



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЮ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЮ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

(Управление Роспотребнадзора по Иркутской области)

Кирин Маркет ул., д. 8, г. Иркутск, 664003
 Телефон: 8 (3952) 24-33-67; факс: 8 (3952) 28-19-91
 e-mail: mail@38.rospotrebnadzor.ru
 http://38.rospotrebnadzor.ru
 ОКПО 751080821, ОГРН 1053811066308
 ИНН 3811087738 КПП 380801001

21.06.2023 38-00-05/87-4079-2023

На № _____ от _____

О направлении информационного бюллетеня «Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области» за 2022 год

Руководителю Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории
 Курек О.П.

Российская ул., д.17
 г.Иркутск, 664025
 kanc@rpnirk.ru

Министру жилищной политики и энергетики Иркутской области
 Никитину А.Н.

Горького ул., д.31
 г.Иркутск, 664011
 komjch@govirk.ru

Министру природных ресурсов и экологии Иркутской области
 Трофимовой С.М.

Ленина ул., д.1а
 664027, г.Иркутск,
 eco_exam@govirk.ru

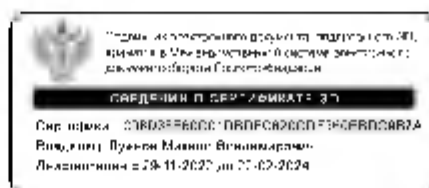
Направляем Вам информационный бюллетень за 2022 год «Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области» по данным социально-гигиенического мониторинга для сведения и использования в работе.

Просим довести данную информацию до всех заинтересованных лиц в целях планирования и проведения приоритетных мероприятий, направленных на снижение и устранение негативного влияния факторов среды обитания на здоровье населения.

О принятых управленческих решениях и выполненных мероприятиях просим сообщить в Управление Роспотребнадзора по Иркутской области в срок до 27.12.2023.

Приложение: в 1 экз. на 136 л.

Заместитель руководителя



М.В. Лузнов

Гусаченко Лидия Дмитриевна 8(3952)24-33-67, доб.114



Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области

**Информационно-аналитический бюллетень
за 2022 год**

Иркутск, 2023



Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области. Информационно-аналитический бюллетень за 2022 год. – Иркутск, – 2023. – 136 с.

Информационно-аналитический бюллетень подготовлен в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 05.12.2006 № 383 «Об утверждении порядка информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга».

Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения выполнена в рамках ведения государственной системы социально-гигиенического мониторинга в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

При подготовке использованы данные государственной статистической отчетности Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, Росстата, Министерства здравоохранения Иркутской области, ОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр Иркутской области», ФГБУ «Иркутское УГМС», данные федерального и регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга.

**©Управление Роспотребнадзора по Иркутской области, 2023г.
©ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области", 2023г.**



Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. Приоритетные факторы, формирующие состояние здоровья населения....	5
3. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.....	22
3.1. Загрязнение атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения.....	24
3.2. Качество воды источников водоснабжения, питьевой воды и ее влияние на здоровье населения.....	48
3.3. Качество воды водных объектов.....	72
3.4. Состояние почвы населенных мест и ее влияние на здоровье населения.....	75
3.5. Мониторинг показателей шумового загрязнения.....	79
3.6. Мониторинг плотности потока энергии электромагнитных полей радиочастотного диапазона.....	81
4. Качество продовольственного сырья и пищевых продуктов, их влияние на здоровье населения.....	82
5. Социально-экономические факторы, их влияние на здоровье населения...	98
6. Региональные особенности состояния здоровья населения Иркутской области.....	100
7. Выводы.....	124
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	126



1. ВВЕДЕНИЕ

Сохранение и укрепление здоровья граждан относится к числу основных государственных приоритетов и в современных условиях особенно важно для сохранения общества и обеспечения национальной безопасности.

Безопасная окружающая среда, повышение качества и уровня жизни людей, создание условий для их физического, духовного и интеллектуального развития, построение социального государства, в центре внимания которого находится человек – эти задачи объявлены приоритетами развития страны на ближайшие десятилетия.

Защита и благополучие человека, достижение высокого качества жизни, сохранение и укрепление здоровья граждан являются главными государственными целями. Достижение указанных целей в значительной степени зависит от успешного решения широкого круга задач: социально-экономического развития, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, снижения уровней заболеваемости социально-значимыми заболеваниями формирования и создания условий для ведения здорового образа жизни и другими.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения является одной из ключевых целей государственной политики. Проблема сбережения здоровья, выявления и устранения основных причин и факторов, способствующих ухудшению здоровья населения, приобретает особую актуальность в контексте реализации Указа Президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», поручений Правительства Российской Федерации.



2. Приоритетные факторы, формирующие состояние здоровья населения

По результатам гигиенической диагностики, выполненной по комплексу показателей, характеризующих состояние среды обитания и здоровье населения, установлено, что приоритетными факторами, формирующими негативные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области, являются:

- Санитарно-гигиенические факторы (ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляет 55,0 % (2021 г. – 55,5 %));
- Социально-экономические факторы: ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляла 17,6 % (2021г. – 17,6 %) (табл.1);
- Факторы образа жизни: психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя – 1,04%, синдром зависимости от наркотических веществ – 0,33%, нерациональное питание – 130020 чел.* (2021 – 95732 чел.); ожирение – 28772 чел. * (2021 – 27691 чел.); курение табака - 45871 чел. * (2021 – 37197 чел.).

* из числа прошедших диспансеризацию

Таблица 1

Факторы среды обитания, влияющие на состояние здоровья населения Иркутской области, 2022 г.

Основные группы факторов среды обитания	Показатели, входящие в состав групп факторов среды обитания	Ориентировочная доля наиболее подверженного населения
Санитарно-гигиенические факторы (химические, биологические и физические)	загрязнение атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания, почвы, воды водоемов	55,0 %
	физические факторы – условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах – условия труда и производственные факторы на промышленных предприятиях	
Факторы образа жизни населения	– нерациональное питание	130020 чел.*
	ожирение	28772 чел.*
	курение табака	45871 чел.*
	– психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя (по данным отчетной формы № 11)	1,04 %
	– синдром зависимости от наркотических веществ (по данным отчетной формы № 11)	0,33 %



Социально-экономические факторы	– доля лиц с доходами ниже прожиточного минимума	17,6 %
---------------------------------	--	--------

* из числа прошедших диспансеризацию

Приоритетные проблемы, формирующие санитарно-эпидемиологическую обстановку, и характерные особенности влияния факторов среды обитания на состояние здоровье населения определяют меры и действия по управлению риском для здоровья, которые были предприняты в 2022 году Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области для обеспечения стабильности и улучшения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области.

В целях устранения и снижения негативного воздействия факторов среды обитания населения Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области (далее – Управление) по результатам социально-гигиенического мониторинга в 2022 году направлено 137 информационных материалов, содержащих предложения для принятия управленческих решений. В рамках принятых управленческих решений, финансирование и реализация которых осуществлялась в 2022 году (61), выполнены мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения, обеспечению качества почвы, обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, мероприятия по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни населения и снижению смертности.

Наибольшее количество управленческих решений принято органами государственной власти Иркутской области и органами местного самоуправления на территориях следующих муниципальных образований:

Иркутский район (10),
г. Иркутск (6),
г. Братск (4),
Эхирит-Булагатский район (4),
Усть-Илимский район (3);
г. Тулун (3)

В г. Саянске, г.Бодайбо и районе, Боханском, Аларском, Балаганском, Слодянском, Шелеховском, Качугском, Зиминском, Осинском, Усольском, Нижнеудинском, Чунском, Тайшетском и Куйтунском районах принято от 1 до 2 управленческих решений.

На региональном уровне также реализовано 8 управленческих решений (в т.ч. в рамках ГП «Труд и занятость» - 3, ГП «Развитие здравоохранения» - 1, ГП «Охрана окружающей среды» - 2, ГП «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергетической эффективности Иркутской области на 2019-2024 годы» - 1, ГП «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» - 1).

В структуре управленческих решений основную долю (55,4 %) составляют



занимают решения, направленные на улучшение качества питьевой воды в населённых пунктах Иркутской области, по вопросам профилактики социально-негативных явлений и пропаганде здорового образа жизни (23,2 %), направленные на снижение негативного влияния загрязнения атмосферного воздуха и почвы (10,7 %), в т.ч. продолжалась реализация программы «Обеспечение экологической безопасности на территории города Братска на 2019-2021 годы», Плана мероприятий («Дорожной карты») направленного на снижение риска и вреда здоровью детского и взрослого населения, находящегося под воздействием хозяйственной деятельности, в г.Шелехове на период 2021 – 2023 гг.

В целях обеспечения населения доброкачественной питьевой водой Управлением продолжена деятельность по инициированию хозяйствующих субъектов к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны, в том числе посредством направления в суды исковых заявлений о понуждении исполнения санитарного законодательства в защиту прав неопределённого круга потребителей воды, использующих её для питьевых целей.

