисейского района впервые выявленными болезнями щитовидной железы в 2021 году составил 444,7 случаев на 100 тысяч человек, что в 1,8 раза выше среднекраевого показателя (табл. № 12).

Таблица № 12

Впервые выявленная заболеваемость, связанная с йодной недостаточностью, среди населения Северо-Енисейского района и Красноярского края, 2021 г.

Нозологическая форма	Территория/случаев на 100000 человек	
	Северо-Енисейский район	Красноярский край
Болезни щитовидной железы, всего, в т.ч.:	444,7	247,7
Эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью	69,2	46,5
Субклинический гипотиреоз	98,8	67,4

Нозологическая форма	Территория/случаев на 100000 человек	
	Северо-Енисейский район	Красноярский край
Другие формы нетоксического зоба	227,3	92,6
Тиреотоксикоз (гипертиреоз)	19,8	22,4
Тиреоидит	29,6	18,4

Анализ структуры нозологических форм, составляющих болезни щитовидной железы, в Северо-Енисейском районе показывает, что в 2021 году уровень впервые выявленной заболеваемости в разрезе всех нозологических форм превышает соответствующие краевые показатели. Исключение составляет тиреотоксикоз, показатель заболеваемости населения района которым регистрируется на уровне 19,8 случаев на 100 тыс. человек против 22,4 случаев на 100 тыс. человек в Красноярском крае.

II. Факторы среды обитания. Социально-экономическое положение

2.1. Качество атмосферного воздуха. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга

В Северо-Енисейском районе загрязнение атмосферного воздуха определяется выбросами промышленных предприятий, автомобильного транспорта.

Всего в атмосферу населенных мест Северо-Енисейского района в 2021 году стационарными источниками промышленных предприятий по данным Росприроднадзора выброшено 23013,1 тонн загрязняющих веществ, что на 17,9 % ниже валового выброса, чем в предыдущем году (28022,5 тонн), табл. № 13.

Таблица № 13

Динамика выбросов в атмосферу Северо-Енисейского района загрязняющих химических веществ от стационарных источников предприятий

Наименование	Год, тонн в год		
	2019	2020	2021
Выброшено всего, в т.ч.:	27110,3	28022,5	23013,1
твердые	6299,4	6329,1	5683,6
газообразные и жидкие	20810,9	21693,3	17329,5

В структуре выбросов от стационарных источников предприятий в атмосферный воздух населенных мест Северо-Енисейского района преобладают вещества газообразной фракции – 75,3 % от общего валового выброса, при этом основной их объем по данным 2021 г. формируют: азота диоксид – 37,0 %, углерода оксид – 33,2 %, сера диоксид – 12,9 %, углеводороды (без летучих органических соединений) – 9,7 %.

Техногенная нагрузка на население, связанная с величиной валового выброса в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников по данным Росприроднадзора, в Северо-Енисейском районе за период 2019-2021 гг. составляет 2274,2...2763,0 кг/чел., что значительно превышает соответствующий уровень в Красноярском крае в целом (805,0...885,7 кг/чел.), табл. № 14.

За последние три года (2019-2021 гг.) в Северо-Енисейском районе величина техногенной нагрузки на население изменяется в сторону роста в 2020 году, по сравнению с 2019 годом, и затем снижается в 2021 году до более низких уровней, чем в 2019 году.

**Техногенная нагрузка на население Северо-Енисейского района, Красноярского края
(от стационарных источников, 2019-2021 гг.)**

Наименование территории	Выброшено на 1 жителя, кг/чел.		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Красноярский край	805,0	885,7	846,8
Северо-Енисейский район	2509,3	2763,0	2274,2

Ведущими источниками загрязнения атмосферного воздуха в Северо-Енисейском районе являются промышленные предприятия по добыче руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы); по производству пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными; предприятия по лесозаготовке. Приоритетными химическими ингредиентами, загрязняющими атмосферный воздух, на территории Северо-Енисейского района являются вещества специфического действия: канцерогенные вещества (углерод (сажа), формальдегид, бенз(а)пирен, свинец и его неорганические соединения, никель оксид, хром VI, этилбензол, бензол), вещества общетоксического действия (пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 % и менее 20 %, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, керосин, сера диоксид, серная кислота, гидроцианид, гидрофторид, дигидросульфид, аммиак, сероуглерод, меди сульфат).

Систематические наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории населенных пунктов Северо-Енисейского района не осуществляются.

