

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека**

**ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья»**



**Состояние санитарно-эпидемиологического  
благополучия населения,  
проживающего на территории  
Арктической зоны Российской Федерации,  
в 2023 году**



**Санкт-Петербург**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>СОСТАВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> .....	<b>5</b>
<b>1. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b> .....	<b>7</b>
1.1. Численность населения.....	7
1.2. Рождаемость.....	8
1.3. Общая смертность .....	9
1.4. Смертность от злокачественных новообразований .....	10
<b>2. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> .....	<b>11</b>
<b>3. СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> ...	<b>18</b>
3.1. Организация мониторинга факторов среды обитания.....	18
3.2. Атмосферный воздух населенных мест .....	19
3.3. Почва населенных мест.....	21
3.4. Питьевая вода централизованных систем водоснабжения.....	24
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>28</b>



Состояние санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проживающего на территории Арктической зоны Российской Федерации, в 2023 году: бюллетень / под ред. д.м.н. Р.В. Бузинова. – Санкт-Петербург, 2024. – 31 с.

Авторский коллектив ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья»: д.м.н., проф. О.И. Копытенкова, к.т.н. Ю.А. Новикова, к.м.н. И.О. Мясников, В.Н. Федоров, Н.А. Тихонова.

Бюллетень о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения подготовлен в разрезе субъектов, входящих в Арктическую зону Российской Федерации, в 2023 году по данным федерального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга, форм федерального статистического наблюдения.

Также использованы данные Федеральной службы государственной статистики (<https://fedstat.ru/> и <https://rosstat.gov.ru/>).

### **Благодарность**

Выражаем благодарность за предоставленную информацию и взаимодействие:

*Фридману Роману Кирилловичу* – главному врачу ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора,  
*Горяеву Дмитрию Владимировичу* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю,  
*Игнатъевой Маргарите Егоровне* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия),  
*Кирхар Наталье Вячеславовне* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Ненецкому автономному округу,  
*Котович Людмиле Михайловне* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Республике Карелия,  
*Крутиковой Елене Юрьевне* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Республике Коми,  
*Нечепуренко Людмиле Александровне* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу,  
*Носовскому Тарасу Ивановичу* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Архангельской области,  
*Семенихину Антону Викторовичу* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Чукотскому автономному округу,  
*Сергееву Александру Александровичу* – руководителю Управления Роспотребнадзора по Мурманской области.



## Введение

---

Развитие территорий Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) определено указами Президента Российской Федерации В.В. Путина и постановлениями Правительства Российской Федерации как приоритетное направление на ближайшие десятилетия, что обуславливает особое внимание к сохранению здоровья населения, живущего и работающего на этих землях, снижению смертности, увеличению продолжительности жизни как коренных жителей Севера, так и привлекаемых трудовых ресурсов.

Большое значение в реализации поставленных задач имеет обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия как профилактической меры охраны здоровья населения. Деятельность Управлений Роспотребнадзора в субъектах, входящих в АЗРФ, в 2023 году была направлена на достижение национальных целей развития Российской Федерации, установленных Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года», а также целей, основных задач и приоритетов, утвержденных Основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, включая обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

В настоящем бюллетене представлена информация об основных собираемых в рамках социально-гигиенического мониторинга показателях санитарно-эпидемиологического благополучия населения в субъектах, входящих в состав АЗРФ, за 2023 году.



## Состав Арктической зоны Российской Федерации

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» в состав АЗРФ входят территории:

1. Мурманской области;
2. Ненецкого автономного округа;
3. Чукотского автономного округа;
4. Ямало-Ненецкого автономного округа;
5. муниципального образования городского округа «Воркута» (Республика Коми);
6. Абыйского улуса (района), Аллаиховского улуса (района), Анабарского национального (Долгано-Эвенкийского) улуса (района), Булунского улуса (района), Верхнеколымского улуса (района), Верхоянского района, Жиганского национального эвенкийского района, Момского района, Нижнеколымского района, Оленекского эвенкийского национального района, Среднеколымского улуса (района), Усть-Янского улуса (района) и Эвено-Бытантайского национального улуса (района) (Республика Саха (Якутия));
7. городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Туруханского района (Красноярский край);
8. муниципальных образований «Город Архангельск», «Мезенский муниципальный район», «Новая Земля»<sup>1</sup>, «Город Новодвинск», «Онежский муниципальный район», «Приморский муниципальный район», «Северодвинск» (Архангельская область);
9. муниципальных образований «Беломорский муниципальный район», «Лоухский муниципальный район», «Кемский муниципальный район» (Республика Карелия).

Кроме того, в состав АЗРФ входят земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане» и других актах СССР.

В целях Федерального закона от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» перечень сухопутных территорий Арктической зоны дополнен следующими территориями:

1. Республика Карелия: муниципальное образование «Калевальский национальный муниципальный район», муниципальное образование «Костомукшский городской округ», муниципальное образование «Сегежский муниципальный район»;
2. Республика Коми: муниципальное образование городского округа «Инта», муниципальное образование городского округа «Усинск», муниципальный район «Усть-Цилемский»;
3. Красноярский край: сельское поселение «Поселок Суринда», сельское поселение «Поселок Тура», сельское поселение «Поселок Нидым», сельское поселение «Поселок Учами», сельское поселение «Поселок Тутончаны», сельское поселение «Поселок Ессей», сельское



поселение «Поселок Чиринда», сельское поселение «Поселок Эконда», сельское поселение «Поселок Кислокан», сельское поселение «Поселок Юкта» Эвенкийского муниципального района;

4. Архангельская область: муниципальное образование «Лешуконский муниципальный район», муниципальное образование «Пинежский муниципальный район».

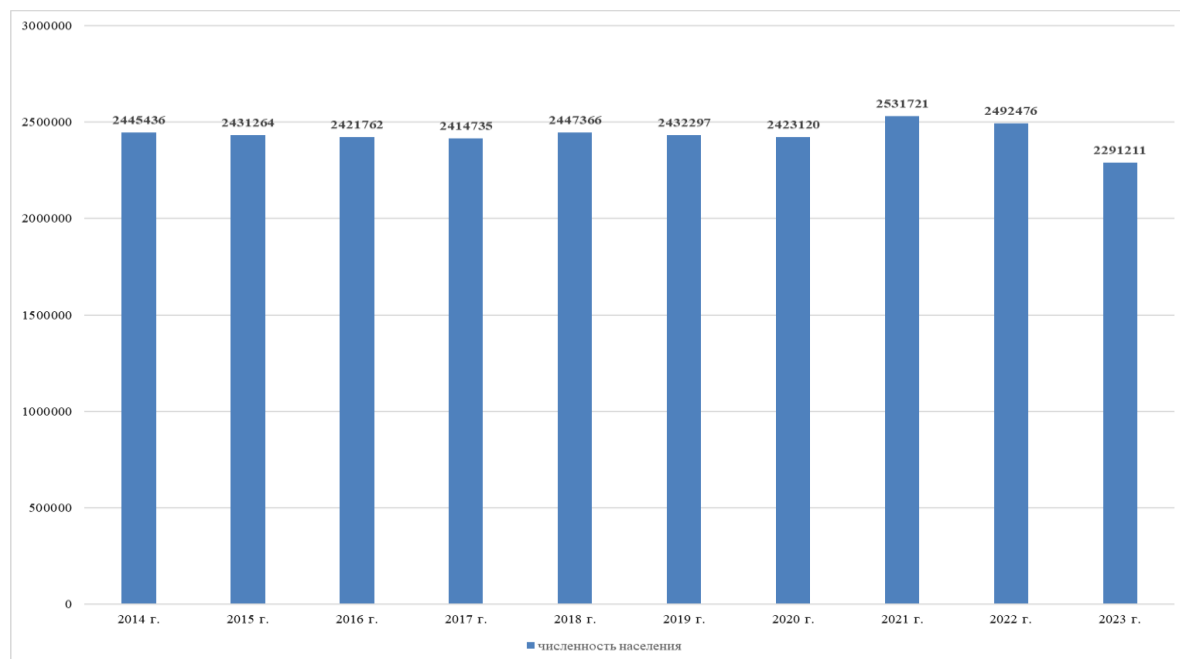
Бюллетень не включает информацию о показателях санитарно-эпидемиологического благополучия на территориях городского округа «Новая Земля» Архангельской области и ряда муниципальных образований Мурманской области, где федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляется Федеральным медико-биологическим агентством или структурными подразделениями Министерства обороны Российской Федерации.