За период с 2014 г. по 2022 г. в судебные органы направлено 101 исковое заявление о понуждении исполнения санитарного законодательства и признании незаконным бездействия должностных лиц администраций муниципальных образований, организаций, осуществляющих водоснабжение незаконным. По 50 исполнительным производствам требования Управления Роспотребнадзора по Иркутской области исполнены:

в 14 муниципальных образованиях организован подвоз питьевой воды спецтехникой:

- Заларинский район, МО «Владимирское»;
- Заларинский район, МО «Тыретьское»;
- Заларинский район, МО «Бажирское»;
- Нукутский район, МО «Ново-Ленино»;
- Нукутский район, МО «Новонукутское»;
- Осинский район, МО «Улейское»;
- Осинский район, МО «Ново-Ленино»;
- Качугский район, МО «Манзурское»;
- Иркутский район, МО «Ревякинское»;
- Иркутский район, МО «Оёкское»;
- Иркутский район, МО «Ширяевское»;
- Иркутский район, МО «Гороховское»;
- Заларинский район, МО «Владимирское»;
- Заларинский район, СП «Харбатовское»;

в 7 муниципальных образованиях подготовлены проекты ЗСО источников водоснабжения:

- Усольский район, МО «Гайгурское»;
- Усольский район, МО «Гельминское», ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство»;



- Братский район, МО «Прибрежный»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Кулункупское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Харатское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Олойское»;
- Осинский район, МО «Усть-Алтан»;

в 5 муниципальных образованиях проведён ремонт водопроводных сетей и источников водоснабжения:

- Заларинский район, МО «Ханжиново»;
- Заларинский район, МО «Нукуиы»;
- Заларинский район, МО «Харёты»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Новожилкинское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Новониколасвское»

в 24 муниципальных образованиях в источниках водоснабжения установлены системы химводоочистки:

- Усольский район, МО «Сосновское»;
- Усольский район, МО «Тельминское», ООО «Усольчанка»;
- Боханский район, МО «Буреть»;
- Боханский район, МО «Каменка»;
- Боханский район, МО «Бохан»;
- Боханский район, МО «Серёдкино»;
- Братский район, МО «Покоснинское»;
- Осинский район, МО «Приморский»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Захальское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Калсальское»
- Эхирит-Булагатский район, МО «Харатское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Усть-Ордынский»;
- Тулунский район, Евдокимовское МО, ООО «Бадар»;
- Братский район, Вихоревское ГП;
- Братский район, МУП «Тарминское»;
- Усольский район, МО «Железнодорожное», ООО «Железнодорожное управление»;
- Аларский район, МО «Бахтай»;
- Аларский район, МО «Кутулик»;
- Боханский район, МО «Тараса»;
- Боханский район, МО «Казачье»;
- Качугский район, МО «Качугское»;
- Качугский район, МО «Манзурское»;
- Качугский район, МО «Харбатовское»;
- Бодайбинский район, МУП «Тепловодоканал»;

По 45 муниципальным образованиям - на исполнении (сроки исполнения судебного решения перенесены), по 6 – на рассмотрении в судебных органах.

В 2022 году органами государственной власти, местного самоуправления, организациями, осуществляющими водоснабжение организовано выполнение мероприятий, направленных на обеспечение



населения качественной питьевой водой, в т.ч. утверждены целевые и инвестиционные программы по развитию систем коммунального водоснабжения и водоотведения, Планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие требованиям законодательства. В рамках реализации принятых управленческих решений выполнены мероприятия по улучшению водоснабжения населения (в т.ч. строительство новых водопроводных сетей, совершенствование систем водоподготовки, разработка проектов и организация зон санитарной охраны и т.д.) в 68 населённых пунктах (2021 г. - 47) Иркутской области.

Наиболее выраженное влияние комплекс санитарно-гигиенических факторов оказывает на население, проживающее в крупных промышленных центрах Иркутской области (в основном за счет более высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха, почвы, факторов производственной среды, шум): Братске, Шелехове, Иркутске, Свирске, Черемхово, Усолье-Сибирском, Ангарске. Среди сельских территорий наиболее подвержены негативному воздействию санитарно-гигиенических факторов (в основном за счет негативного воздействия водного фактора) Иркутский, Усольский, Нижнеудинский, Черемховский, Чунский, Заларинский, районы Усть-Ордынского Бурятского округа - Аларский, Боханский, Осинский, Нукутский, Эхирит-Булагатский.

Влиянию комплекса биологических факторов наиболее подвержены 406,7 тыс. человек, что составляет 17,3 % от всего населения Иркутской области (2021г. – 496,2 тыс. чел.; 20,9 %). Вследствие микробиологического загрязнения питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения потенциальному негативному воздействию биологических факторов подвергались 32,6 тыс. чел., 1,4 % всего населения Иркутской области (2020г. - 122,4 тыс. чел. – 5,1 %), воды нецентрализованного водоснабжения – 26,9 тыс. чел. (1,1 % населения) (2021г. - 27,3 тыс. человек; 1,1 %), загрязнения воды водных объектов, используемых для рекреационных целей – 347,2 тыс. чел. (14,7 % населения) (2021г. - 346,5 тыс. чел.; 14,5 % населения).

Наибольшее значение влияние факторов среды обитания, связанных с условиями труда и условиями обучения и воспитания, на формирование популяционного здоровья населения Российской Федерации приобретает в среднесрочной перспективе, формируя негативные тенденции в экономическом (трудовой потенциал) и демографическом (численность народонаселения) развитии Иркутской области.

Таблица № 2

Приоритетные санитарно-гигиенические факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области, 2022г.

Группы факторов	Численность населения, наиболее подверженного воздействию факторов, тыс. человек	Основные показатели здоровья, на которые оказывают влияние санитарно-гигиенические факторы
-----------------	--	--



Химические	1319,0	– общая заболеваемость населения, в т.ч. детского – заболеваемость болезнями органов дыхания заболеваемость болезнями эндокринной системы, костно-мышечной системы, органов пищеварения распространенность мочекаменной болезни – травмы и отравления
Биологические	496,2	– заболеваемость населения инфекционными и паразитарными заболеваниями – распространенность болезней органов пищеварения
Физические, в т.ч. сверхнормативные уровни авиационного шума	324,5	– заболеваемость болезнями нервной, пищеварительной, сердечно-сосудистой системы, болезнями уха заболеваемость с временной утратой трудоспособности

Группы факторов, характеризующие условия труда, условия воспитания и обучения детей, а также основные показатели здоровья, связанные с воздействием данных факторов, представлены в таб. № 3.

Таблица № 3

Факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья детского и трудоспособного населения Иркутской области, 2022 г.

Группы факторов	Основные показатели здоровья, на которые оказывают влияние факторы	Муниципальные образования (МО), население которых наиболее подвержено действию фактора
I. Условия труда и производственные факторы:		
Условия труда и производственные факторы, не соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям	<ul style="list-style-type: none"> - заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), - общая заболеваемость взрослого населения - распространенность болезней органов дыхания, мочеполовой, костно-мышечной, эндокринной, нервной систем - травмы и отравления среди взрослого населения - смертность от травм и отравлений 	<p>22 МО:</p> <p>Нижнеудинский (шум, вибрация, обшая, локальная, МКЛ, ЭМП, освещенность)</p> <p>Г. Иркутск (шум, вибрация, обшая, локальная, МКЛ, освещенность)</p> <p>Шелеховский (шум, вибрация, МКЛ, освещенность)</p> <p>Ангарский ГО, Катангский, г. Братск, г. Усолье-Сибирское, г. Черемхово, (шум, МКЛ, освещенность)</p> <p>Нижнеинзметский, Слюдянский, Тайшетский, (МКЛ, освещенность)</p> <p>Усть-Кутский, г. Усть-Илимск, г. Свирск (шум, освещенность).</p>



		Братский, Иркутский, Усольский, Чунский, г. Зима, г. Саянск, Эхирит-Булагатский (освещенность)
Работа во вредных условиях труда	- профессиональные заболевания, выявленные в 2022г.	13 МО, наибольшее количество в г. Иркутске (55), Тулунском районе (42), г. Усть-Ишимске (24), г. Черемхово (48), г. Братске (12), г. Шелехово (12), г. Бодайбо(8), Чунском районе (3)
2. Условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах*		
Несоответствие готовых блюд требованиям СанПиН по калорийности и химическому составу		9 МО в т.ч.: Свирское(23,8%), Черемховский р-он (23,8%), Черемховское ГМО(23,8%), Эхирит-Булагатский р-он(11,9%), Усольский р-он(9,9%), г. Усолье-Сибирское(6,0%), Нижнеилимский р-он(3,7%), Баяндаевский р-он(3,4%), Усть-Кутский р-он(1,7%)
Несоответствие готовых блюд требованиям СанПиН по микробиологическим показателям	распространенность болезней органов пищеварения, эндокринной системы, нарушений питания и иммунитета, нарушение развития повышенный риск инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи инфекции	13 МО в т.ч.: Мамско-Чуйский р-он(29,4%) Казачинско-Ленский район (17,0%), Черемховское ГМО (2,5%), Баяндаевский район (13,7%), Усть-Удинский р-он(8,7%), Эхирит-Булагатский р-он(6,9%), Усольский р-он(4,4%), Усть-Кутский район (3,9%), Слюдянский р-он(2,8%), Осиенский р-он(2,6%), Свирское ГМО(2,6%), Качугский р-он(2,5%), Черемховский район (1,7%)
Несоответствие качества питьевой воды по микробиологическим показателям		11МО в т.ч.: Эхирит-Булагатский р-он (4,2%), Усть-Удинский район (4%), Киренский район (3,4%), Баяндаевский район (7,6%), Нижнеудинский район (3,3%), Усольский район (3,0%), Боханский район (3,6%), Тайшетский район (1,8%), Бодайбинский район (1,7%), Ойконский р-он(9,2%), Осиенский р-он(5,0%)
Несоответствие мебели требованиям СанПиН по росту-возрастным особенностям	распространенность болезней костно-мышечной системы, в т.ч. нарушения осанки, сколиозов	9 МО: Эхирит-Булагатский р-он(2,8%), Баяндаевский р-он(2,8%), Киренский р-он(2,6%), Черемховский р-он(2,2%), Нукутский р-он(2,0%), Казачинско-Ленский р-



		он(1,9%), Братский р-он(1,8%), Заларинский р-он(1,8%), Усть-Кутский р-он(1,6%)
Несоответствие требованиям СанПиН по освещенности	распространенность болезней глаза, в т.ч. нарушений остроты зрения	6МО в т.ч. Аларский р-он(3,6%), Пучковский р-он(3,3%), Черемховский р-он(2,7%), Свирское ГМО(2,6%), Шелеховский р-он(1,8%), Студянский р-он(1,7%).

*По данным отчетной формы «Сведения о санитарно-эпидемиологическом состоянии организации для детей и подростков», указаны территории превышающие среднеобластные показатели в 1,5 и более раза

Наибольшее значение влияния факторов среды обитания, связанных с условиями труда и условиями обучения и воспитания, на формирование популяционного здоровья населения Российской Федерации приобретает в среднесрочной перспективе, формируя негативные тенденции в экономическом (трудовой потенциал) и демографическом (численность народонаселения) развитии Иркутской области.

В 2022 году удельный вес работающих в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, составил 34,6 % от общей численности работающих, занятых в экономике, в том числе женщин 20,3 %. Удельный вес вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы по содержанию паров и газов, составил 1,5 %, по пыли и аэрозолям – 6,9 %. В сравнении с 2020 годом процент проб вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 1,5 раза. Процент проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 2,87 раза, при этом процент проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих гигиенические нормативы по содержанию пыли и аэрозолей уменьшился в 1,5 раза, а превышение проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности по содержанию паров и газов обнаружено не было.