2.2. Водоснабжение населения. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга

В Северо-Енисейском районе питьевой водой из централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по данным хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих водозаборные и водопроводные сооружения, пользуется 9446 человек или 93,3 % населения Северо-Енисейского района.

С целью изучения качества питьевой воды учреждениями Роспотребнадзора по Красноярскому краю в 2021 году проводились плановые исследования воды подземных источников питьевого водоснабжения Северо-Енисейского района по радиологическим показателям безопасности. По результатам проведенных исследований вода соответствовала гигиеническим требованиям радиационной безопасности.

Качество питьевой воды из распределительной сети систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в населенных пунктах Северо-Енисейского района в 2021 году не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям безопасности (табл. № 15).

Результаты исследований воды из распределительной сети в Северо-Енисейском районе, ФИФ СГМ 2021 г.

Наименование вещества	Всего исследований	в т.ч. с превышением гигиенических нормативов
Санитарно-химические показатели		
Аммиак	64	0

Наименование вещества	Всего исследований	в т.ч. с превышением гигиенических нормативов
Железо	69	10
Кадмий	60	0
Марганец	68	1
Нитраты	64	0
Нитриты	64	0
Ртуть	60	0
Свинец	60	0
Сульфаты	28	0
Фториды	64	0
Хлориды	28	0
Цинк	5	0
Микробиологические показатели		
Обобщенные колиформные бактерии	444	0
Термотолерантные колиформные бактерии	423	0
Общее микробное число	423	0

Несоответствие гигиеническим нормативам воды из распределительной сети систем централизованного водоснабжения в населенных пунктах Северо-Енисейского района по санитарно-химическим показателям безопасности в 2021 году обусловлено содержанием железа и марганца. Превышение содержания железа отмечено в 10 пробах из 69 отобранных (14,5 %), в концентрации от 1,1 до 8,2 долей ПДК, в точках контроля населенных пунктов: п. Новая Калами (ул. Юбилейная, 26), гп. Северо-Енисейский (ул. Карла Маркса, 49 и ул. Донского, 41а), рп. Тея (ул. Октябрьская, 8).

По микробиологическим показателям безопасности исследованная питьевая вода соответствовала гигиеническим нормативам.

Протяженность водопроводных сетей Северо-Енисейского района, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, в 2021 году не изменилась и составила 44,1 км, при этом протяженность сетей, нуждающихся в замене, уменьшилась с 16,4 км в 2020 году до 15,5 км в 2021 году, как и их удельный вес в общем протяжении водопроводных сетей – с 37,1 % в 2020 году до 35,1 % в 2021 году (табл. № 16).

Таблица № 16

**Одиночное протяжение водопроводных сетей в Северо-Енисейском районе,
Красноярском крае**

Наименование показателя	Северо-Енисейский район		Красноярский край	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Протяженность водопроводных сетей, км	44,1	44,1	9561,1	9466,0
в том числе: нуждающихся в замене	16,4	15,5	5152,4	5007,8
Удельный вес протяженности водопроводных сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении водопроводных сетей, %	37,2	35,2	53,9	52,9

При отмечаемом в Красноярском крае уменьшении протяженности водопроводных сетей на 95,1 км в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, наблюдается уменьшение показателей изношенности водопроводных сетей – на 144,6 км и их удельного веса в общем протяжении водопроводных сетей – до 52,9 %, против 53,9 % соответственно.

В соответствии с критериями гигиенической оценки качества питьевой воды, по данным формы федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитар-

ном состоянии субъекта Российской Федерации», в Северо-Енисейском районе 99,0 % населения в 2021 году было обеспечено качественной питьевой водой, а 1,0 % населения пользуется питьевой водой, которая не исследовалась.

2.3. Почва населенных мест. Результаты ведения социально-гигиенического мониторинга

Исследования качества почвы населенных мест в Северо-Енисейском районе на протяжении 2019-2021 гг. проводились на территории повышенного риска воздействия на здоровье населения – на территории детских образовательных организаций. По санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям безопасности в 2019-2021 гг. исследовалась почва в рп. Северо-Енисейский на территории МДОУ «Северо-Енисейский детский сад № 5», в точке контроля по адресу: ул. 40 лет Победы, д. 10.

Результаты исследований почвы селитебной зоны населенных пунктов Северо-Енисейского района по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям безопасности в период 2019-2021 гг. представлены в табл. № 17.