## 1. Медико-демографические показатели

### 1.1. Численность населения

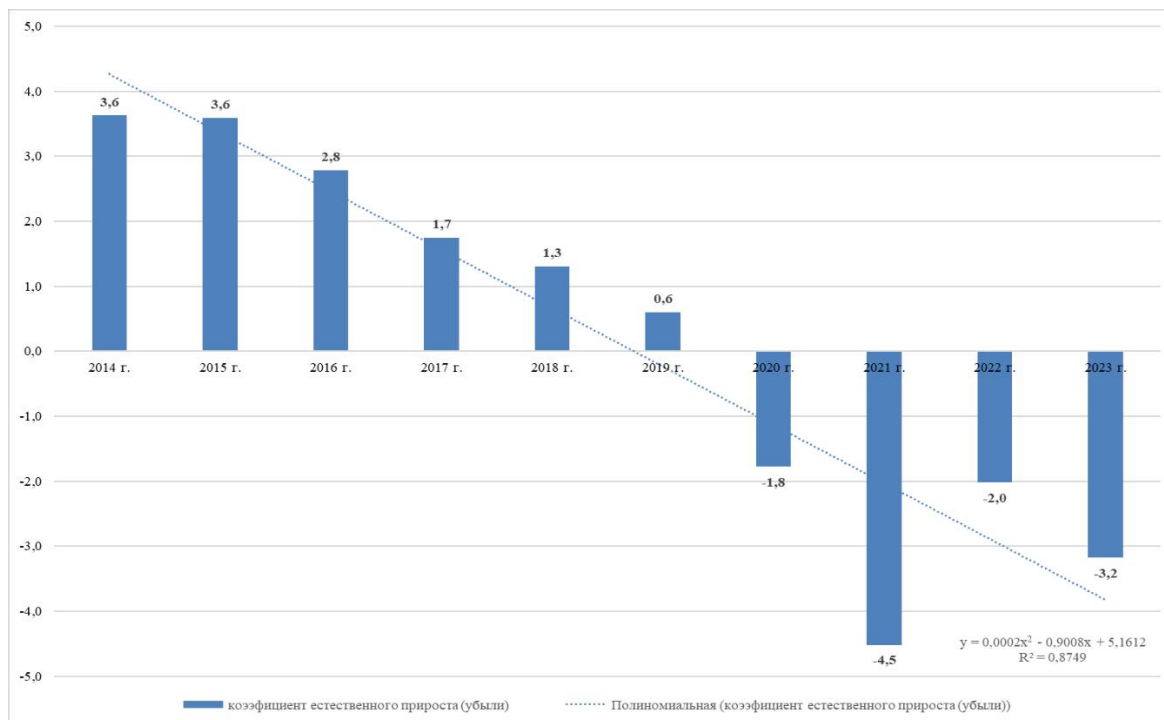


Динамика численности населения АЗРФ в 2014-2023 гг.

В 2023 году на территории АЗРФ проживало 2 291 211 человек, в том числе 422 тыс. детей (0-14 лет включительно). Самым крупным по численности населения субъектом, включенным в состав АЗРФ, является Мурманская область (656 438 чел. на 1 января 2024 г.), самая низкая численность населения отмечается в Ненецком автономном округе (42 224 чел. на 1 января 2024 г.). Для отдельных регионов и муниципальных образований характерно снижение численности населения в динамике за 2014-2023 гг. Наиболее существенное снижение численности населения зарегистрировано в Мурманской области (771,1 тыс. чел. в 2014 году, 656,4 тыс. чел. в 2024 году), а также в городском округе Воркута (84,7 тыс. чел. в 2014 году, 67,5 тыс. чел. в 2024 году).



## 1.2. Рождаемость



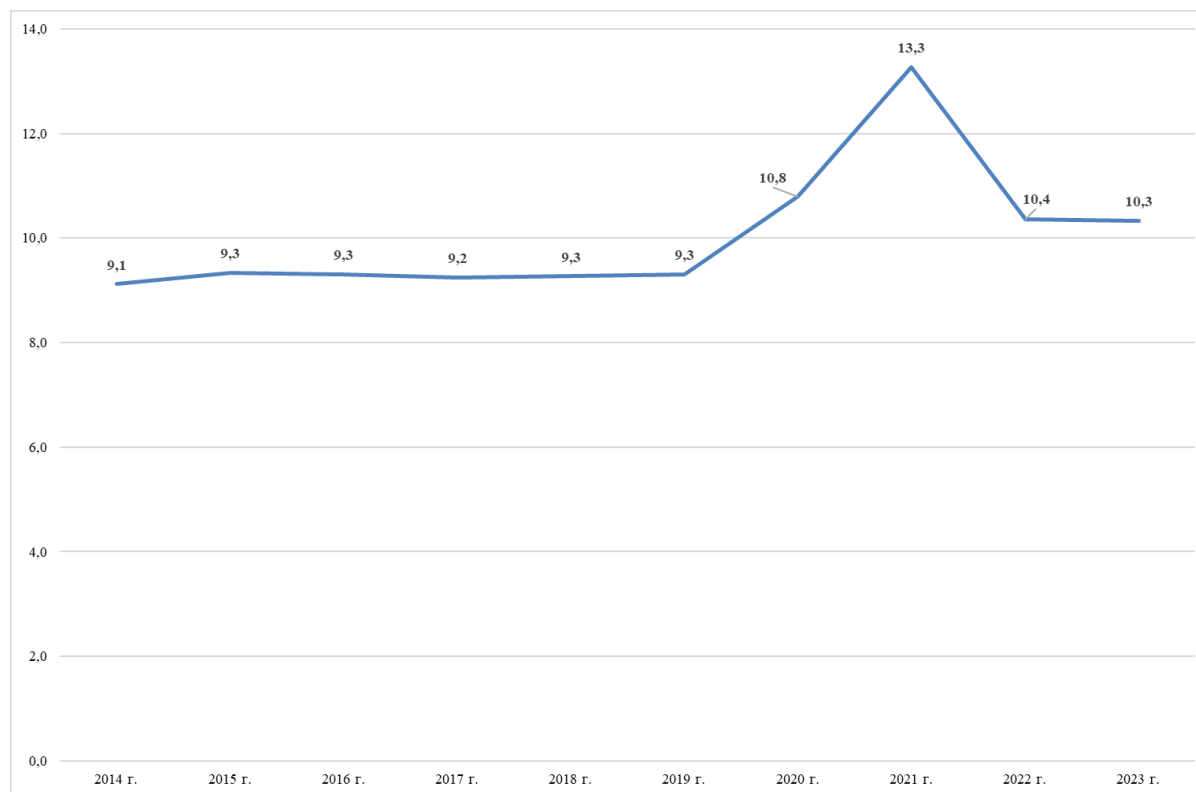
Естественная прирост (убыль) населения в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг.

На территории АЗРФ начиная с 2020 года регистрируется естественная убыль населения: в 2023 году коэффициент естественного прироста составил -3,2 на 1000 населения. За счет уменьшения рождаемости с 2015 года как в АЗРФ в целом, так и в отдельных регионах отмечается снижение коэффициента естественного прироста. В 2023 году наибольший коэффициент естественного прироста (7,5 на 1000 населения) наблюдался в Ямало-Ненецком автономном округе, наименьший (-10,1 на 1000 населения) – в арктических районах Республики Карелия.





### 1.3. Общая смертность

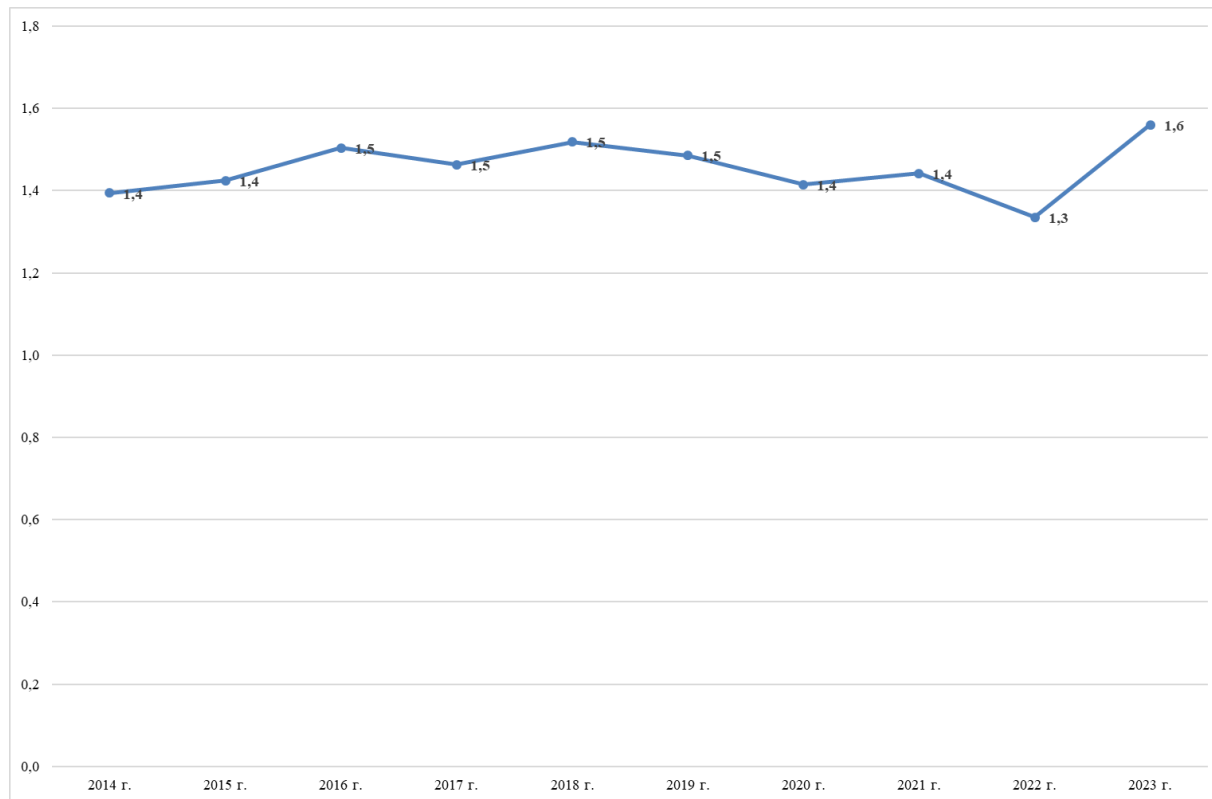


Общая смертность населения в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 1000 населения

В 2023 году показатель смертности от всех причин (общая смертность) населения на территории АЗРФ был ниже среднероссийского уровня (12,9 на 1000 населения) и составил 10,3 на 1000 населения АЗРФ. Рост показателя смертности в 2020 и 2021 годах (в 1,2 и 1,4 раза к уровню 2019 года соответственно) обусловлен причинами, вызванными распространением коронавирусной инфекции. Самый высокий уровень общей смертности на территории АЗРФ на протяжении последних лет регистрируются в арктических районах Республики Карелия, составляя в 2023 году 16,7 случаев на 1000 населения.