Таблица №4

**Состояние воздушной среды рабочей зоны за 2020-2022гг.
(по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»)**

	2020г.	2021г.	2022г.
Число обследованных объектов	311	273	43
В т.ч. с применением лабораторных исследований	32,15	74,4	48,8
Показатель по РФ в %	40,0	67,3	нет данных
Число исследованных проб на пары и газы	1729	4326	1198
Из них превышает ПДК (%)	6,6	1,36	1,5
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	396	891	306
Из них превышает ПДК (%)	5,8	4,83	6,9
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК на пары и газы	5,4	0,58	0
Показатель по РФ	1,42	1,19	нет данных
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК на пыль и	5,8	2,47	3,9



аэрозоли			
Показатель по РФ	0,94	0,88	нет данных

За последние три года отмечается увеличение количества объектов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по шуму в 1,5 раза, микроклимату в 1,8 раза, освещенности в 2,2 раза, вибрации в 3,5 раза (табл.5).

Таблица № 5

**Удельный вес объектов в %, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам за 2020-2022гг.
(по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»)**

Наименование фактора	2020г.	2021г.	2022г.
Шум	17,0	38,5	25,0
Вибрация	6,5	14,8	22,6
Микроклимат	3,5	13,3	13,2
ЭМП	8,5	10,5	8,3
Освещенность	24,3	32,4	52,3

Основными причинами неблагоприятных условий труда являются:

1. Материальный износ техники, оборудования, вспомогательных механизмов на предприятиях.
2. Слабое и несвоевременное финансирование мероприятий по оздоровлению условий труда со стороны администраций предприятий.
3. Устаревшие технологии производства продукции.
4. Не устранимые производственные факторы, связанные с технологией и спецификой выполняемых работ.

Состояние условий труда является основной причиной, оказывающей наиболее существенное влияние на состояние профессионального здоровья работников и, как следствие, на уровень профессиональной заболеваемости.

В 2022 году 177-ти работающим был впервые установлен диагноз профессионального заболевания (отравления) (в 2021г. – 165, в 2020г. – 156).

Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2022г. составил 97,6 % (в 2021г. – 87,1 %, в 2020г. – 95,2 %), случаев хронических профессиональных отравлений не зарегистрировано (в 2021г. – 0%, в 2020г. – 0%). Удельный вес острых профессиональных заболеваний составил 2,4 % (в 2021г. – 12,4 %, в 2020г. – 4,3 %), случаев острых профессиональных отравлений не зарегистрировано (в 2021г. – 0,5 %, в 2020г. – 0,5 %).



Динамика показателей профессиональной заболеваемости по Иркутской области за 2019-2022гг. (на 10000 работающих) по данным ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора

Годы	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Показатель	2,72	2,11	2,7	2,84

В 2022 году показатель профессиональной заболеваемости составил 2,84 на 10 тысяч работающих и превышает среднероссийский уровень (РФ – 1,0) в 2,8 раза (по объектам всех форм собственности), в 2021 году – 2,7, в 2020 году – 2,11.

В целом, в 2022 году по сравнению с 2020 годом, уровень профессиональной заболеваемости увеличился на 34,6 %.

Наибольшее число профессиональных заболеваний (отравлений), как и в прошлые годы, было зарегистрировано на объектах смешанной российской собственностью с долей государственной собственности – 40,3 % (2021г. – 43,3 %, в 2020г. – 29,3 %), с частной собственностью – 33,6 % (2021г. – 17,9 %, 2020г. – 36,2 %), смешанной российской собственностью – 16,1 % (2021г. – 13,9 %, 2020г. – 19,7%), совместной частной и иностранной собственностью – 5,7 % (2021г. – 10,0 %, 2020г. – 5,9%), государственной собственностью – 4,3 % (2021г. – 13,9 %, 2020г. – 6,4 %)

Профессиональные заболевания были выявлены на 13 административных территориях области, при этом наибольшее количество случаев профзаболеваний зарегистрировано в г. Иркутске (55), г. Черемхово (48), Тулунском районе (42), Усть-Илимске (24), г. Шелехове (12), г. Братске (12), г. г. Бодайбо (8), Чунском районе (3). Обстоятельствами и условиями возникновения профессиональных заболеваний (отравлений) в 2022 году, как и в прошлом году, послужили: конструктивные недостатки машин и оборудования – 66,8% (59,7% - в 2021 году), несовершенство технологических процессов – 29,9% (27,9%), профессиональный контакт с инфекционным агентом – 3,3% (12,4%). Случаев хронических профессиональных отравлений в отчетном году, также как и в предыдущем 2021 году, не зарегистрировано.

Число пострадавших от профессиональных заболеваний (отравлений) также увеличилось и составило 177, против 165 в 2021 году. Так удельный вес числа случаев с утратой трудоспособности составил 24,6%, против 18,9% в 2021 году. Несмотря на это, показатели профессиональной заболеваемости по Иркутской области превышают показатели по Российской Федерации (по РФ – 0,78 в 2020г.).

На основании чего, требуется разработка научно обоснованных путей оптимизации существующей системы медицинского обслуживания работников производств с высоким риском профессиональной и производственно-обусловленной патологии на основе повышения качества проведения периодических медицинских осмотров и более эффективного использования их результатов для улучшения санитарно-гигиенических



условий труда работников, при проведении лечебно-оздоровительной работы, в первую очередь, среди лиц «группы риска».

Важным компонентом создания благоприятной образовательной среды является организация питания воспитанников и обучающихся. Рациональное и здоровое питание одно из базовых условий формирования здоровья нации.

Нездоровое питание формирует риски возникновения алиментарно-зависимых заболеваний у детей и подростков.

Большую часть времени дети и подростки проводят в образовательных организациях, поэтому обеспечение качественным и полноценным питанием во время пребывания детей и подростков в образовательных организациях имеет значение для их здоровья.

Во всех образовательных организациях созданы условия для обеспечения горячим питанием всех обучающихся (100%).

Показатель охвата горячим питанием в Иркутской области за период 2015 -2022г.г. имеет позитивную динамику по всем возрастным группам.

В Иркутской области в целях реализации Федерального закона о предоставлении бесплатного горячего питания учащимся начальной школы с начала 2020-2021 учебного года и в период включая 2021- 2022 учебный год, 1 полугодие 2022-2023 учебного года горячим бесплатным питанием обеспечено 100% обучающихся начальных классов (табл. 7).

Таблица 7

Охват обучающихся общеобразовательных организаций горячим питанием, %

Удельный вес охвата горячим питанием обучающихся	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста к 2015г. в %	СФО (2021)
Всего	89,1	88,9	88,4	92,2	88,5	90,1	90,7	90,5	+1,4	92,0
с 1 по 4 классы	96,7	95,9	95,7	96,6	96,7	100	100	100	-	99,8
с 5 по 11 классы	83,1	83,2	82,3	88,2	82,4	84,0	83,9	83,4	+0,3	86,0

Охват горячим питанием школьников 5-11 классов составил 83,4 %.

Горячие завтраки получают 72,7% школьников от общего количества школьников, получающих горячее питание, горячие обеды – 17,9% школьников.

При этом, удельный вес школьников, получающих 2-х разовое горячее питание, несмотря на увеличение охвата горячим питанием всех школьников в целом, остается одним из низких среди других субъектов Российской Федерации и продолжает снижаться (табл. №8).

Таблица № 8

Структура охвата обучающихся общеобразовательных учреждений видами горячего питания, %



Охват горячим питанием от общего числа обучающихся, получающих горячее питание	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста к 2015г. в %	СФО (2021)
завтраками	63,5	65,9	65,2	57,1	55,6	54,9	74,6	72,7	+9,2	56,0
обедами	25,9	23,7	23,6	32,7	31,2	33,4	15,6	17,9	-8,0	27,1
завтраками и обедами	10,6	10,4	11,1	10,2	13,2	11,6	9,8	7,5	-3,1	16,1

Несотъемлемой частью полноценного и гарантированного питания, способствующего гармоничному развитию детей и подростков, является его оптимальная количественная и качественная составляющие. В профилактике инфекционных заболеваний и пищевых отравлений, связанных с организацией питания в учреждениях для детей и подростков, важная роль отводится качеству готовой продукции, соблюдению технологии приготовления блюд и качеству поступающих на пищеблоки продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Результаты исследований готовых блюд в детских и подростковых организациях свидетельствуют о снижении на протяжении 5-ти лет доли нестандартных проб готовой пищевой продукции по калорийности и полноте вложения, по микробиологическим показателями и на вложение витамина «С» (табл. 9).

Таблица 9

Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах (динамика за 5 лет)

Показатели	Удельный вес проб, несоответствующих гигиеническим требованиям, %						
	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста к 2018г. в %	СФО 2021
Микробиологические	3,5	3,3	2,6	2,4	1,9	-1,6	1,9
По калорийности и полноте вложения	6,8	11,4	8,3	6,0	4,4	-2,4	5,9
На вложение витамина «С»	15,4	16,5	3,2	2,3	1,1	-14,3	4,8

Выше среднерегионального показателя несоответствующих проб по калорийности и полноте вложения отмечался в г. Свирске и Черемховском районе; в Эхирит-Булагатском районе, Усольском районе.

Выше среднерегионального уровня несоответствующих проб готовых блюд по микробиологическим показателям регистрировался в Казачинско-Ленском, Качугском, Усть-Удинском, Эхирит-Булагатском районах.

Нерегулярное питание, большие перерывы между приемами пищи и отсутствие в рационе горячих блюд, несоблюдение норм потребления по



основным видам продуктов в день на 1 ребенка являются причинами возникновения и формирования патологии желудочно-кишечного тракта.

Показатель впервые выявленной заболеваемости органов пищеварения среди детей в 2022 году составил 5880,4 на 100 тыс. детей 0-14 лет и находится на уровне 2021 года. Результаты ретроспективного анализа за 11-летний период свидетельствуют, что показатель заболеваемости детей болезнями органов пищеварения находился на высоком уровне в период 2014 – 2016 гг. (9815,1-11149,7 на 100 тыс. соответственно) с 2017г до 2020г. наблюдалось стабильное снижение показателя, а с 2021 года регистрируется рост (рис. № 1).