Таблица № 17

Результаты исследований почвы в селитебной зоне Северо-Енисейского района, ФИФ СГМ 2019-2021 гг.

Показатель	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Число проб	в т.ч. с превышением ГН	Число проб	в т.ч. с превышением ГН	Число проб	в т.ч. с превышением ГН
Санитарно-химические показатели						
Бенз(а)пирен	4	0	4	0	2	0
Кадмий (валовое содержание)	4	0	4	0	2	0
Медь (валовое содержание)	4	0	4	0	2	0
Мышьяк (валовое содержание)	4	2	4	4	2	0
Свинец (валовое содержание)	4	0	4	0	2	0
Фтор	4	0	4	0	2	0
Ртуть	4	0	4	0	2	0
Микробиологические показатели						
Индекс БГКП	4	0	4	0	2	0
Индекс энтерококков	4	0	4	0	2	0
Патогенные бактерии	4	0	4	0	2	0
Паразитологические показатели						
Цисты кишечных патогенных простейших	4	0	4	0	2	0
Яйца гельминтов	4	0	4	0	2	0

Примечание: БГКП – бактерии группы кишечной палочки

По данным табл. № 17, в 2019-2020 гг. в отобранных пробах почвы селитебной зоны рп. Северо-Енисейский регистрировались превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям безопасности – по содержанию мышьяка в концентрации 2,0 долей ПДК.

На территории Северо-Енисейского района согласно данным табл. № 17 все исследованные в 2019-2021 гг. пробы почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям безопасности соответствовали гигиеническим нормативам.

2.4. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Результаты исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов

В Северо-Енисейском районе в 2021 году на предприятиях пищевой промышленности в рамках проведения надзорных мероприятий отобрано 14 проб зерномучных товаров и выполнено 40 исследований на определение содержания химических загрязнителей (пестициды, токсичные металлы).

Результаты исследований свидетельствуют о соответствии продовольственного сырья и пищевых продуктов требованиям безопасности.

2.5. Социально-экономическое положение

Уровень и образ жизни населения (материально-бытовые условия, условия труда, и др.) входят в перечень факторов, определяющих состояние здоровья человека.

В Северо-Енисейском районе в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, социально-экономическое положение характеризовалось увеличением инвестиций в основной капитал на душу населения (по предварительным данным на 141579,1 руб.), ростом величины прожиточного минимума (на 219,0 руб.) и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы у работающих (на 2528,5 руб.), а также ростом среднедушевого дохода населения (на 15240,8 руб./чел.), табл. № 18.

Таблица № 18

Социально-экономические показатели Северо-Енисейского района, 2020-2021 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.
Расходы на образование (руб./чел.)	61052,9	75300,0
Среднедушевой доход населения, (руб./чел.)	64343,6	79584,4
Прожиточный минимум на душу населения, (руб./чел.)	18609,0	18828,0
Обеспеченность населения жильем, м ² площади на 1 жителя	23,3	23,2
Удельный вес площади, не оборудованной водопроводом, %	44,5	44,2
Удельный вес площади, не оборудованной канализацией, %	46,5	44,2
Удельный вес площади, оборудованной центральным отоплением, %	56,3	56,1
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.	104930,1	107458,6
Стоимостный объем национального богатства (стоимость основных фондов отраслей экономики) на душу населения (руб.)	9207352,4	12262723,8 ₂
Инвестиции в основной капитал на душу населения (руб.)	2481099,0	2622678,1 ²
Количество врачей всех специальностей (на 1000 чел.) ¹	3,1	2,3
Количество среднего медперсонала (на 1000 чел.) ¹	11,0	9,3
Число посещений поликлинических медицинских учреждений на одного врача ¹	1917,6	1840,9
Число лиц, которым оказана медицинская помощь при выездах (на 1000 чел.) ¹	294,1	300,7
Численность лиц, поступивших в больничные учреждения (на 1000)	162,1	161,0

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.
чел.) ¹		

Примечание: ¹ – показатель рассчитан по данным формы № 30 «Сведения о медицинской организации», ² – электронный ресурс Красноярскстата <https://krasstat.gks.ru/folder/27812> «Показатели для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления», данные за 2021 г. предварительные

Среднедушевые денежные доходы жителей Северо-Енисейского района в 2021 году при тенденции, аналогичной краевым показателям, ежегодно увеличиваясь, в 2,2 раза выше среднего показателя по Красноярскому краю (79584,4 и 35703,1 руб./чел. соответственно).