### 1.4. Смертность от злокачественных новообразований



Смертность населения от злокачественных новообразований в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 1000 населения

В 2023 году показатель смертности населения от злокачественных новообразований на территории АЗРФ был ниже среднероссийского уровня (1,9 на 1000 населения) и составил 1,6 на 1000 населения АЗРФ.

Повышенные уровни смертности от злокачественных новообразований на территории АЗРФ регистрируются в арктических районах Архангельской области и арктических районах Республики Коми, составляя в 2023 году 2,47 и 2,28 случаев на 1000 населения соответственно.

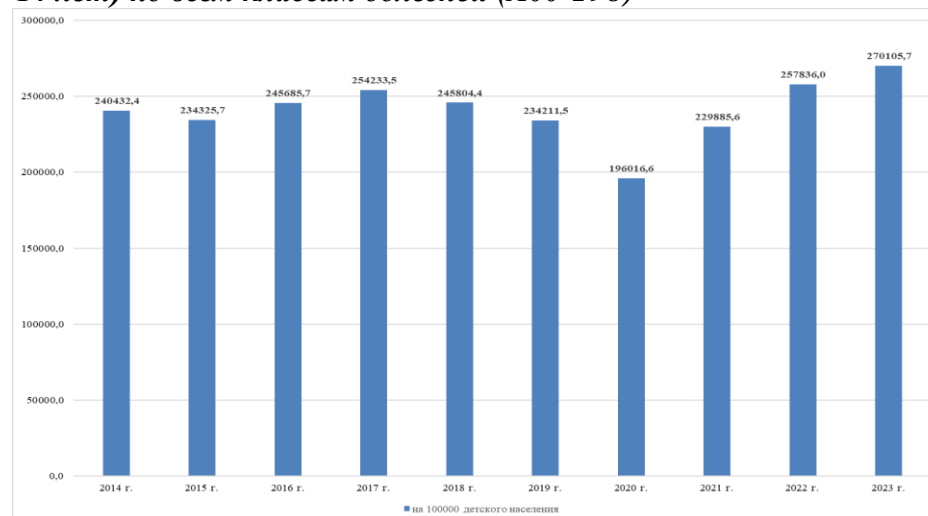


## 2. Состояние здоровья населения Арктической зоны Российской Федерации

### Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет) по всем классам болезней (A00-T98)



Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет включительно) в субъектах АЗРФ в 2023 г.оду на 100000 детского населения

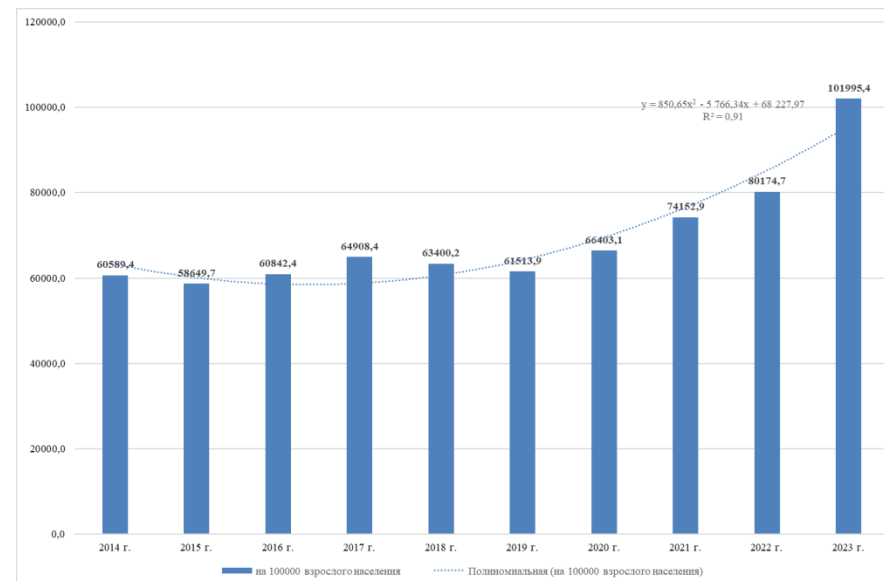


Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет включительно) в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 детского населения

Территориями неблагополучия по первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) по всем классам болезней являются арктические территории Республики Карелия (412124,0 на 100000 детского населения) и Ямало-Ненецкий автономный округ (414574,9 случаев на 100000 детского населения), подросткового населения (15-17 лет) – Ямало-Ненецкий автономный округ (378075,6 случаев на 100000 подросткового населения) и арктические районы Республики Карелия (355407,2 случаев на 100000 подросткового населения), взрослого населения (от 18 лет и старше) – Ямало-Ненецкий автономный округ (218294,8 случаев на 100000 взрослого населения).



### Общая неинфекционная заболеваемость по всем классам болезней (A00-T98)



Первичная заболеваемость взрослого населения (от 18 лет и старше) в субъектах АЗРФ в 2023 году, на 100000 взрослого населения

Первичная заболеваемость взрослого населения (от 18 лет и старше) в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 взрослого населения

Общая неинфекционная заболеваемость на территории АЗРФ (170706,5 случаев на 100000 населения) в 2023 году была на уровне среднероссийского показателя (171954,8 на 100000 населения). В 4 субъектах АЗРФ показатели первичной заболеваемости всего населения превышали средний показатель по АЗРФ: Чукотский автономный округ (200974,1 случаев на 100000 населения), Мурманская область (213803,6 случаев на 100000 населения), Ненецкий автономный округ (231483,9 случаев на 100000 населения), Ямало-Ненецкий автономный округ (255962,8 случаев на 100000 населения). За период с 2014 года первичная заболеваемость взрослого населения (от 18 лет и старше), проживающего в АЗРФ, имеет тенденции к росту ( $R^2=0,91$ ).



### ***Сахарный диабет I типа (дети от 0 до 14 лет)***

Наиболее высокие в АЗРФ уровни первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) сахарным диабетом I типа в 2023 году зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе и составляя 926,7 случаев на 100000 детского населения.

### ***Сахарный диабет II типа (взрослые 18 лет и старше)***

В 2023 году самый высокий уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом II типа зарегистрирован в Ямало-Ненецком автономном округе (5163,4 случаев на 100000 взрослого населения).

### ***Астма и астматический статус (взрослые 18 лет и старше)***

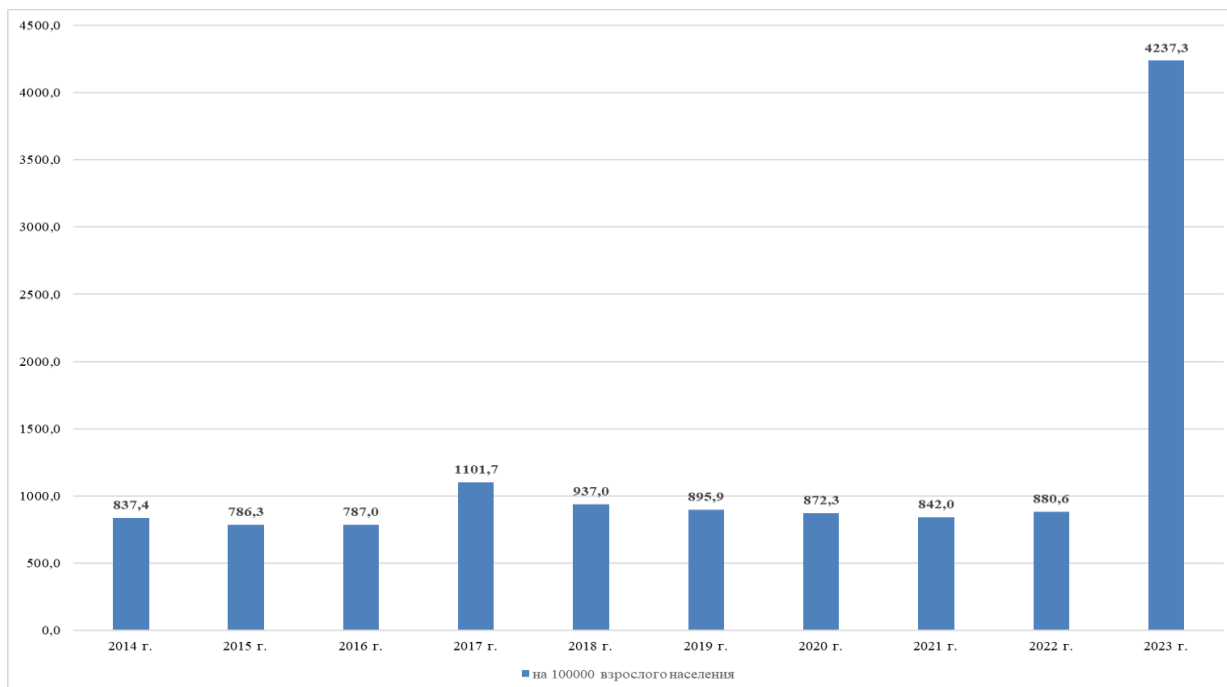
Территорией неблагополучия по первичной заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) астмой и астматическим статусом в АЗРФ являются арктические территории Республики Карелия (4807,7 случаев на 100000 взрослого населения). Целесообразно организовать мониторинг качества атмосферного воздуха в арктических территориях Республики Карелия для уточнения вклада загрязнения атмосферного воздуха в развитие астмы и некоторых других болезней, в настоящее время лабораторные исследования и испытания атмосферного воздуха проводились в г. Сегежа.