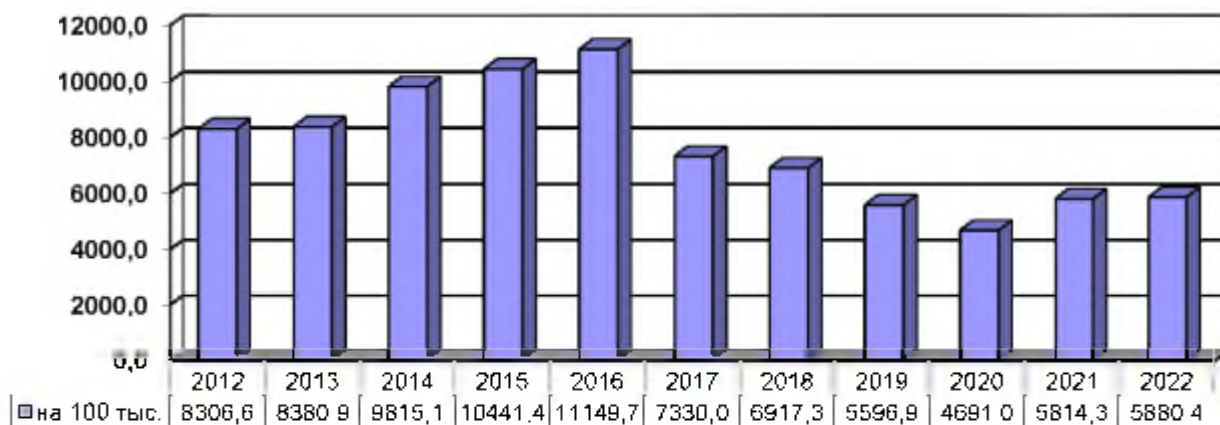


Рис. № 1. Динамика заболеваемости детей Иркутской области (0-14 лет) болезнями органов пищеварения за период 2012 – 2022 гг.

Удельный вес проб питьевой воды несоответствующей по бактериологическим показателям в 2022г. составил 2,5 % от общего числа исследованных проб, по санитарно-химическим показателям – 6,8 % (таб. № 10).

Таблица № 10

Гигиеническая характеристика воды в детских и подростковых организациях

	Удельный вес проб, несоответствующий гигиеническим нормативам (%)						Динамика к 2018г., %	СФО (2022)
	2018	2019	2020	2021	2022			
по санитарно-химическим показателям	7,3	8,0	7,8	7,3	6,8	-0,5	8,7	
по микробиологическим показателям	4,47	4,0	3,6	3,4	2,5	-2	1,7	



Наиболее проблемными территориями по обеспечению общеобразовательных организаций качественной и безопасной водой, где удельный вес проб воды, не отвечающей требованиям нормативов по микробиологическим показателям, превысил областной показатель в несколько раз, являются:

-Эхирит-Булагатский р-он (4,2%), Усть-Удинский район (4%), Киренский район (3,4%), Баяндаевский район (7,6%), Нижнеудинский район (3,3%), Усольский район (3,0%), Боханский район (3,6%), Тайшетский район (1,8%),Бодайбинский район (1,7%), Ольхонский р-он(9,2%), Осинский р-он(5,0%).

Наибольший удельный вес нестандартных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям регистрировался в детских и подростковых организациях:

- Качугского района (7,4 %),Эхирит-Булагатский р-она(5,9%), Братский района (3,5 %), Нижнеудинского района (3,3 % нестандартных проб), Иркутского района (2,8 %); Баяндаевского района (2,6 %), Тулунского района (23,1 %), Усольского района (2,0 %),Казаченско-Ленский р-она(2,0), Тайшетского района(1,9%), Свирского ГМО(1,8%), Усть-Илимского р-на(1,7%)

За период 2015 - 2022г.г. удельный вес общеобразовательных организаций, не имеющих канализование, снизился на 18,9%; централизованного водоснабжения - на 11,6%; нецентрализованного водоснабжения работающих на привозной воде (в том числе с сетями от накопительных емкостей) – на 10,7%; не имеющих централизованного отопления - на 11,4%. Удельный вес общеобразовательных организаций, работающих на печном отоплении, снизился на 5,2%.

Наиболее неблагоприятная ситуация в обеспечении инженерными сетями, несмотря на положительную динамику, по – прежнему остается в общеобразовательных школах, где 11,7% организаций не имеют централизованных сетей водоснабжения, в том числе работают на привозной воде – 9,9% . Одной из особенностей Иркутской области является значительное количество малокомплектных общеобразовательных организаций, которые составляют 35,7% от общего числа общеобразовательных организаций, размещенных в сельских населенных пунктах, не имеющих благоустройство (табл. № 11).

Таблица № 11

Показатели санитарно-технического состояния организаций для детей и подростков

Типы детских и подростковых организаций	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста к 2015г., %
Удельный вес неканализованных объектов назора, %									



Детские и подростковые организации, всего	20,4	16,6	12,4	8,7	2,2	2,1	1,8	1,5	-18,9
Дошкольные организации	18,5	17,1	13,2	10,4	3,2	3,2	2,8	2,8	-15,7
Общеобразовательные организации	26,8	20,5	17,5	13,2	0,59	0,3	0,5	0,5	-26,3
Организации дополнительного образования	14,2	11,8	7,0	7,9	1,36	3,2	4,6	0,9	-13,3
Профессиональные образовательные организации	3,6	2,7	2,6	0,9	0	0	0	0	-3,6
Организации для детей - сирот	0	0	0	4,4	2,23	2,2	0	0	0
Организации отдыха и оздоровления	12,3	9,2	9,1	2,8	3,5	2,6	1,8	1,5	10,8
Удельный вес объектов надзора, не имеющих централизованного водоснабжения, %									
Детские и подростковые организации, всего	20,0	16,7	16,1	13,9	15,4	9,9	8,6	8,4	-11,6
Дошкольные организации	18,5	16,9	16,9	15,6	7,63	7,5	7,5	7,5	-11,0
Общеобразовательные организации	26,8	21,9	20,5	21,8	34,25	17,5	14,6	11,7	-15,1
Организации дополнительного образования	11,4	8,1	7,6	6,9	1,04	3,2	4,6	2,9	-8,5
Профессиональные образовательные организации	2,7	2,7	2,6	0,9	0	0	0	0	-2,7
Организации для детей - сирот	0	0	0	2,8	2,23	2,2	0	0	0
Организации отдыха и оздоровления	19,7	15,3	15,8	7,0	10,15	8,8	9,5	9,4	10,3
Количество объектов надзора, не имеющих централизованного водоснабжения, работающих на привозной воде (в том числе объекты с сетями от накопительных емкостей с привозной водой), %									
Детские и подростковые организации, всего	17,8	15,1	14,5	12,1	14,8	8,9	7,2	7,1	-10,7
Дошкольные организации	15,5	13,9	13,8	13,5	5,83	5,7	1,7	5,7	-9,8
Общеобразовательные организации	24,7	20,7	19,4	19,3	34,25	17,5	10,0	9,9	-14,8
Организации дополнительного образования	10,8	2,7	6,5	4,5	2,23	2,3	2,6	2,6	-8,2
Профессиональные образовательные организации	2,7	2,7	2,6	0,9	0	0	0	0	-2,7
Организации для детей - сирот	0	0	0	2,8	2,23	2,2	0	0	0



Организации отдыха и оздоровления	14,2	14,3	14,5	6,7	10,15	7,6	9,1	9,4	-4,8
Удельный вес объектов надзора, не имеющих централизованного отопления, %									
Детские и подростковые организации, всего	15,8	14,8	13,9	13,3	4,8	4,6	4,4	4,4	-11,4
Дошкольные организации	13,9	13,1	13,0	12,4	4,82	4,7	4,7	4,7	-9,2
Общеобразовательные организации	22,8	21,5	19,8	20,6	3,23	3,2	3,1	3,2	-19,6
Организации дополнительного образования	6,3	5,9	5,1	13,6	0	0	0	0	-6,3
Профессиональные образовательные организации	1,8	1,8	1,7	1,8	0	0	0	0	-1,8
Организации для детей - сирот	0	0	0	2,8	0	0	0	0	0
Организации отдыха и оздоровления	16,2	13,4	13,7	7,8	9,67	9,8	8,3	8,3	-7,9

* период наблюдения с 2015г.

Обеспечение условий для реализации физической активности детей и подростков является важным фактором создания благоприятной профилактической среды в организациях. Оборудованную спортивную зону имеют 67,6% организаций, в том числе дошкольных организаций - 67,9%, общеобразовательных организаций – 69,5%. Спортивные залы имеют 68,9% организаций, в том числе 49,7% дошкольных организаций, 77,8% общеобразовательных организаций.

Улучшение материально - технической базы образовательных организаций обеспечило положительную динамику в создании в образовательных организациях комфортных микроклиматических условий, благоприятных условий для зрительной работы, обеспеченности воспитанников и обучающихся рабочими местами в соответствии с их роста - возрастными характеристиками.

В ходе контрольно-надзорных мероприятий установлено, что удельный вес образовательных организаций, в которых отдельные рабочие места воспитанников и обучающихся не соответствовали по уровням искусственной освещенности, составил 14,2% образовательных организаций. По сравнению с 2018г. удельный вес организаций для детей и подростков, несоответствующих требованиям гигиенических нормативов по уровням освещенности, снизился на 1,3%. При этом отмечается на одном объекте увеличение удельного веса замеров уровней искусственной освещенности, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, на 2,6%.

За период 5-ти лет отмечается увеличение удельного веса образовательных организаций, не отвечающих требованиям по состоянию микроклимата на 1,1%.



Обеспечение образовательных организаций стандартной мебелью в соответствии с ростом - возрастными особенностями обучающихся и правильная расстановка мебели являются одними из важных факторов «внутришкольной среды», способствующими профилактике возникновения сколиозов и нарушения осанки у детей и подростков.

По данным мониторинга высокий удельный вес организаций, в которых мебель не соответствовала росту - возрастным показателям детей, в большинстве случаев связан с неправильной расстановкой мебели, использованием кабинетов для занятий детей разных возрастных групп (например: в I смену для обучающихся I класса; во вторую смену для обучающихся 4 класса).

Не соответствуют росту - возрастным показателям отдельные рабочие места в 14,6% образовательных организаций. По сравнению с 2018г. удельный вес организаций, в которых мебель не отвечала росту - возрастным показателям детей, снизился на 5,1%. (табл. № 12).