Данные Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2021 год свидетельствуют о том, что в Северо-Енисейском районе величина показателя – обеспеченность населения средним медицинским персоналом, составляющим 9,3 на 1000 населения, выше соответствующего показателя по Красноярскому краю (край – 8,8 средних медработников на 1000 населения). Обеспеченность населения врачами всех специальностей в районе по данным 2021 года составляет 2,3 на 1000 населения, что на 25,8 % ниже уровня прошлого года, и в 1,6 раза ниже среднего показателя по Красноярскому краю, составляющего 3,7 на 1000 населения.

Нуждаемость населения в госпитализации, выраженная числом лиц, поступивших в больничные учреждения, в Северо-Енисейском районе в 2021 году незначительно уменьшилась – с 162,1 до 161,0 на 1000 населения и остается ниже среднего показателя по краю – 170,7 на 1000 населения.

Показатели благоустройства населенных пунктов Северо-Енисейского района в 2021 году характеризуются достаточно низкой, по отношению к Красноярскому краю, степенью благоустройства: удельный вес площади, не оборудованной водопроводом, составляет 44,2 %, а в крае – 17,6 %; удельный вес площади, не оборудованной канализацией – 44,2 %, в крае – 24,8 %; удельный вес площади, оборудованной центральным отоплением – 56,1 %, тогда как в целом по краю – 68,6 %.

Таким образом, в формирование здоровья населения Северо-Енисейского района вносят вклад и социально-экономические факторы риска (обеспеченность медицинской помощью, благоустройство территории, др.).

III. Прогноз состояния здоровья населения и среды его обитания

Проведенный анализ динамики показателей впервые выявленной заболеваемости среди населения Северо-Енисейского района за более чем 10-летний период (2011-2021 гг.) свидетельствует о статистически достоверной тенденции роста с ежегодным темпом прироста на 1,3 %, прогнозируя заболеваемость населения в 2022 году на уровне 1040,0 случаев на 1000 человек (‰) с доверительным интервалом $\pm 19,6$ ‰ и в 2023 году – 1052,9 ‰ с доверительным интервалом $\pm 19,9$ ‰.

Состояние среды обитания человека в Северо-Енисейском районе характеризуется регистрацией несоответствий гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям безопасности в питьевой воде и в почве населенных мест, наряду с высокой техногенной нагрузкой, связанной с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, возможно может оказывать влияние на здоровье населения.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха приоритетными химическими веществами на территории Северо-Енисейского района являются пред-

приятия по добыче руд и песков драгоценных металлов и руд редких металлов, деревообрабатывающие предприятия, объекты сельского хозяйства, которыми не проводится контроль за качеством атмосферного воздуха на территории населенных пунктов района.

Потребление населением Северо-Енисейского района питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по результатам исследований многолетнего периода наблюдения (2017-2021 гг.) обуславливает приемлемые уровни неканцерогенного риска, предельно-допустимые уровни канцерогенного риска для здоровья населения. Следует отметить, качество питьевой воды в населенных пунктах Северо-Енисейского района характеризуется превышением гигиенических нормативов по содержанию аммиака, железа, марганца.

Суммарный индивидуальный канцерогенный риск здоровью населения Северо-Енисейского района, обусловленный пероральным поступлением химических веществ, обладающих канцерогенным эффектом с различной степенью доказанности и контролируемых в водопроводной воде (кадмий, мышьяк, свинец), не превышает предельно-допустимый уровень – $1,0E-05$, рекомендуемый как приемлемый Всемирной организацией здравоохранения (табл. № 19).

Таблица № 19

Индивидуальный канцерогенный и неканцерогенный риски здоровью населения Северо-Енисейского района от воздействия химических веществ в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, 2017-2021 гг.