### ***Злокачественные новообразования***

Самые высокие в АЗРФ уровни первичной заболеваемости населения злокачественными новообразованиями на протяжении многих лет регистрируются в арктических территориях Архангельской области, составляя 650,64 случаев на 100000 населения по данным на 20230 год, второе место занимает Мурманская область (593,9 случаев на 100000 населения). В арктических территориях Архангельской области наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями. Представляется необходимым анализ стандартизованных по возрасту показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями, так как Мурманская и Архангельская области характеризуются повышенной долей населения старше трудоспособного возраста.



**Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (взрослые 18 лет и старше)**

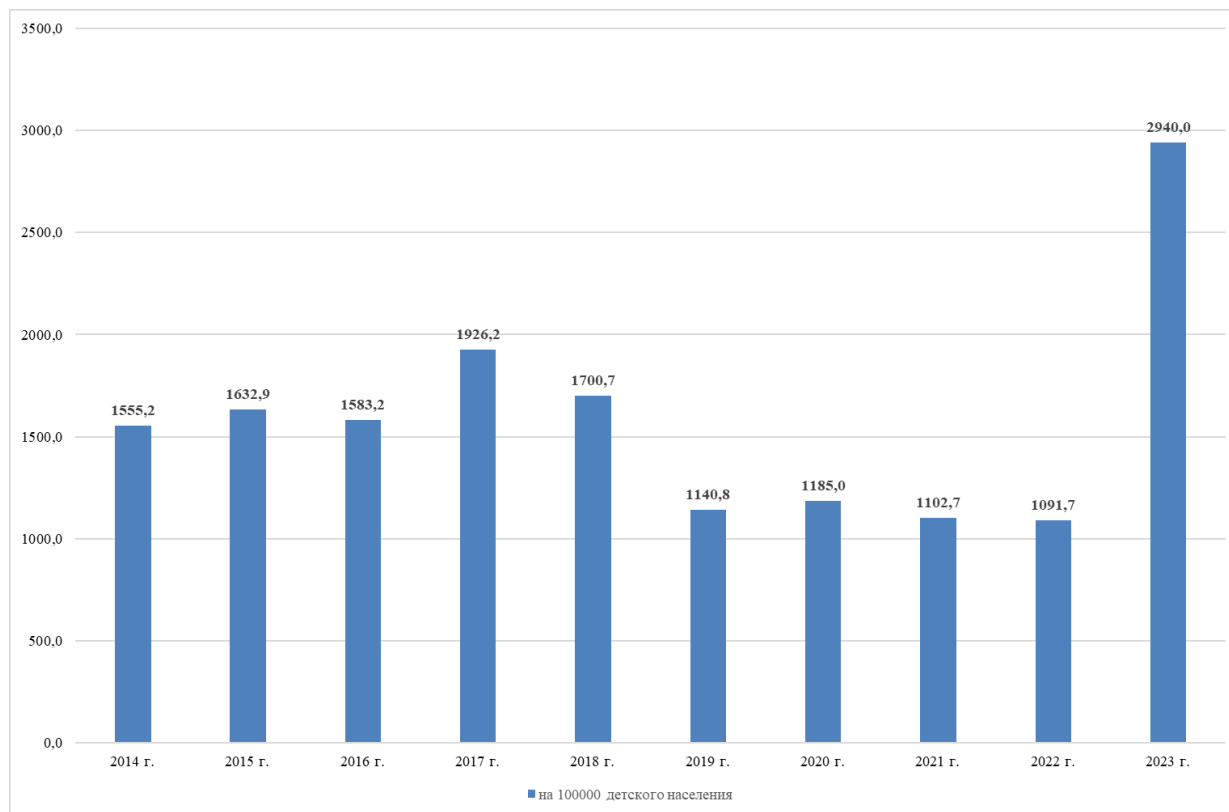


Заболеваемость взрослого населения (от 18 лет и старше) болезнями, характеризующими повышенным кровяным давлением, в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 взрослого населения

Самый высокий в АЗРФ уровень первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (коды по МКБ-10 I10-I13), в 2023 году зарегистрирован в Ямало-Ненецком автономном округе (16618,5 случаев на 100000 взрослого населения), однако в целом за изучаемый период наиболее высокие уровни заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, регистрировались на территории Чукотского автономного округа (2656,8 случаев на 100000 взрослого населения) и арктических территориях Республики Саха (Якутия) (2113,5 случаев на 100000 населения).



**Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (дети от 0 до 14 лет)**

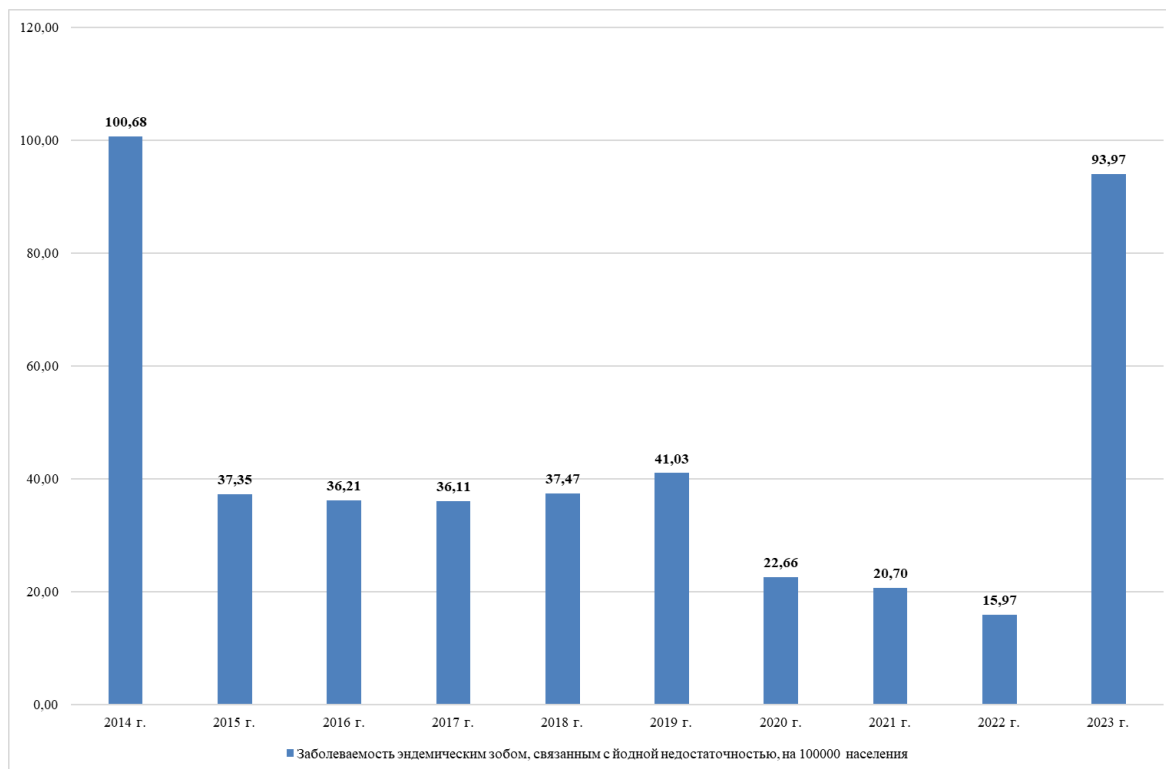


Первичная заболеваемость детского населения (0-14 лет включительно) по классу «Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения» в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 детского населения

В 2023 году на территории АЗРФ наиболее высокие уровни первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) врожденными аномалиями (пороками развития) зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе (6879,5 случаев на 100000 детского населения).



### Эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью



Заболеваемость населения эндемическим зобом, связанным с йодной недостаточностью, в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 населения

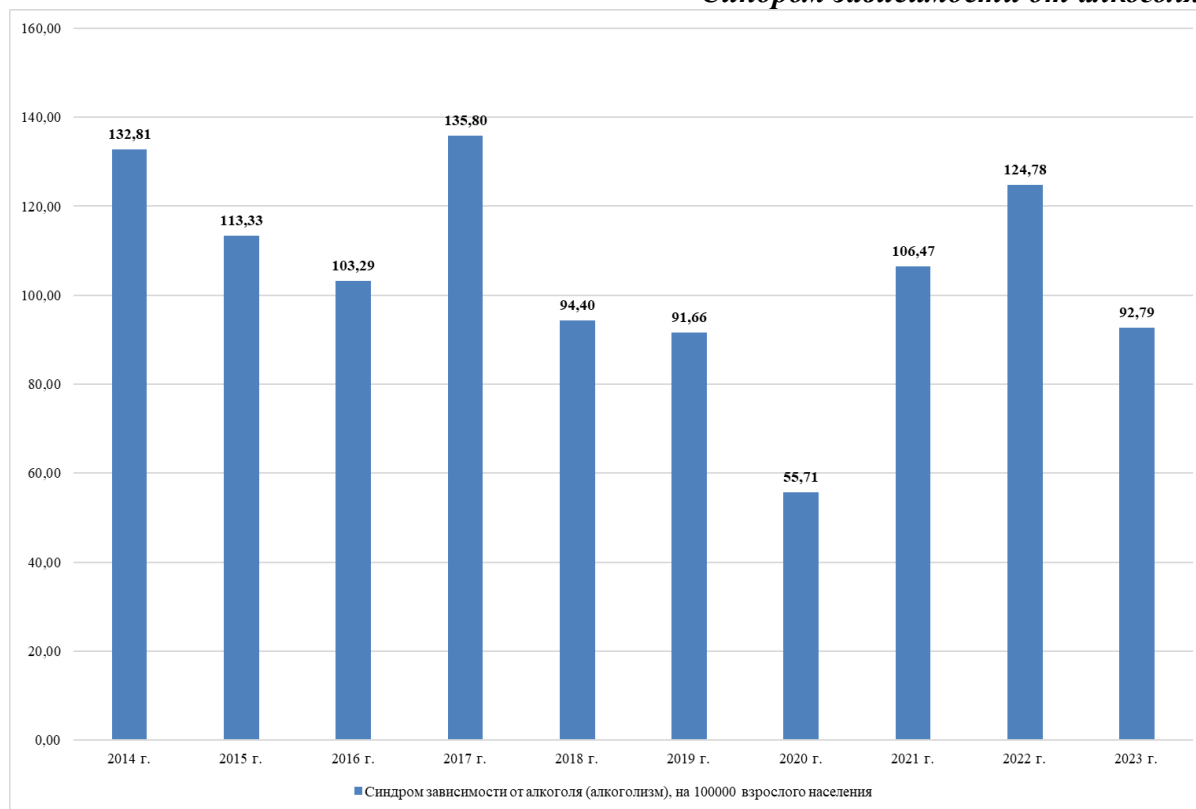
Дефицит йода, а также некоторых других микроэлементов в среде обитания является актуальной проблемой для многих арктических территорий. В 2023 году территориями неблагополучия по первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) эндемическим зобом, связанным с йодной недостаточностью (коды по МКБ-10 E01.0-2), является Ямало-Ненецкий автономный округ (102,8 случая на 100000 детского населения) и Мурманская область (73,3 случаев на 100000 детского населения).

В 2023 году показатели первичной заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) выше среднего показателя по АЗРФ зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе (16618,3 на 100000 взрослого населения). За период с 2014 года заболеваемость населения эндемическим зобом, связанным с йодной недостаточностью, не имеет устойчивой тенденции к изменению.





### Синдром зависимости от алкоголя



Синдром зависимости от алкоголя (алкоголизм) взрослого населения (от 18 лет и старше) в субъектах АЗРФ в 2014-2023 гг., на 100000 взрослого населения

Территорией неблагополучия по первичной заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) синдромом зависимости от алкоголя (хроническим алкоголизмом) является Чукотский автономный округ, где на протяжении 2014-2023 гг. регистрировались повышенные уровни заболеваемости. В 2023 году уровень заболеваемости с диагнозами F10.2,3,8,9 по МКБ-10, установленными впервые в жизни, составил 331,1 случаев на 100000 взрослого населения. В 2023 году показатели заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) выше среднего показателя по АЗРФ зарегистрированы в Чукотском автономном округе (331,1 на 100000 взрослого населения).



### 3. Состояние факторов среды обитания в Арктической зоне Российской Федерации

#### 3.1. Организация мониторинга факторов среды обитания

Наблюдение за состоянием факторов среды обитания на территории субъектов, входящих в Российскую Арктику, в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2023 году проводилось в 865 точках, расположенных в 297 населенных пунктах проанализированных субъектов АЗРФ.

Наибольшее количество населенных пунктов, в которых проводится мониторинг, в Мурманской области и Чукотском автономном округе, наименьшее – в арктических территориях Красноярского края.

Наибольшее количество точек контроля состояния факторов среды обитания в Мурманской области и Чукотском автономном округе, наименьшее – в арктических территориях Красноярского края.

#### Количество точек контроля качества факторов среды обитания в рамках социально-гигиенического мониторинга по субъектам АЗРФ в 2023 году

Субъект	Точки контроля			
	Всего	атмосфера	вода	почва
Архангельская область	162	2	104	56
Красноярский край	22	3	15	4
Мурманская область	266	24	200	42
Ненецкий автономный округ	31	1	21	9
Республика Карелия	44	8	22	14
Республика Коми	220	3	134	83
Республика Саха (Якутия)	120	8	69	43
<b>Всего</b>	<b>865</b>	<b>49</b>	<b>565</b>	<b>251</b>



### 3.2. Атмосферный воздух населенных мест

Для оценки влияния на здоровье населения качество атмосферного воздуха в 2023 году в рамках социально-гигиенического мониторинга контролировалось на 49 постах наблюдения в 29 муниципальных районах. Исследования атмосферного воздуха проводились по следующим показателям: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, аммиак, дигидросульфид, углерода оксид, сероуглерод, гидроксibenзол, формальдегид, серная кислота, бенз(а)пирен, углерод, акролеин, этилбензол, фтор и его соединений, хлор и его соединений, хлористый водород, углеводороды, т.ч. бензол, толуол, ксилол, стирол, метан, тяжелые металлы, каменный уголь, взвешенные частицы РМ 2,5, РМ 10, взвешенные вещества.



Схематическое расположение постов мониторинга атмосферного воздуха в АЗРФ

В 2023 году на территории городских поселений АЗРФ проведено 23646 исследований, из них 124 пробы (0,57%) не соответствовали нормативам.

Наибольшее количество проб с превышением гигиенических нормативов зарегистрировано в г. Норильск Красноярского края по содержанию этилбензола (20,0% (3 из 15), гидроксibenзола (6,3% (1 из 16), взвешенных веществ (3,8% (42 из 1095), сера диоксида (2,8% (31 из 1096), меди (2,6 (6 из 227), бензола (1,5% (5 из 327), свинца (0,6% (6 из 1035), единичные превышения содержания углеводородов, азота диоксида, свинца, никеля, дегидросульфид, марганца, взвешенные частицы РМ 10.

Превышения гигиенических нормативов также зарегистрированы на территории Мурманской области (бенз(а)пирен – 11,9 % проб и взвешенные вещества – 0,2% проб); Чукотского автономного округа (взвешенные вещества – 11,1% проб); Сегежского р-на Республики Карелия (взвешенные вещества – 3,3% проб).



**Объем исследований качества атмосферного воздуха и количество проб с превышениями гигиенических нормативов в 2023 году**

Наименование субъекта	Всего исследовано проб в городских поселениях	из них с превышением максимальных разовых ПДК	%	Всего исследовано проб в городских поселениях	из них с превышением среднесуточных ПДК	%
Арктические территории Архангельской области	234	0	0,00	0	0	
Арктические территории Красноярского края	8447	87	1,0%	1592	22	1,4%
Мурманская область	6399	2	0,0%	189	10	5,3%
Ненецкий автономный округ	27	0	0,0%	0	0	
Арктические территории Республики Карелия	537	2	0,4%			
Арктические территории Республики Коми	370	0	0,0%	0	0	
Арктические территории Республики Саха (Якутия)	-	-	-	-	-	-
Чукотский автономный округ	75	1	1,3%	0	0	
Ямало-Ненецкий автономный округ	5776	0	0,0%	0	0	
Всего	21865	92	0,42	1781	32	1,8%



### 3.3. Почва населенных мест



Схематическое расположение точек контроля качества почвы населенных мест в АЗРФ

В 2023 году качество почвы в населенных пунктах АЗРФ в рамках социально-гигиенического мониторинга исследовалась в 251 точке 60 муниципальных районов проанализированных субъектов. Более половины точек расположено на территории детских образовательных учреждений – школ и детских садов (ДОУ).