Таблица № 12

Динамика показателей удельного веса организаций, не отвечающих по состоянию факторов внешней среды

	Удельный вес организаций, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, %						
	2018	2019	2020	2021	2022	Динамика к 2018г., %	СФО (2021)
по освещенности	15,5	15,4	14,5	14,1	14,2	-1,3	17,1
по микроклимату	5,1	3,7	4,5	4,5	6,2	-1,1	7,3
по ЭМИ	0,7	5,2	6,4	3,4 (4 из 116)	4,5 (4 из 89)	-3,8	3,0
по мебели	19,7	19,0	14,1	14,5	14,6	-5,1	19,5

Факторы образа жизни населения, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья населения характерны для всех территорий Иркутской области. Группы факторов, характеризующих образ жизни населения, в т.ч. приоритетные поведенческие факторы риска для здоровья, основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые в наибольшей степени влияют данные факторы, приведены в таб. №13.

Таблица № 13

Факторы образа жизни, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области

Группы факторов	Основные показатели здоровья, на которые оказывают влияние факторы
Курение табака	- Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований, в т.ч. рак трахеи, бронхов, легких - Заболеваемость и смертность от туберкулеза легких - Общая заболеваемость населения - Болезни органов дыхания (в т.ч. астма, хронический бронхит и др.)



Злоупотребление и пагубное употребление алкоголя	<ul style="list-style-type: none"> - Болезни сердечно-сосудистой системы (в т.ч. инфаркт, инсульт, эндартериит и др.) - Снижение продолжительности жизни - Снижение продолжительности жизни - Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения, в т.ч. алкоголизм и алкогольные психозы - Травмы и отравления - Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований, в т.ч. рак печени, поджелудочной железы и др. - Общая заболеваемость и смертность взрослого населения, в т.ч. от заболеваний: <ul style="list-style-type: none"> - пищеварительной системы (в т.ч. алкогольная болезнь печени – цирроз, гепатит, фиброз, хронический панкреатит алкогольной этиологии) - сердечно-сосудистой системы (в т.ч. алкогольная кардиомиопатия, инфаркт, инсульт и др.) - нервной системы (в т.ч. дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем, токсическая энцефалопатия, алкогольная полиневропатия)
Нерациональное питание	Общая заболеваемость населения, в т.ч. болезни органов пищеварения, эндокринной системы, нарушения питания и иммунитета, болезни сердечно-сосудистой системы, болезни крови (анемии), болезни костно-мышечной системы, мочеполовой системы
Недостаточная физическая активность	<p>Болезни костно-мышечной системы, болезни сердечно-сосудистой системы, некоторые формы онкозаболеваний, ожирение и избыточный вес</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инфекционная заболеваемость и смертность, в т.ч. от ВИЧ, туберкулеза, парентеральных гепатитов - Снижение продолжительности жизни - Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения
Употребление наркотиков	<ul style="list-style-type: none"> - Травмы и отравления - Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований, в т.ч. рак печени, поджелудочной железы и др. - Общая заболеваемость населения, в т.ч. болезни органов пищеварения (цирроз печени), нарушения иммунитета и другие

В среднесрочной перспективе прогнозируется положительное влияние факторов образа жизни на состояние здоровья населения в результате их снижения на фоне продолжающегося воздействия санитарно-гигиенических и социально-экономических факторов.

3. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения

За период 2020 - 2022 гг. санитарно-эпидемиологическая обстановка в целом по Иркутской области характеризуется как стабильная.

В 2022 году исследования факторов среды обитания в рамках государственной системы социально-гигиенического мониторинга проводились аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» (далее – ФБУЗ) в 1355 мониторинговых точках (выполнено 112604 исследования), в т.ч.:

Мониторинг качества атмосферного воздуха – в 29 муниципальных



образованиях области на 40 постах наблюдения;

Мониторинг качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области проводился в 33 муниципальных образованиях в 159 точках;

Мониторинг качества питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения – в 38 муниципальных образованиях в 315 мониторинговых точках, являющихся репрезентативными для оценки влияния качества воды на здоровье населения;

Мониторинг качества питьевой воды нецентрализованного водоснабжения – в 32 муниципальных образованиях в 449 мониторинговых точках;

Мониторинг качества воды водоёмов – в 29 муниципальных образованиях в 69 мониторинговых точках;

Мониторинг качества почвы – в 42 муниципальных образованиях в 87 точках;

Мониторинг радиационной безопасности – в 37 муниципальных образованиях в 184 мониторинговых точках. Контроль также осуществлялся в муниципальных образованиях Иркутской области в рамках федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

Мониторинг показателей шумового загрязнения – в 9 муниципальных образованиях в 32 мониторинговой точке. Контроль также осуществляется в муниципальных образованиях Иркутской области в рамках федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

Мониторинг в рамках дозиметрического контроля – в 1 муниципальном образовании в 3 точках;

Мониторинг электромагнитного излучения – в 7 муниципальных образованиях в 17 точках. Контроль также осуществляется в муниципальных образованиях Иркутской области в рамках федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

Мониторинг качества пищевых продуктов.

Исследования факторов среды обитания населения проводились в соответствии с приказом Управления Роспотребнадзора по Иркутской области «Об утверждении сети и программы лабораторного контроля факторов среды обитания при проведении социально-гигиенического мониторинга в Иркутской области на 2022 год».

Государственный мониторинг за загрязнением атмосферы на территории Иркутской области осуществляется ФГБУ «Иркутское Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»; взаимообмен информацией производится на основании Соглашения о взаимодействии участников социально-гигиенического мониторинга.



3.1. Загрязнение атмосферного воздуха территорий населенных мест и его влияние на здоровье населения

Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения Иркутской области в сравнении с 2021 г. улучшилось. Удельный вес проб превышающих ПДК составил 0,17 % в 2022 г. (2021г. 0,48 %, 2020г. – 2,1 %, 2019 г. – 2,6 %, 2018 г. – 3,7 %).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях области составил – 0,16 %.

Снизилась доля проб превышающих ПДК в сельских поселениях с 0,8 % в 2020г. до 0,32 % в 2022 г. (рис. 2).

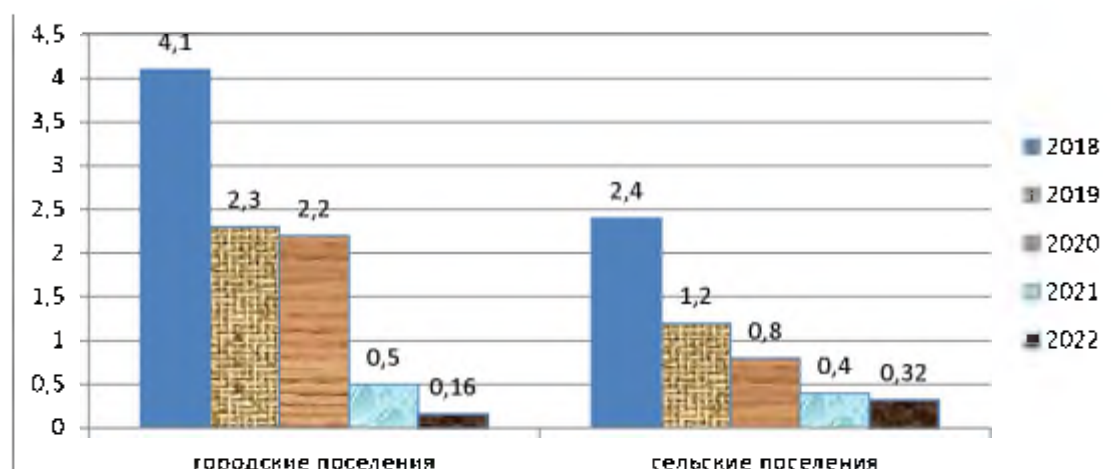


Рис. 2. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК (%)

Превышения гигиенических нормативов показателей атмосферного воздуха на территориях городов, определяемые в зонах влияния промышленных предприятий (маршрутные исследования), фиксируются чаще, чем на автомагистралях в зоне жилой застройки.

В 2022 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха вблизи автомагистралей городских поселений, который формировался выбросами автотранспорта, сократился и составил 0,05 % (2021г. – 0,21 %, 2020г. – 3,7 %, 2019г. – 2,2 % проб с превышением ПДК).

Отмечается уменьшение доли проб с превышением ПДК в городских поселениях с 2,2 % (2020 г.) до 0,16 % (2022 г.). При исследовании проб атмосферного воздуха отобранных на маршрутных и подфакельных точках в зонах влияния промышленных предприятий, удельный вес проб превышающих ПДК снизился и составил 0,17 % (1,6 % в 2020 г.).

Отмечено снижение количества проб атмосферного воздуха с превышением ПДК на автомагистралях в зоне жилой застройки с 3,7 % в 2020г. до 0,05 % в 2022г. (рис. 3)



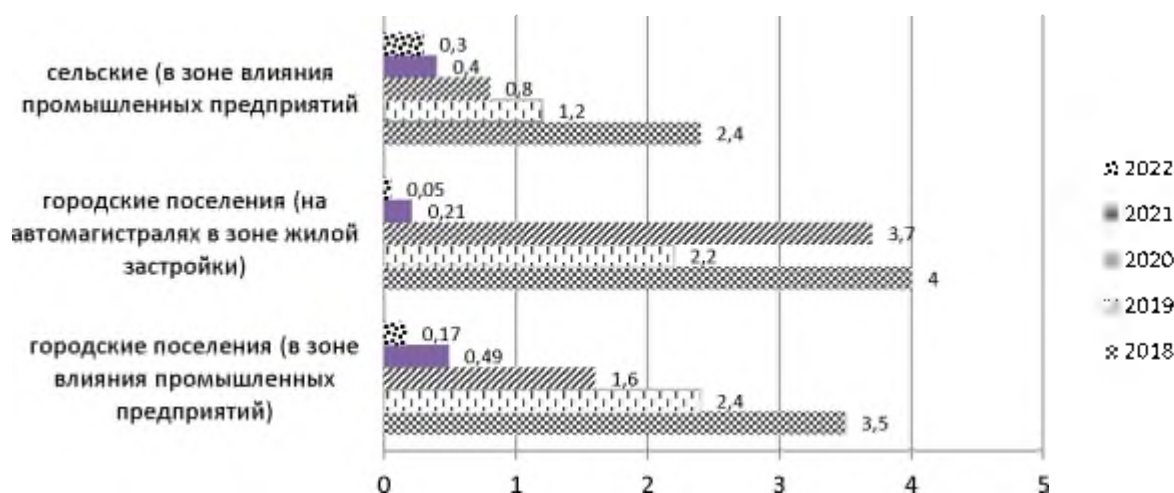


Рис. 3. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в местах отбора проб в городских и сельских поселениях, %

На уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Иркутской области оказывают влияние крупнейшие в России промышленные предприятия:

- алюминиевой отрасли (алюминиевые заводы городов Шелехова, Братска производительностью более 400 тыс. и 1 млн. тонн/год алюминия ОАО «РУСАЛ»), заводы ферросплавов ЗАО «Кремний» (г. Шелехов) и ОАО «МЕЧЕЛ» (г. Братск);
- химической отрасли (ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» г. Ангарск, ОАО «Саянскхимпласт» г. Саянск);
- лесоперерабатывающие предприятия (Братский и Усть-Илимский лесопромышленные комплексы ОАО «Группа «Илим») производительностью 1 миллион и 630 тысяч тонн, соответственно, товарной целлюлозы в год;
- предприятия теплоэнергетики (ТЭЦ, котельные);

Дополнительно, на загрязнение атмосферного воздуха в городах влияют автономные источники теплоснабжения, транспортные средства, а также небольшие, но многочисленные промышленные и другие объекты, эксплуатирующие наземные и низкие источники выбросов, а также сжигание отходов лесопиления предприятиями по распилке леса. В результате высокой концентрации промышленности и транспорта формируются неблагоприятные условия проживания населения.

Вместе с тем, города Иркутской области существенно отличаются по уровню загрязнения атмосферного воздуха. Наиболее напряжённая ситуация складывается в гг. Шелехове, Ангарске, Братске, где на уровни загрязнения атмосферного воздуха существенное влияние оказывают природно - климатические факторы, препятствующие рассеиванию техногенных выбросов.

Анализ динамики удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, свидетельствует, что в 2022 году по сравнению с 2021г. улучшилось состояние атмосферного воздуха в гг.



Шелехове, Иркутске. Ухудшение состояния атмосферного воздуха отмечено в г. Усолье-Сибирское (табл. 14).

Таблица 14

Динамика удельного веса проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, в точках мониторинга

Муниципальные образования	% проб выше ПДК						Загрязняющие вещества, превышающие ПДК (2022г.)
	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г	прирост/снижение	
г. Братск	7,7	7,6	1,5	0,5	0,1	↓	Гидрохлорид серы, 1-бутантисел, Бензол, Этилбензол, Формальдегид
г. Иркутск	0,0	1,7	0,0	0,9	0,9	на уровне	Взвешенные вещества
г. Шелехов, Шелеховский район	13,0	5,4	8,4	1,9	0,9	↓	Взвешенные вещества, Формальдегид
г. Усть-Илимск	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	-	
Слюдянский район	5,0	1,0	2,1	0,0	0,0	-	
г. Черемхово	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	-	
г. Ангарск	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-	
Иркутский район	1,0	1,2	1,5	1,3	0,8	↓	Взвешенные вещества
г. Усолье-Сибирское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,07	↑	Бенз(а)пирен

На уровень загрязнения атмосферного воздуха влияют в первую очередь концентрации общераспространённых загрязняющих веществ – сера диоксида, азота диоксида, взвешенных веществ и оксида углерода, превышения ПДК регистрируются также в отношении других веществ – гидрофторида, формальдегида, фенола, бенз(а)пирена.

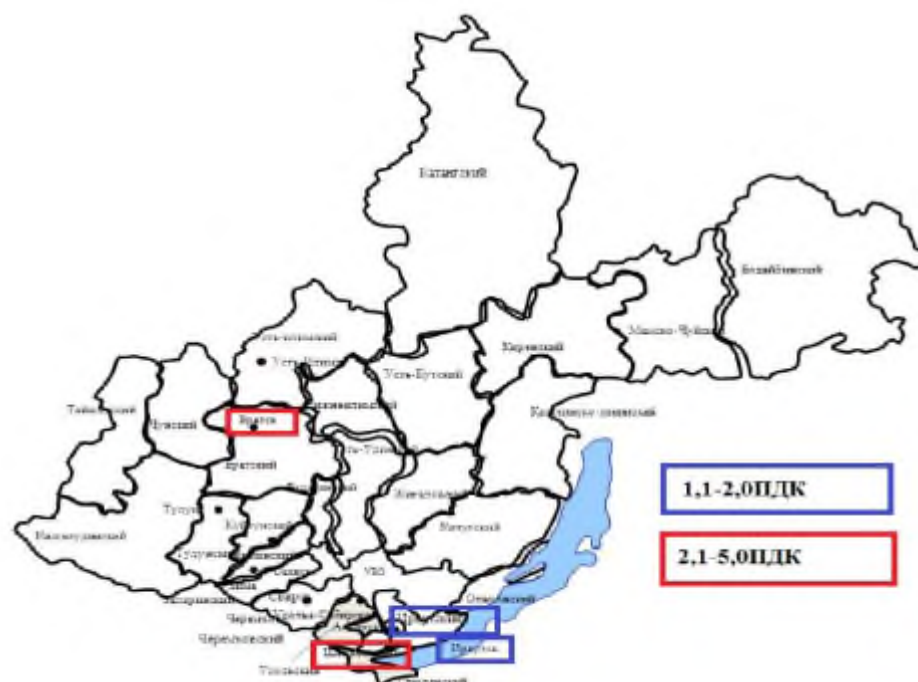


Рис. 4. Распределение территорий Иркутской области по доле проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК (по данным социально-гигиенического мониторинга)



Частота регистрации проб воздуха с превышением ПДК наиболее высока для содержания в атмосферном воздухе общераспространенных загрязняющих веществ – фенол – 0,6 %, взвешенных веществ – 0,5 %, формальдегид – 1,4 %.

Таблица 15

**Химические примеси в атмосферном воздухе поселений,
по которым отмечено превышение гигиенических нормативов,
по данным социально-гигиенического мониторинга**

Загрязняющее вещество	Доля проб превышающих гигиенические нормативы %			Темп прироста к 2019г. в %	Города Иркутской области с наиболее высокой долей проб с превышением ПДК
	2020	2021	2022		
Формальдегид	3,2	1,3	1,4	-в 2,1 раза	Шелехов, Братск
Гидрофторид	6,6	2,2	0,0	снижение	Шелехов, Иркутск, Иркутский район
Взвешенные вещества	7,3	1,3	0,5	- в 14,6 раза	
Фенол	8,3	2,0	0,6	- в 13,8 раза	Братск
Азота диоксид	4,9	0,9	0,0	снижение	
Сера диоксид	0,3	0,1	0,0	снижение	

К территориям с наибольшей вероятностью развития негативных эффектов вследствие загрязнения атмосферного воздуха на протяжении ряда лет относятся города: Братск, Шелехов.

В 2021 году в Приоритетный список городов России с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха¹ были включены 7 городов в т.ч.: Братск (бенз(а)пирен, формальдегид, сероуглерод, взвешенные частицы PM_{2.5}, PM₁₀), г. Вихоревка (бенз(а)пирен, взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода и диоксид серы); г. Зима (бенз(а)пирен, диоксид азота, хлористый водород, формальдегид, оксид углерода, сероводород), г. Свирск (бенз(а)пирен, оксид углерода, диоксид азота, взвешенные вещества, диоксид серы), г. Усолье-Сибирское (бенз(а)пирен, формальдегид, взвешенные вещества, диоксид азота, хлористый водород), г. Черемхово (бенз(а)пирен, диоксид азота, взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода), г. Шелехов (формальдегид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, взвешенные частицы фракции PM₁₀, фтористый водород).

Основными загрязнителями атмосферного воздуха Иркутской области в 2022 г. по данным социально-гигиенического мониторинга являлись бенз(а)пирен, гидроксибензол, 1-бутантиол, бензол, этилбензол, взвешенные вещества, формальдегид т.ч.:

– превышающими ПДК в 2,1-5,0 ПДК: взвешенные вещества, гидроксибензол, бенз(а)пирен;

– превышающими ПДК в 1,1-2,0 ПДК: формальдегид, взвешенные

¹ по данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2021 году» в этот список включены города с очень высоким уровнем загрязнения воздуха, для которых комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) равен или выше 14



вещества, бенз(а)пирен, 1-бутантиол, бензол, этилбензол (табл. 16).

Таблица 16

**Уровни загрязнения атмосферного воздуха химическими веществами в 2022 г.
(по данным социально-гигиенического мониторинга)**

Наименование загрязняющего вещества	1.1-2.0 ПДК	2.1-5.0 ПДК	>5.1 ПДК
Введенные вещества	г. Шелехов, Иркутский район. г. Иркутск	Иркутский район	
Гидроксибензол		г. Братск	
Формальдегид	г. Шелехов, г. Братск		
Бенз(а)пирен 1-Бутантиол	г. Братск, г. Усолье-Сибирское г. Братск	г. Братск	
Бензол	г. Братск		
Этилбензол	г. Братск		

Перечень муниципальных образований, где регистрируется превышение областных показателей заболеваемости в среднем за период 2018-2022 гг. представлены в табл. 17

Таблица №17

Перечень муниципальных образований Иркутской области с повышенным риском развития заболеваемости населения, связанной с потенциальным воздействием загрязнения атмосферного воздуха, в среднем за период 2018-2022 гг. (кратность превышения областного среднегодового уровня первичной заболеваемости)