Вещество	Индивидуальный канцерогенный (CrI) (Рекомендуемый ВОЗ приемлемый риск = до $1,0E-05$)	Неканцерогенный риск (HQ) (Допустимый риск = до единицы)
Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	–	0,01
Железо	–	0,02
Кадмий	$1,5E-06$	0,01
Марганец	–	$3,3E-03$
Мышьяк	0,0	0,0
Никель	–	0,0
Нитраты (по NO ₃)	–	0,01
Нитриты (по NO ₂)	–	$2,3E-03$
Ртуть	–	0,0
Свинец	$6,5E-07$	$4,7E-03$
Фториды	–	0,07
Цинк	–	0,01
Суммарно	$2,2E-06$	–

Примечание: «0,0» – концентрация ниже предела обнаружения

По данным табл. № 19, величина неканцерогенного риска, выраженная вероятностью развития хронических (неспецифических) заболеваний среди населения Северо-Енисейского района от химического загрязнения питьевой воды (с учетом данных 2017-2021 гг. по перечню контролируемых веществ – аммиак, железо, кадмий, марганец, мышьяк, никель, нитраты, нитриты, ртуть, свинец, фториды, цинк), характеризуется как не превышающая допустимый уровень HQ = 1 (единицу).

Суммарный неканцерогенный риск здоровью населения Северо-Енисейского района от воздействия химических веществ, присутствующих в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, по величине индекса опасности критических органов и систем организма человека не превышает допусти-

мый уровень – $HI = 1,0$ и составляет для сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, почек, гормональной системы – $HI = 0,01$; для костной ткани, зубов – $HI = 0,07$; системы крови – $HI = 0,05$; для иммунной системы – $HI = 0,02$; кожи – $HI = 0,02$; для нервной системы, процессов развития, репродуктивной системы – $HI = 4,7E-03$ (табл. № 20).

Таблица № 20

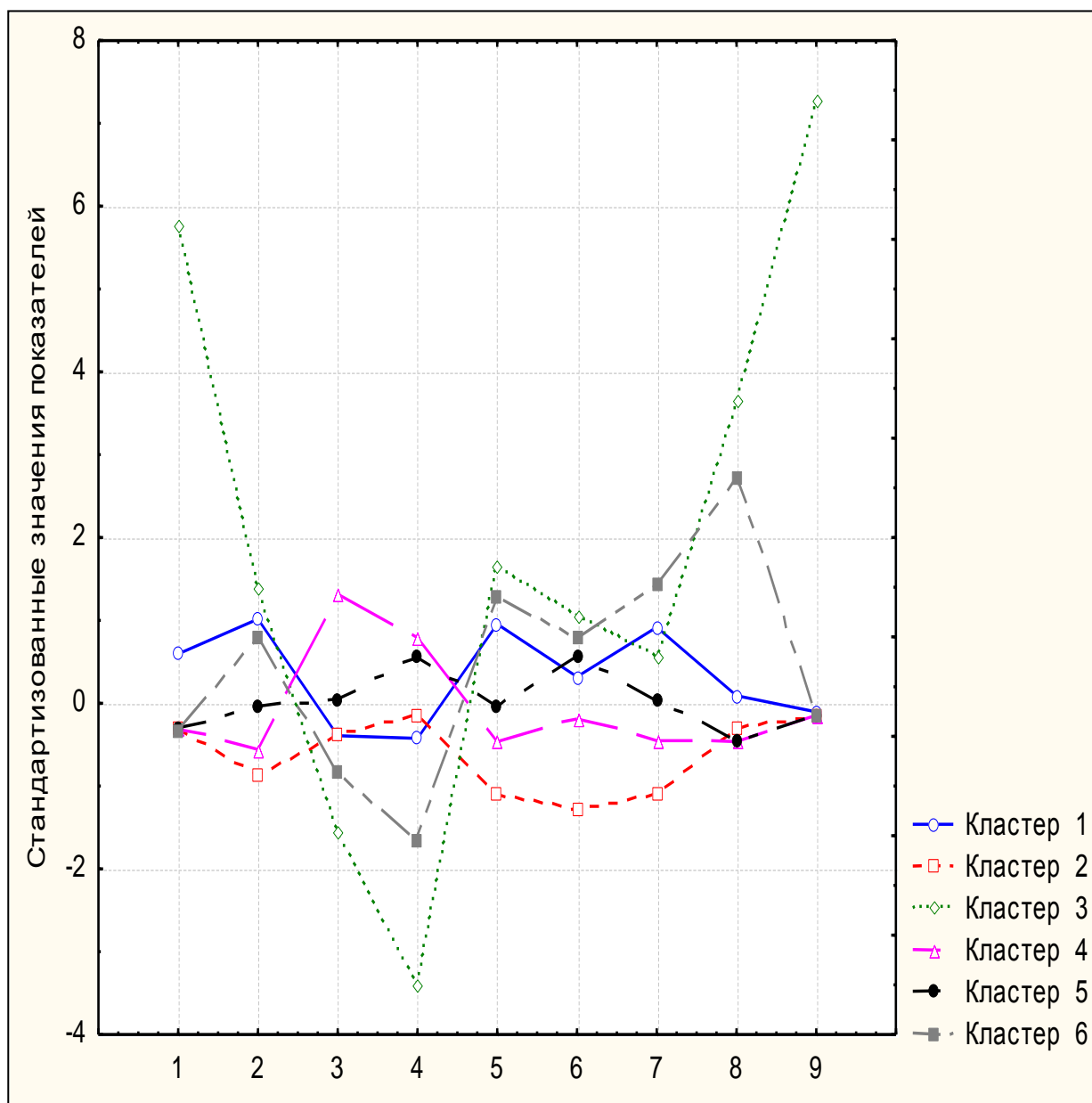
Риск развития неканцерогенных эффектов от воздействия химических веществ в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в Северо-Енисейском районе по величине индекса опасности критического органа/системы, 2017-2021 гг.