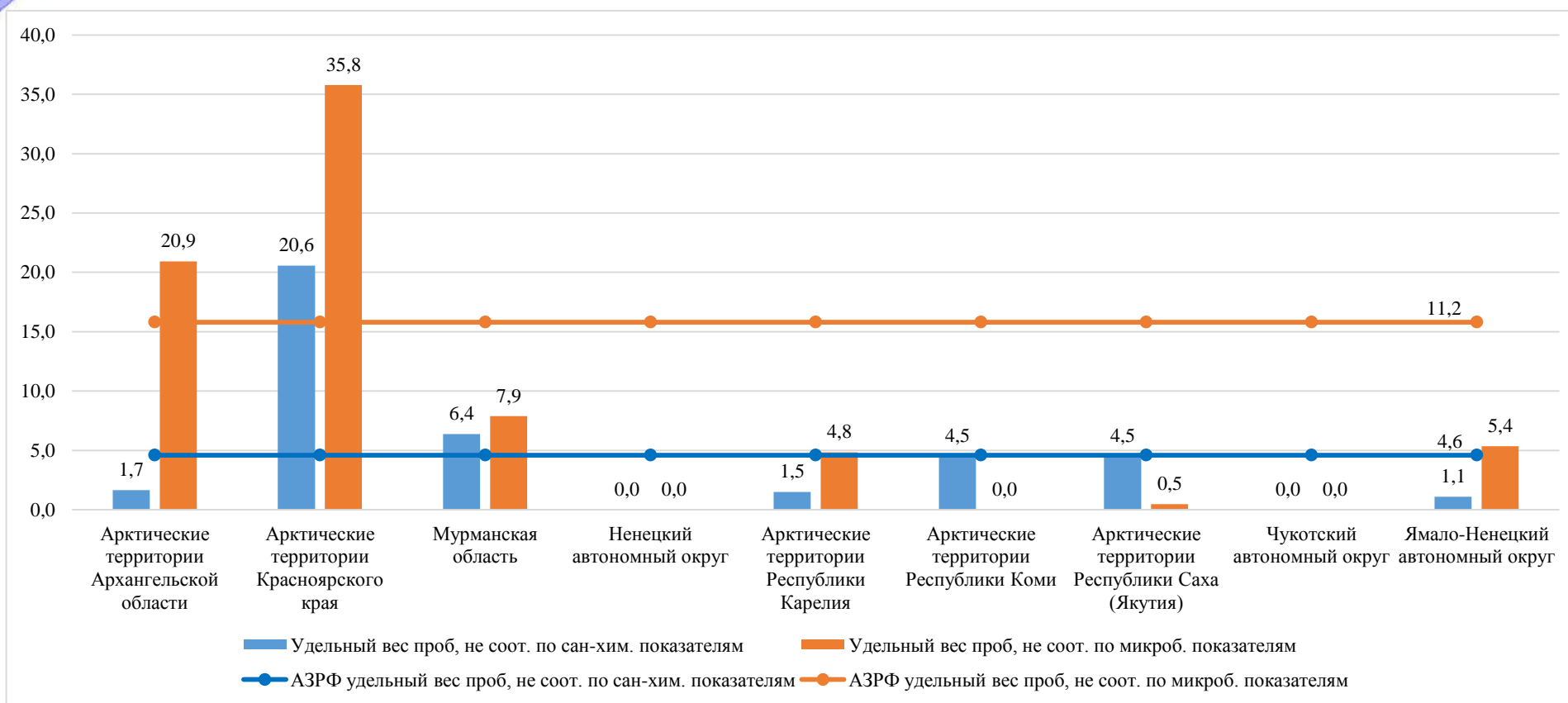
Наибольшее количество точек контроля качества почвы в Чукотском автономном округе (83 точки, из которых 54 (65,0%) - на территории ДОУ, зона рекреаций (8), зоны санитарной охраны водоисточников (7), территория лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) (6), селитебная территория (8)) и в Ямало-Ненецком

автономном округе (43 точки). В 2023 году в АЗРФ проведено 7004 исследований почвы на санитарно-химические, микробиологические, паразитологические и радиологические показатели. Доля исследованных проб почвы, не соответствующих по санитарно-химическим показателям, составила 4,6%, наибольший удельный вес неудовлетворительных результатов выявлено на территории населенных мест Красноярского края (20,6%) за счет содержания никеля и Мурманской области (6,37%) за счет превышения содержания кадмия. Проведено 2469 исследований почвы на микробиологические и 2669 исследований на паразитологические показатели. Наибольшие доли не соответствующих проб гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям отмечены на территории Красноярского края (35,77%) и Архангельской области (20,9%). Также исследовалась почва на радиологические показатели (461 проба), превышений гигиенических нормативов не выявлено.



**Объем исследований качества почвы населенных мест и количество проб с превышениями гигиенических нормативов в 2023 году**

Субъект	Исследовано проб по показателям:					
	санитарно-химическим	из них не соответствует гигиеническим нормативам	микробиологическим	из них не соответствует гигиеническим нормативам	паразитологическим	из них не соответствует гигиеническим нормативам
Архангельская область	484	8	497	104	647	3
Красноярский край	209	43	232	83	281	
Мурманская область	361	23	596	47	627	
Ненецкий автономный округ	3		58		54	
Республика Карелия	67	1	124	6	94	
Республика Коми	22	1	69		68	
Республика Саха (Якутия)	66	3	211	1	77	1
Чукотский автономный округ	8		10		89	
Ямало-Ненецкий автономный округ	646	7	672	36	732	
АЗРФ в целом	1866	86	2469	277	2669	4



Удельный вес проб, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям



### 3.4. Питьевая вода централизованных систем водоснабжения

В 2023 году на территории АЗРФ в целях организации централизованных систем питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населенных пунктов использовалось 388 водных объектов, из них 199 водозаборов из поверхностных водоемов и 189 из подземных.

Наибольшее количество водоисточников расположено на территории Мурманской области (70, в том числе 54 из поверхностных и 16 из подземных), наименьшее количество водоисточников, используемых для организации централизованного водоснабжения – на территории Ненецкого автономного округа (11, в том числе 8 из поверхностных водных объектов и 3 из подземных). Из общего количества водоисточников 99 (25,5%) не отвечают санитарно-эпидемиологическим требованиям, из них 96,9% - из-за отсутствия зон санитарной охраны, включая 72 водоисточника из поверхностных водных объектов. Большинство водоисточников, для которых не установлена зона санитарной охраны, расположены на территории Архангельской области (для 44 из 69 водоисточников) и Республике Карелия (для 25 из 31).

В целях обеспечения населения, проживающего в населенных пунктах Арктической зоны питьевой водой, используются 373 водоочистных сооружений, из них 96 (25,7%) сооружений не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса водоподготовки и 23 (6,16%) из-за отсутствия установок по обеззараживанию питьевой воды.

Приоритетные загрязнители питьевой воды формируются за счет:

- поступления из источника водоснабжения – алюминий, железо, марганец, никель;
- в процессе водоподготовки – алюминий, железо, галогенорганические вещества;
- в процессе транспортирования – железо, марганец.

Доля проб воды водоисточников, используемых для организации питьевого водоснабжения не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила в 2023 году 24,2%. Наибольший удельный вес воды водоисточников с превышением гигиенических нормативов отмечается на территории Архангельской области (78%), Ненецкого автономного округа (41%), Ямало-Ненецкого автономного округа (37%), Республики Саха (Якутия) (30%). Наиболее низкий удельный вес проб водоисточников с превышением гигиенических нормативом отмечено на территории Республики Коми (4%) и Мурманской области (5%).

Доля проб воды водоисточников, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составила 3,37%. Наибольший удельный вес воды водоисточников с превышением гигиенических нормативов отмечается на территории Красноярского края (8%), Архангельской области (7%), Мурманской области (5%). Не зарегистрировано проб воды с превышением гигиенических нормативов на территории Республики Коми, Республике Саха (Якутия), Ямало-Ненецком автономном округе. Проб воды водоисточников, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, на территории Арктической зоны в 2023 году не выявлено.





Схематическое расположение точек контроля качества воды централизованных систем водоснабжения в АЗРФ