Заболевания	дети	подростки	взрослые
Болезни органов дыхания	Катангский (1,8) Нижнеилимский (1,6)	Катангский (1,9) Нижнеилимский (1,8) Шелеховский (1,6) г. Свирск (1,6) Нукутский (1,5)	Аларский (1,7) Баяндаевский (2,3) Нукутский(2,2)
в т.ч. хронический бронхит	Бодайбинский (2,8) Братский (3,5) Жигаловский (5,9) г. Саянск (22,0) Черемхово+р-н (1,7) Нукутский (11,5)	Братский (1,6) Жигаловский (4,2) Катангский (1,9) г. Саянск (17,1) г. Тулун+р-н (4,6) г. Черемхово+р-н (3,8) Нукутский (4,2)	Братский (3,2) Нижнеилимский (2,7) Чуевский (2,1) г. Братск (1,9) г. Тулун+р-н (1,9) г. У-Илимск+р-н (2,0) г. Черемхово+р-н (3,0) г. Свирск (1,8) Аларский (3,8) Нукутский (1,7)
астма, астматический статус	Катангский (3,9) Шелеховский (1,7) г.Иркутск (2,0) г. У-Илимск+р-н (2,1)	Катангский (3,4) Киреевский (4,1) Шелеховский район (6,1) г. Братск (2,4) Осинский (1,9) Эхирит-Булагатский (3,4)	г. Иркутск (2,5) Эхирит-Булагатский (1,7)
Болезни крови	Жигаловский (1,5) Тайшетский (2,2) Усть-Удинский (1,5)	Бодайбинский (1,6) Ольхонский (1,9) Тайшетский (1,6)	Жигаловский (2,1) Мамско-Чуйский (2,0) Нижнеудинский (1,8)



	Чуевский (1,8) г. Тулун+ район (2,3) г. Черемхово+р-н (1,8) г. Свирск (3,3) Аларский (1,6) Баяндаевский (1,9)	Усть-Удинский (1,7) Чуевский (1,6) г. Свирск (2,6) г. Черемхово+р-н (4,8) Баяндаевский (4,2) Боханский (2,4) Нуктецкий (1,8)	г. Иркутск (1,5) Аларский (2,5) Баяндаевский (1,8) Нуктецкий (4,5) Эхирит-Булагатский (1,9)
в т.ч. агемии	Братский (1,5) Казачинско-Левенский (1,5) Тайшетский (2,3) Усть-Удинский (1,6) Чуевский (1,6) г. Тулун+ район (2,4) г. Черемхово+р-н (1,9) г. Свирск (3,4) Аларский (1,7) Баяндаевский (2)	Бодайбинский (1,6) Ольхонский (2,1) Тайшетский (1,7) Усть-Удинский (1,8) Чуевский (1,7) г. Свирск (2,8) г. Черемхово+р-н (5,2) Баяндаевский (4,4) Боханский (2,6) Нуктецкий (1,8) Осинский (1,5)	Балаганский (1,6) Жигаловский (2,2) Мамско-Чуйский (2,1) Нижнеудинский (2,0) Аларский (2,9) Баяндаевский (2,1) Нуктецкий (4,2) Эхирит-Булагатский (2,0)
Болезни нервной системы	г. Иркутск (1,6) г. Усть-Илимск+р-н (1,7) г. Зима+р-н (1,8)	Бодайбинский (1,6) Мамско-Чуйский (1,8) Нижнеилимский (1,8) г. Иркутск (1,8) Шелеховский (1,6)	г. Иркутск (1,9) Братский (2,2)
Болезни глаза	Бодайбинский (1,6) Жигаловский (1,8) Нижнеилимский (1,6) г. Усть-Илимск+р-н (2,0)	Братский (1,5) Жигаловский (3,0) Катанский (1,6) г. Иркутск (1,5)	Жигаловский 5,1) Мамско-Чуйский (2,1) Слюдянский (1,6) г. Иркутск (1,6) Нуктецкий (2,4)
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	Балаганский (2,0) Бодайбинский (4,0) Мамско-Чуйский (4,9) г. Иркутск (1,6) г. Братск (1,6) г. Зима+р-н (2,0) г. Усть-Илимск+р-н (2,5)	Балаганский (2,3) Бодайбинский (6,4) Жигаловский (2,8) Мамско-Чуйский (4,6) г. Иркутск (1,9) г. Усть-Илимск+р-н (1,8)	Братский (1,5) г. Саянск (2,3) г. У-Сибирское+р-н (1,7) г. Усть-Илимск+р-н (1,7)
Болезни эндокринной системы	Ангарский ГО (1,7) Балаганский (1,6) Бодайбинский (1,9) Братский район (1,6) Казачинско-Левенский (1,7) Тайшетский (1,7) г. Братск (1,6)	Балаганский (1,7) Мамско-Чуйский (1,8) г. Иркутск (1,8) г. Свирск (1,5)	Братский (1,5) Нижнеудинский (2,2) г. Зима+р-н (1,8)
в т.ч. болезни щитовидной железы	Братский (2,6) Жигаловский (2,1) Мамско-Чуйский (3,2) г. Иркутск (1,8) г. Тулун+р-н (2,3) г. Усть-Илимск+р-н (1,5)	Балаганский (1,9) Жигаловский (1,6) Мамско-Чуйский (3,4) г. Иркутск (2,2) Нуктецкий (1,6)	Катанский (1,6) Шелеховский (1,7) г. Иркутск (1,6) г. Зима+р-н (2,7) Нуктецкий (1,6)
Врожденные пороки (аномалии развития)	Балаганский (2,6). Бодайбинский (2,1). Жигаловский (1,9). Ольхонский (4,6). г. Иркутск (1,7). г. Братск (1,6). г. Зима+р-н (2,8)		

Распоряжением Правительства РФ от 07.07.2022 N 1852-р утвержден Перечень городских поселений и городских округов с высоким и очень высоким загрязнением атмосферного воздуха, дополнительно относящихся к территориям эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих



веществ» в который включены 7 территорий Иркутской области: города Ангарск, Зима, Иркутск, Свирск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Шелехов.

По результатам исследований атмосферного воздуха ФГБУ «Иркутское УГМС» проведена оценка канцерогенной и токсической опасности при хроническом ингаляционном воздействии химических веществ, при которой установлено:

- Индексы канцерогенной опасности химических веществ в г.Иркутске составляют $2,5E-06 - 8,2E-05$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляет содержание формальдегида. Уровень суммарного канцерогенного риска соответствует предельно допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 2,4-2,7, взвешенным веществам – 1,6-2,3, взвешенным частицам PM_{2,5} – 1,5-1,9, диоксиду азота – 1,3-1,9, озону – 1,5, оксиду азота 1,8 и формальдегиду 1,2-2. Данные уровни характеризуются как настораживающие. Высокий риск отмечен для органов дыхания (индексы опасности составляют 1,4-9,0), настораживающие уровни риска отмечены для иммунной системы (0,4-4,7), развития (0,2 – 3,4), крови (1,4-4,0), уровня смертности (0,2 – 4,8); допустимый уровень отмечены для ЦНС (0,2 – 1,3), сердечно-сосудистой системы (0,2-1,2), глаз (1,3-2,0).

- Индексы канцерогенной опасности химических веществ в г.Ангарске составляют $2,1E-06-2,1-04$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляет содержание формальдегида и хрома IV, уровень которого не приемлем для населения. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 1,9-3,3, взвешенным веществам – 1,4-1,5, диоксиду азота – 1,25, оксиду азота 1,2 и формальдегиду 1,7-2,0. Данные уровни характеризуются как настораживающие. Высокий риск отмечен для органов дыхания (индексы опасности составляют 3,5-9,0), настораживающие уровни риска отмечены для иммунной системы (1,9-6,0), развития (2,0 – 3,6); допустимый уровень отмечены для крови (1,1-3,0), уровня смертности (1,2-2,8), ЦНС (0,2 – 1,3), системного воздействия (1,0-1,5), глаз (1,7-2,0).

- Индексы канцерогенной опасности химических веществ в г.Братске составляют $4,4E-06 - 1,9E-04$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляет содержание формальдегида, бенз(а)пирена и хрома, уровень которых не приемлем для населения. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену (1,8-13,9), взвешенным веществам (1,2), взвешенным частицам PM_{2,5} (1,4-2,3), диоксиду азота (1,25), оксиду азота (1,2) и формальдегиду (1,6-5,0). Данные уровни характеризуются как высокие по бенз(а)пирену и формальдегиду и настораживающие по остальным загрязняющим веществам. Высокий риск отмечен для органов дыхания (индексы опасности составляют 4,6-10,8), иммунной системы (1,7-14,4), развития (0,6 – 14,4); настораживающие уровни риска отмечены для



уровня смертности (0,6-4,3), системного воздействия (2,0-4,0), глаз (1,7-5,0); допустимый уровень отмечены для крови (0,5-1,1), ЦНС (0,1 – 1,6).

- Индексы канцерогенной опасности химических веществ в г. Зиме составляют $3,0E-4$ – $4,5E-06$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляет содержание формальдегида и хрома, уровень которых не приемлем для населения. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 4,0-7,6, хлору – 20,0-25,0, хлористому водороду – 3,0-3,8 и формальдегиду 4,3. Данные уровни характеризуются как высокие истораживающие. Высокий риск отмечен для органов дыхания, иммунной системы, развития, системного воздействия ($PI > 6,0$) – основной вклад вносит воздействие хлора;стораживающие уровни риска отмечены для глаз (4,3).

- Индексе канцерогенной опасности химических веществ в г. Усолье-Сибирское составляют $6,7E-06$ – $1,5E-04$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляют содержание формальдегида, уровень которого не приемлем для населения. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 6,0, взвешенным веществам – 1,2, диоксиду азота – 1,4, и формальдегиду 2,0-3,7. Данные уровни характеризуются какстораживающие. Высокий риск отмечен для органов дыхания (индексы опасности составляют 2,0-8,7), развития (1,6 – 6,2);стораживающие уровни риска отмечены для иммунной системы (4,9-6,0), глаз (3,7); допустимый уровень отмечены для крови (1,1-1,3), уровня смертности (0,9-1,8), ЦНС (0,2 – 1,2), системного воздействия (1,5).

- Индексе канцерогенной опасности химических веществ в г. Свирск составляют $1,4E-04$. Наибольшую опасность в развитии онкологической заболеваемости представляют содержание хрома и бенз(а)пирена, уровень которого соответствует предельно допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 11,9 и взвешенным веществам – 2,8. Данные уровни характеризуются как высокие. Высокий риск отмечен для иммунной системы (индексы опасности составляют 12,1), развития (12,1);стораживающие уровни риска отмечены для уровня смертности (3,2), органов дыхания (6,0); допустимый уровень отмечен для ЦНС (1,4).

- Индексе канцерогенной опасности бенз(а)пирена в г. Черемхово составляет $6,7E-06$ – $1,2E-05$ соответствуют второму диапазону - соответствует предельно допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 6,0-11,2, взвешенным веществам 3,1-4,8. Данные уровни характеризуются как высокие. Высокий риск отмечен для иммунной системы (индексы опасности составляют 6,0-11,2), развития (6,2-11,4),стораживающие уровни риска отмечены для органов дыхания (индексы опасности составляют 4,1-6,0); допустимый уровень отмечен уровня смертности (3,5-5,2).