Критические органы и системы организма (органы мишени)	Индекс опасности (HI) (допустимый риск = до единицы)
Сердечно-сосудистая система	0,01
Зубы	0,07
Костная ткань	0,07
Кровь	0,05
Иммунная система	0,02
Кожа	0,02
Центральная нервная система	0,01
Гормональная система	0,01
Нервная система	4,7E-03
Слизистые	0,02
Почки	0,01
Развитие	4,7E-03
Репродуктивная система	4,7E-03
Биохимия	0,01
Системное действие	4,7E-03

Анализ медико-демографических показателей за 2021 год в совокупности с отдельными характеристиками экономического положения, медицинского обслуживания населения, аэрогенной нагрузки на население, с классификацией 55 городских округов и муниципальных районов Красноярского края по 9 информативным признакам позволил выделить группы территорий, сходных по условиям формирования санитарно-эпидемиологической ситуации.

Положенные в основу проведенного расчета девять информативных признаков включают: плотность населения в чел./км², впервые выявленная заболеваемость на 1000 населения, инвалидность детей 0-17 лет на 10000 детей и подростков, смертность от всех причин на 1000 населения (при отсутствии территориального распределения данных за 2021 г. для расчета приняты данные за 2020 г.), обеспеченность врачами на 1000 населения, число посещений поликлинических медицинских учреждений на 1000 населения, численность жителей, поступивших в больничные учреждения, на 1000 населения, среднедушевой доход населения в руб./чел., средняя аэрогенная нагрузка за период 2017-2021 гг.

При изучении причинно-следственных связей показателей здоровья населения в совокупности с отдельными характеристиками среды обитания населения методом кластеризации 55 территорий Красноярского края по схожести информационных признаков распределились на 6 кластеров (групп), рис. № 2.



1 – плотность населения в чел./км²; 2 – впервые выявленная заболеваемость на 1000 населения; 3 – инвалидность детей 0-17 лет на 10000 детей и подростков; 4 – смертность от всех причин на 1000 населения; 5 – обеспеченность врачами на 1000 населения; 6 – число посещений поликлинических медицинских учреждений на 1000 населения; 7 – численность населения, поступившего в больничные учреждения, на 1000 населения; 8 – среднедушевой доход населения в руб./чел.; 9 – средняя аэрогенная нагрузка за период 2017-2021 гг.

Рис. № 2. Характеристика территорий Красноярского края по 9 информативным признакам санитарно-эпидемиологического благополучия населения, 2021 г.

Территория Северо-Енисейского района по данным 2021 года вошла в группу территорий 6 кластера из 6 установленных кластеров, в состав которого включены еще 3 муниципальных образования – Таймырский Долгано-Ненецкий, Туруханский и Эвенкийский районы, относящиеся к районам Крайнего Севера, и характеризующиеся территориально – неблагоприятными природно-климатическими условиями, низкой плотностью населения.

В данных территориях при высоком среднедушевом доходе населения, обеспеченности врачами, показатели впервые выявленной заболеваемости регистрируются на уровне выше среднего, отмечается высокая посещаемость поликлинических организаций и самая высокая госпитализация населения, при этом показатели общей смертности и детской инвалидности оцениваются как ниже среднего уровня относительно других кластеров.

IV. Заключение. Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки

Здоровье населения Северо-Енисейского района с учетом данных 2021 года выражается различными уровнями и динамикой показателей заболеваемости, смертности, отличающихся от средних показателей по Красноярскому краю.