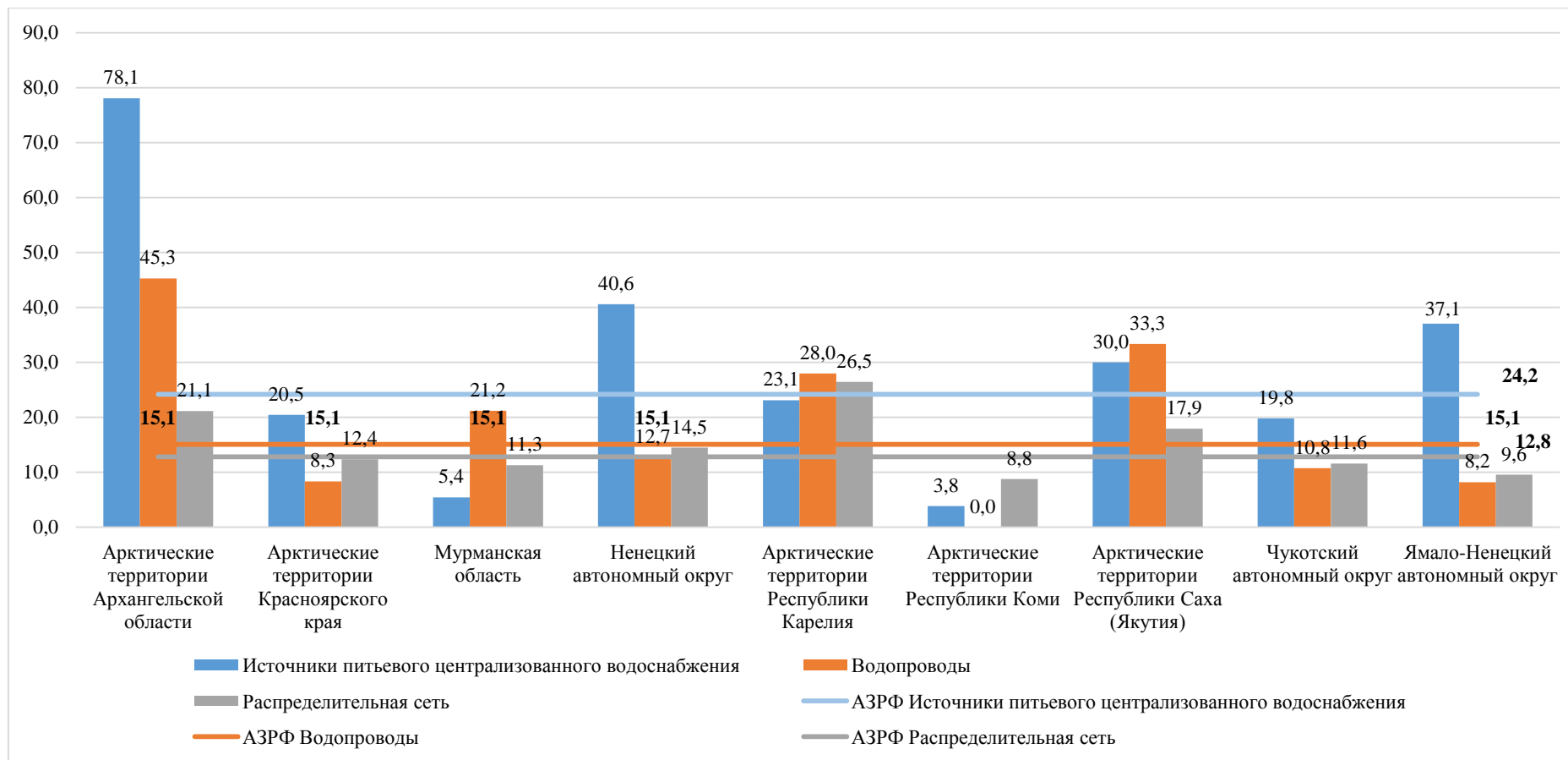
По санитарно-химическим показателям исследовано 20020 проб питьевой воды подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения населению Арктической зоны Российской Федерации, из которых не соответствовали нормативам 13,36%. Наибольший удельный вес питьевой воды с превышением гигиенических нормативов отмечается на территории Республике Карелия (26,6%), Архангельской области (25,3%), Республике Саха (Якутия) (18,5%), Мурманской области (14,2%). Наиболее низкий удельный вес проб питьевой с превышением гигиенических нормативом отмечено на территории Республики Коми (7,2%), Ямало-Ненецком автономном округе

(9,0%), Чукотском автономном округе (11,4%), Красноярском крае (12,3%), Ненецком автономном округе (13,9%).

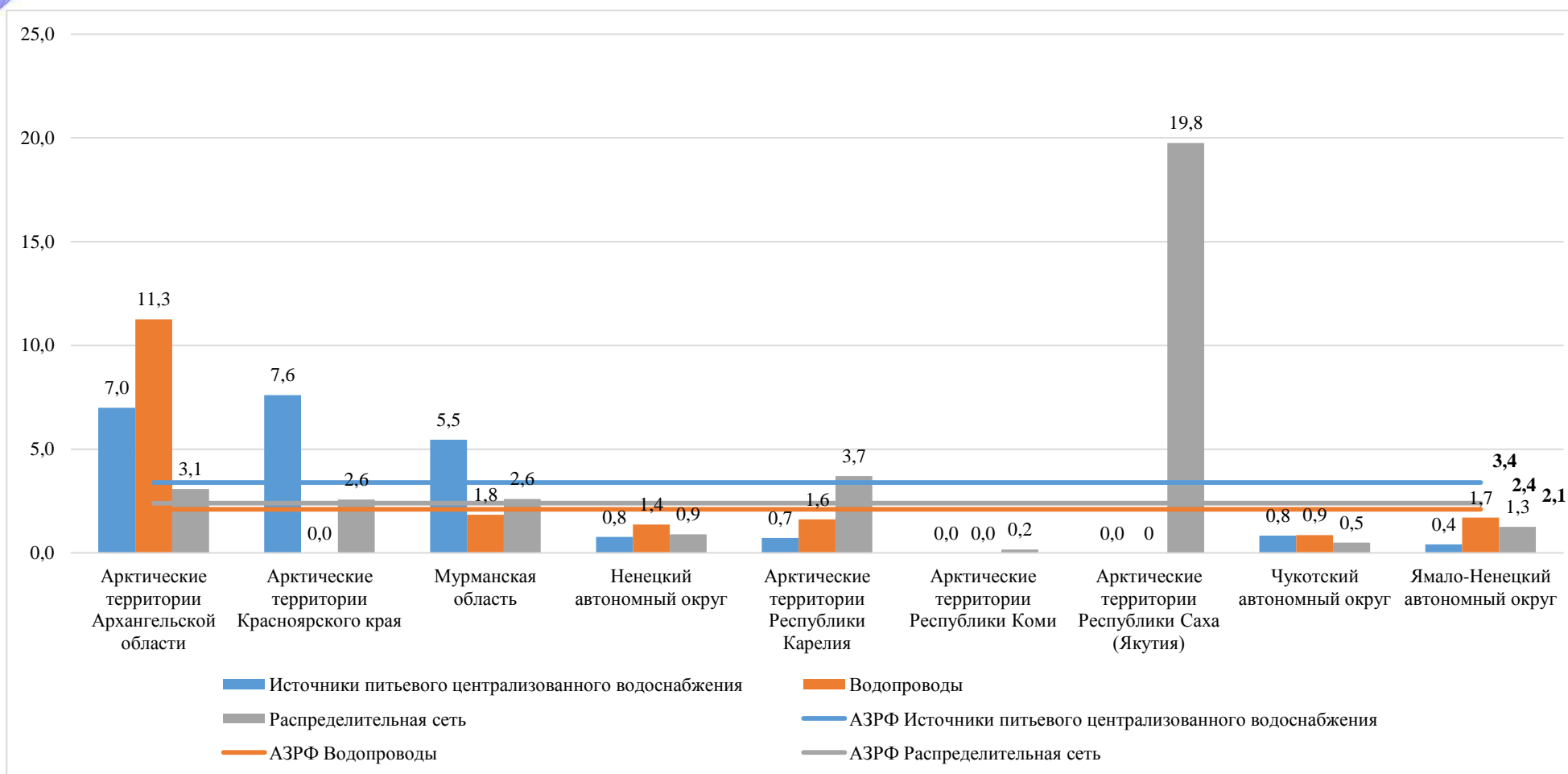
По микробиологическим показателям исследовано 33328 проб питьевой воды, подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения, из которых не соответствовали нормативам 2,17%. Наибольший удельный вес питьевой воды с превышением гигиенических нормативов отмечается на территории Республике Саха (Якутия) (20,0%), Архангельской области (4,0%), Республике Карелия (3,1%), Красноярском крае (2,5%), Мурманской области (2,4%). Наиболее низкий удельный вес проб питьевой с превышением гигиенических нормативом отмечено на территории Республики Коми (0,1%), Ненецком автономном округе (1,05%), Чукотском автономном округе (0,6%), Ямало-Ненецком автономном округе (1,37%).



По паразитологическим показателям исследована 3221 проба питьевой воды, подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения, из которых не соответствовали нормативам 0,03%. В течение года была выявлена 1 проба питьевой воды с превышением паразитологических показателей в водораспределительной сети на территории Красноярского края.



Удельный вес исследованных в рамках социально-гигиенического мониторинга проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям



Удельный вес исследованных в рамках социально-гигиенического мониторинга проб питьевой воды, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям



## Заключение

Перспективные планы инвестирования в экономику АЗРФ основываются на развитии ресурсодобывающих отраслей, транспортной инфраструктуры и других отраслей промышленности, что обуславливает привлечение в АЗРФ значительного количества населения.

Климат на территориях АЗРФ характеризуется факторами, негативно влияющими на здоровье человека. Сочетание низких температур воздуха, нарушений светового режима, сложностей в организации коммунального обслуживания и других факторов создает предпосылки к повышенному уровню заболеваемости и сокращению ожидаемой продолжительности жизни.

Существующая на территории АЗРФ система социально-гигиенического мониторинга не позволяет объективно оценить состояние санитарно-эпидемиологического благополучия проживающего населения, так как не учитываются климатические особенности Российской Арктики, различия индустриально развитых и малонаселенных районов, удаленность населенных пунктов от административных центров территорий. Небольшое количество точек контроля состояния факторов среды обитания и недостаточный перечень анализируемых показателей не позволяют объективно оценить санитарно-эпидемиологическую обстановку в отдельных регионах. Например, качество атмосферного воздуха в 2023 году контролировалось в Ненецком автономном округе лишь в 1 точке (г. Нарьян-Мар), в арктических территориях Архангельской области – в 2 точках (г. Архангельск), в арктических территориях Красноярского края – в 3 точках (г. Норильск).

Установлена существенная разница в перечнях контролируемых показателей факторов среды обитания, причем выраженные различия в перечнях наблюдаются не только на уровне субъектов АЗРФ, что могло бы быть объяснено региональными особенностями, но и внутри отдельно взятых субъектов. Перечни контролируемых показателей в ряде субъектов ограничиваются лишь наиболее распространенными веществами. Дальнейшее совершенствование системы социально-гигиенического мониторинга на территории АЗРФ потребует включения в программу мониторинга дополнительных показателей, характеризующих экспозицию и восприимчивость наиболее уязвимых групп арктического населения к вредным и опасным факторам Арктики.

Источниками выбросов в атмосферный воздух, обуславливающими преобладающий вклад в загрязнение, являются промышленные предприятия, занимающиеся добычей полезных и топливно-энергетических ископаемых, металлургические, химические, целлюлозно-бумажные производства, котельные (в малых населенных пунктах) и автомобильный транспорт. Промышленные центры (Воркута, Норильск и т.д.) характеризуются значительным загрязнением атмосферного воздуха. Приоритетными химическими веществами, содержание которых в пробах атмосферного воздуха превышает гигиенические нормативы, являлись оксиды азота, бенз/а/пирен, бензол, сера диоксид, взвешенные вещества, гидроксibenзол (фенол), сероводород, оксид меди, формальдегид (г. Норильск), азота диоксид, бенз/а/пирен, взвешенные вещества, сероводород, формальдегид (г. Архангельск), взвешенные вещества, бенз/а/пирен, сероводород, углерода оксид (г. Новодвинск), взвешенные вещества, бенз/а/пирен (г. Северодвинск), взвешенные вещества, бенз/а/пирен, углерода оксид (г. Апатиты),



бенз/а/пирен (г. Кандалакша), взвешенные вещества (г. Кировск), азота диоксид, бенз/а/пирен, взвешенные вещества, сера диоксид, формальдегид (г. Мончегорск), бенз/а/пирен (г. Мурманск), бенз/а/пирен, взвешенные вещества, сера диоксид (населенные пункты Мурманской области), взвешенные вещества (населенные пункты Чаунского района Чукотского автономного округа).

Оценивая обеспеченность населения централизованным водоснабжением, следует обратить внимание, что с учетом больших площадей Чукотского, Ненецкого автономных округов, Республики Саха (Якутия) и низкой плотности населения, организация должным образом централизованного водоснабжения является сложной технической и технологической задачей, особенно с учетом вечной мерзлоты. Помимо этого, существуют проблемы с обеспечением сельского населения качественной питьевой водой: это подтверждается показателями доли проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим требованиям. Вместе с тем, следует принять во внимание положительную тенденцию к снижению данного показателя за последние 14 лет.

Удельный вес проб воды из распределительной сети централизованных систем холодного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям на территории АЗРФ в 2023 году составил 13,36%. Наибольший удельный вес питьевой воды с превышением гигиенических нормативов отмечается на территории Республике Карелия (26,6%), Архангельской области (25,3%), Республике Саха (Якутия) (18,5%), Мурманской области (14,2%). Наиболее низкий удельный вес проб питьевой с превышением гигиенических нормативом отмечено на территории Республики Коми (7,2%), Ямало-Ненецком автономном округе (9,0%), Чукотском автономном округе (11,4%), Красноярском крае (12,3%), Ненецком автономном округе (13,9%). Приоритетными химическими веществами, содержание которых в пробах питьевой воды превышало гигиенические нормативы, являлись алюминий, железо, марганец, никель и галогенорганические вещества. Удельный вес проб воды из распределительной сети централизованных систем холодного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям на территории АЗРФ в 2023 году составил 2,17%. Наибольший удельный вес питьевой воды с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям отмечается на территории Республике Саха (Якутия) (20,0%), Архангельской области (4,0%), Республике Карелия (3,1%), Красноярском крае (2,5%), Мурманской области (2,4%). Наиболее низкий удельный вес проб питьевой с превышением гигиенических нормативом отмечено на территории Республики Коми (0,1%), Ненецком автономном округе (1,05%), Чукотском автономном округе (0,6%), Ямало-Ненецком автономном округе (1,37%).

Для большинства регионов и муниципальных образований, входящих в АЗРФ, наблюдается сохранение тенденции к снижению численности населения в динамике за 2014-2023 гг. Наиболее существенное снижение численности населения зарегистрировано в Мурманской области (771,1 тыс. чел. в 2014 году, 656,4 тыс. чел. в 2023 году), а также в городском округе Воркута (84,7 тыс. чел. в 2014 году, 67,5 тыс. чел. в 2023 году.).



Медико-демографические показатели в АЗРФ в 2023 г. характеризуются более низким показателем смертности в сравнении со среднероссийским уровнем. Рост показателя смертности в 2020 и 2021 годах обусловлен причинами, вызванными распространением коронавирусной инфекции. Самый высокий уровень смертности от всех причин (общая смертность) на территории АЗРФ на протяжении последних лет регистрируются в арктических районах Республики Карелия. Показатель смертности населения от злокачественных новообразований на территории АЗРФ в 2023 году также ниже среднероссийского уровня. Повышенные уровни смертности от злокачественных новообразований на территории АЗРФ регистрируются в арктических районах Архангельской области и Республики Коми.

Общая неинфекционная заболеваемость на территории АЗРФ в 2023 году была на уровне среднероссийского показателя. В 4 субъектах АЗРФ показатели первичной заболеваемости всего населения превышали средний показатель по АЗРФ: Чукотский автономный округ, Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ. За период с 2014 года первичная заболеваемость взрослого населения (от 18 лет и старше), проживающего в АЗРФ, имеет тенденции к росту.

Территориями неблагополучия по первичной заболеваемости детского населения (0-14 включительно) по всем классам болезней являются арктические территории Республики Карелия и Ямало-Ненецкий автономный округ, подросткового населения (15-17 лет) – Ямало-Ненецкий автономный округ и арктические районы Республики Карелия, взрослого населения (от 18 лет и старше) – Ямало-Ненецкий автономный округ.

Наиболее высокие уровни первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) сахарным диабетом I типа в 2023 году зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе. Самый высокий уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом II типа зарегистрирован также в Ямало-Ненецком автономном округе.

Территорией неблагополучия по первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) астмой и астматическим статусом в АЗРФ являются арктические территории Республики Карелия.

Самый высокий в АЗРФ уровень первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, в 2023 году зарегистрирован в Ямало-Ненецком автономном округе, однако в целом за изучаемый период наиболее высокие уровни заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, регистрировались на территории Чукотского автономного округа и арктических территориях Республики Саха (Якутия).

Наиболее высокие уровни первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) врожденными аномалиями (пороками развития) зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе.

Территориями неблагополучия по первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет включительно) эндемическим зобом, связанным с йодной недостаточностью, является Ямало-Ненецкий автономный округ и Мурманская область. Показатели первичной



заболеваемости данной нозологии среди взрослого населения (от 18 лет и старше) наиболее высокие в Ямало-Ненецком автономном округе. За период с 2014 года заболеваемость населения эндемическим зобом, связанным с йодной недостаточностью, не имеет устойчивой тенденции к изменению в данном субъекте.

Самые высокие в АЗРФ уровни первичной заболеваемости населения злокачественными новообразованиями на протяжении многих лет регистрируются в арктических территориях Архангельской области, второе место занимает Мурманская область. В арктических территориях Архангельской области наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями. Представляется необходимым анализ стандартизованных по возрасту показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями, так как Мурманская и Архангельская области характеризуются повышенной долей населения старше трудоспособного возраста.

Территорией неблагополучия по первичной заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) синдромом зависимости от алкоголя (хроническим алкоголизмом) является Чукотский автономный округ, где на протяжении 2014-2023 гг. регистрировались повышенные уровни заболеваемости. В 2023 году уровень заболеваемости с диагнозами F10.2,3,8,9 по МКБ-10, установленными впервые в жизни. В 2023 году показатели заболеваемости взрослого населения (от 18 лет и старше) выше среднего показателя по АЗРФ зарегистрированы в Чукотском автономном округе.

К числу приоритетных показателей, определяющих неблагополучие арктических территорий России, следует в первую очередь отнести следующие:

1) повышенная общая смертность и смертность по причине злокачественных новообразований, повышенная заболеваемость по всем классам болезней, повышенная заболеваемость болезнями органов дыхания (включая астму и астматический статус) и хроническим алкоголизмом;

2) несоответствие гигиеническим нормативам качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям.

На территориях АЗРФ существует необходимость совершенствования сбора данных в области «среда-здоровье», в том числе по организации получения корректной и учитывающей специфику АЗРФ информации, корреляции данных научных исследований с результатами федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, применения методологии оценки риска здоровья населения. Это позволит при разработке региональных (местных) программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, планов оздоровления территорий, принятии управленческих решений в сфере охраны здоровья населения АЗРФ, а также при разработке и внедрении механизма страхования здоровья населения от деятельности промышленных предприятий более обоснованно представлять вклад факторов среды обитания в формирование здоровья.