Анализ динамики показателей общей смертности за многолетний период наблюдения (2017-2021 гг.) свидетельствует о тенденции роста со среднегодовым темпом прироста на 11,5 %. Младенческая смертность, являясь важнейшим маркером санитарно-гигиенической ситуации, в Северо-Енисейском районе на протяжении 2019-2021 гг. растет и характеризуется более высокими показателями, в 1,3...2,0 раза превышающими соответствующие показатели в целом по Красноярскому краю.

По данным 2021 года Северо-Енисейский район является «территорией риска» с достоверным превышением в 1,3...2,7 раза средних краевых показателей впервые выявленной заболеваемости населения по сумме всех болезней (по строке «всево»), в том числе по классам: инфекционных и паразитарных болезней, новообразованиям, болезней крови и кроветворных органов, эндокринной системы, нервной системы, уха и сосцевидного отростка, системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани.

В формировании здоровья населения Северо-Енисейского района, наряду с социально-экономическими факторами риска, вносят вклад и санитарно-гигиенические факторы риска.

Показатели благоустройства (канализация, водопровод, центральное отопление) в населенных пунктах Северо-Енисейского района, по отношению к соответствующим показателям по Красноярскому краю в целом, характеризуются более низкой степенью благоустройства.

Потребление населением Северо-Енисейского района питьевой воды с регистрируемым за последние 5 лет превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям безопасности (аммиак, железо, марганец), хотя и не формирует неприемлемые риски здоровью населения, но в условиях высокой степени изношенности водопроводных сетей (35,2 %) представляет опасность здоровью населения.

При исследовании качества почвы населенных мест в Северо-Енисейском районе на протяжении 2019-2021 гг. установлено превышение гигиенического норматива по санитарно-химическим показателям безопасности (мышьяк).

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Северо-Енисейского района необходимо проведение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение благоприятной среды обитания человека, в том числе на обеспечение населения питьевой водой надлежащего качества, на оздоровление атмосферного воздуха, почвы населенных мест и включающих:

Мероприятия по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой и предусматривающие:

- разработку проектов зон санитарной охраны и их утверждения;
- оборудование системы водоснабжения необходимым комплексом очистных устройств, разрешенных для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, исходя из качества воды водоисточника;
- проведение замены разводящих водопроводных сетей с учетом процента изношенности;
- оборудование необходимым комплексом сооружений очистки и обеззараживания питьевой воды на водопроводах в зависимости от качества воды водоисточника;

- обеспечение производственного контроля за качеством и безопасностью питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- проведение углубленного химического анализа питьевой воды на наличие мутагенных, канцерогенных веществ для исключения возможных источников загрязнения;
- внедрение эффективных, отвечающих современному уровню развития канализационных и очистных сооружений;
- обеспечение 100,0 % населения питьевой водой надлежащего качества, систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- контроль качества воды, в том числе с учетом приоритетных загрязняющих веществ, а также в населенных пунктах, где контроль качества воды отсутствует.

Мероприятия по обеспечению качества почвы населенных мест и предусматривающие:

- строительство и оборудование в соответствии с требованиями санитарных норм и правил полигона твердых бытовых отходов;
- усовершенствование систем сбора, утилизации и уничтожения твердых и жидких бытовых отходов;
- ликвидацию несанкционированных свалок твердых бытовых отходов;
- обеспечение благоустройства территории населенных пунктов района.
- предусмотреть осуществление организационных и практических мероприятий на территориях повышенного риска для здоровья населения (детские дошкольные и образовательные учреждения) в части соблюдения гигиенических требований путем устранения загрязнения.

Существующие выбросы загрязняющих химических веществ в атмосферный воздух населенных мест Северо-Енисейского района от стационарных источников промышленных предприятий, в условиях отсутствия систематического контроля за их содержанием в воздухе, при средних показателях благоустройства территории населенных мест (56,1 % жилой площади, оборудованной центральным отоплением, при крайних показателях на уровне 68,6 %), требуют проведения мероприятий, направленных на обеспечение качества атмосферного воздуха населенных мест.

Отпечатано Управлением Роспотребнадзора
по Красноярскому краю

ул. Каратанова, 21 г. Красноярск,
Россия, 660097, тел. 226-89-50,
факс 226-90-49
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru



Подписано в печать 12.12.2022 г.
Тираж 1 экз.
Формат А 210 х 290