- Индекс канцерогенной опасности в г. Шелехове составляет $1,3E-04$ $5,7E-05$, соответствуют второму диапазону - соответствует предельно допустимому риску, т.е. верхней границе приемлемого риска. Наибольшие коэффициенты неканцерогенной опасности отмечены по бенз(а)пирену – 2,9-3,8, взвешенным веществам – 1,9-2,3, диоксиду азота – 1,4, и формальдегиду - 8,3. Данные уровни характеризуются как высокие. Высокий риск отмечен для органов дыхания (индексы опасности составляют 7,9-11,7), иммунной системы (4,2-12,1), глаз (8,3); настораживающие уровни риска отмечены для развития (4,0 – 4,9), уровня смертности (2,2-3,4), допустимый уровень отмечены для крови (0,8-2,2), ЦНС (0,2 – 1,2).

В рамках реализации мер, направленных на снижение риска и вреда здоровью детскому и взрослому населению, находящемуся под воздействием факторов хозяйственной деятельности в г. Шелехов (План мероприятий на период 2021-2023 гг. («дорожная карта»)) заключен договор № БПП/Шх-ЦСП-Д-22-525 от 12.09.2022 между администрацией Шелеховского муниципального района, благотворительной организацией Фонд «Центр социальных программ» и ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения». Проведена углублённая диагностика, лечение, профилактика осложнений и инвалидизации у лиц с показанным вредом здоровью населения и с хроническими заболеваниями из зон высокого риска здоровью (на базе стационарного отделения ФБУН "ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения" г. Перми), выборочная диагностика и профилактика развития хронических заболеваний у детей и взрослых из зон высокого и умеренного риска здоровью (на базе дошкольных образовательных учреждений г. Шелехов). Выделено 7100,0 тыс. руб., освоено 3200,0 тыс. руб.

Итоги и задачи реализации национальных проектов Реализация Федерального проекта «Чистый воздух»

Одним из приоритетных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Иркутской области (далее – Управление) и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» является участие в реализации федерального проекта «Чистый воздух» Национального проекта «Экология».

В 2022 году мониторинг атмосферного воздуха проводился на 5 стационарных постах ФГБУ «Иркутское УГМС и на 2 постах постоянного контроля ФБУЗ (ул. Баркова, 43а, ул. Енисейская, 195). Исследование качества атмосферного воздуха проводится по расширенной программе наблюдений на содержание 30 приоритетных химических веществ (количество исследуемых проб составило в 2022 г. - 9944 (2021 г. - 10192, в 2020г. – 11154). Проведено по 300 исследований на содержание каждого из 30 приоритетных химических веществ на каждом маршрутном посту.



Исследования проводились по полной максимально-разовой программе с отбором 4-х разовых проб в сутки на двух маршрутных постах, определение среднесуточных проб определялось как среднеарифметическое из 4-х разовых проб. Исследования содержания свинца осуществлялось с определением 4-х разовых проб до 16 марта 2022г., далее с определением одной суточной пробы.

Таблица 18

Сведения о результатах проведения мониторинговых исследований в 2022 г.

Наименование вещества	Количество исследований (на момент сдачи отчета)				Примечание
	Всего, ед.		из них с превышением ПДК _{мр} , ед.	из них с превышением ПДК _{сс} , ед.	
	Кол-во разовых проб	Кол-во расчетных			
г. Братск, ул. Баркова, 43а (Д/С 93)					
1 Г-бутилсульфид	300		1		
2 Алюм (III) оксид	300				
3 Алюмин диоксид	300	75			
4 Алюминий и его соединения	300	75			
5 Бензол/ацрол	300	75		33	расчетная
6 Бензол	300	75	2	1	расчетная
7 Взвешенные вещества	300	75			
8 Взвешенные частицы РМ10	300	75			
9 Взвешенные частицы РМ2,5	300	75			
10 Гидроксидбензол	300	75	4	2	расчетная
11 Гидрохлорид	300	75			
12 Диметилбензол	300				
13 Диметилдисульфид	300				
14 Диметилсульфид	300				
15 Метансульфид	300				
16 Метилбензол	300				
17 Пропан-1-тиол	300				
18 Свинец и его неорганические соединения	41	75			
19 Сера диоксид	300	75			
20 Серная кислота	300	75			
21 Дигидроксисульфид	300				
22 Сероуглерод	300	75			
23 Силицид	300	75			
24 Углерод	300	75			
25 Углерода оксид	300	75			
26 Формальдегид	300	75	5	16	расчетная
27 Фториды неорганические хорошо растворимые	300	75			
28 Фтористые газообразные соединения	300	75		1	расчетная
29 Хлор	300	75			
30 Этилбензол	300		1		
ИТОГО	8744	1500	13	53	

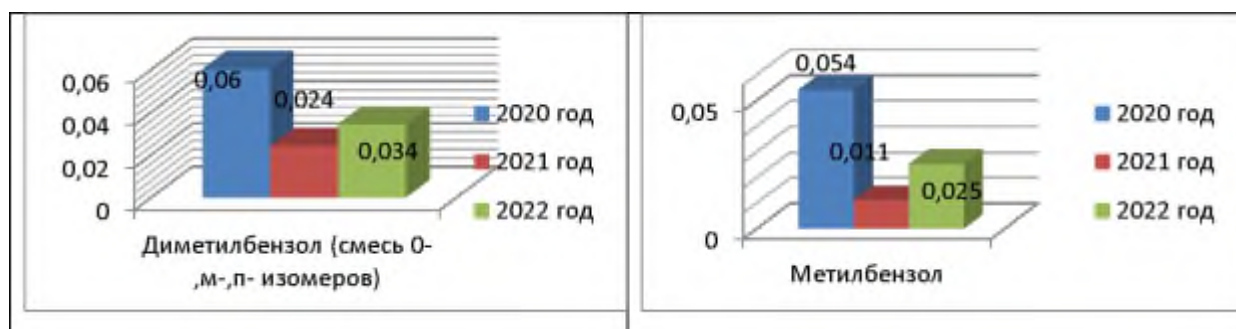


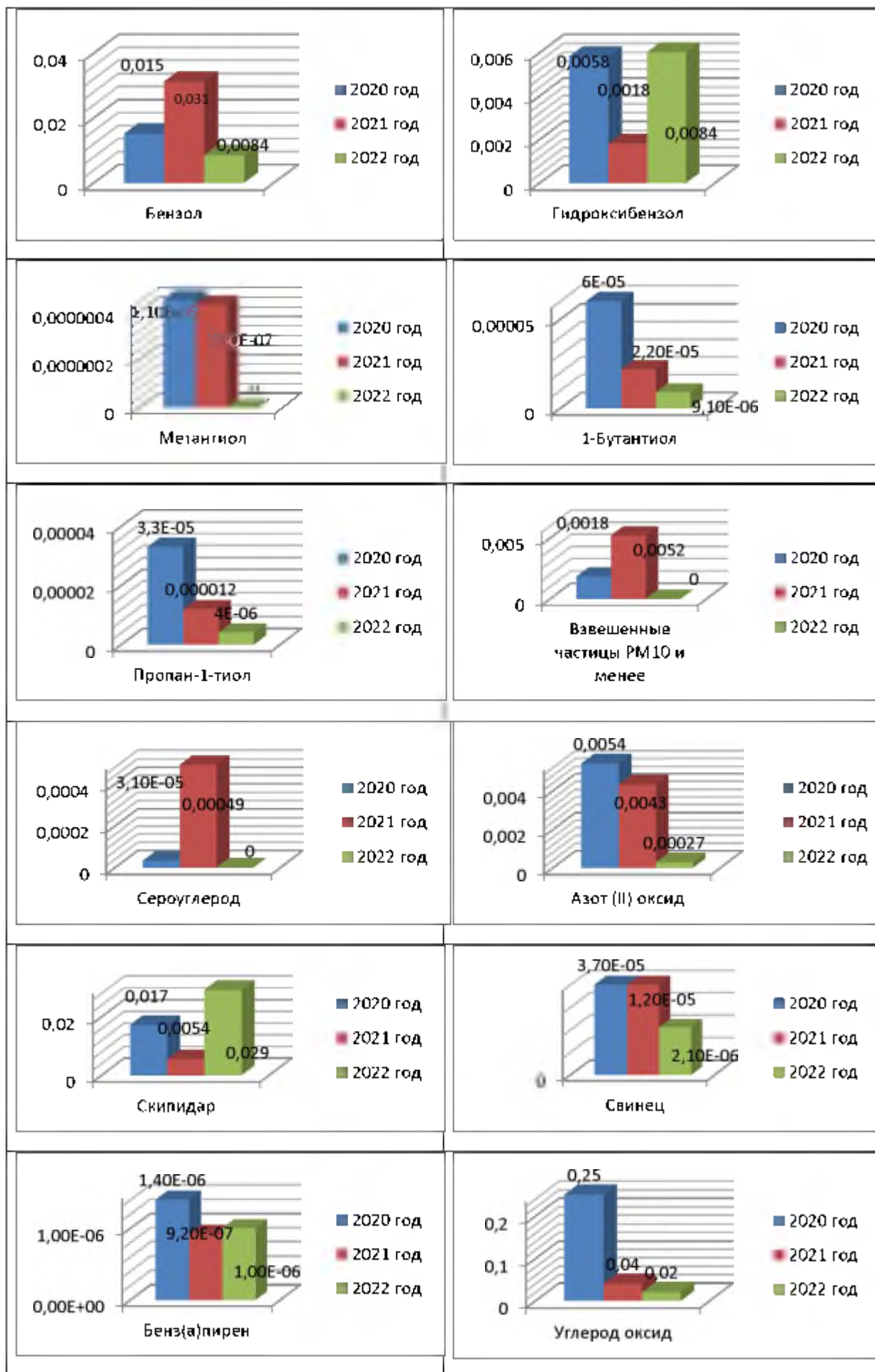
ж.р. Гидростроитель, ул. Енисейская 195						
1	Бенз(а)пирен	300	75		18	расчетная
2	Входные часы пыли РМ10	300	75			
3	Входные часы пыли РМ2,5	300	75			
4	Углерод	300	75			
	ИТОГО	1200	300	0	18	

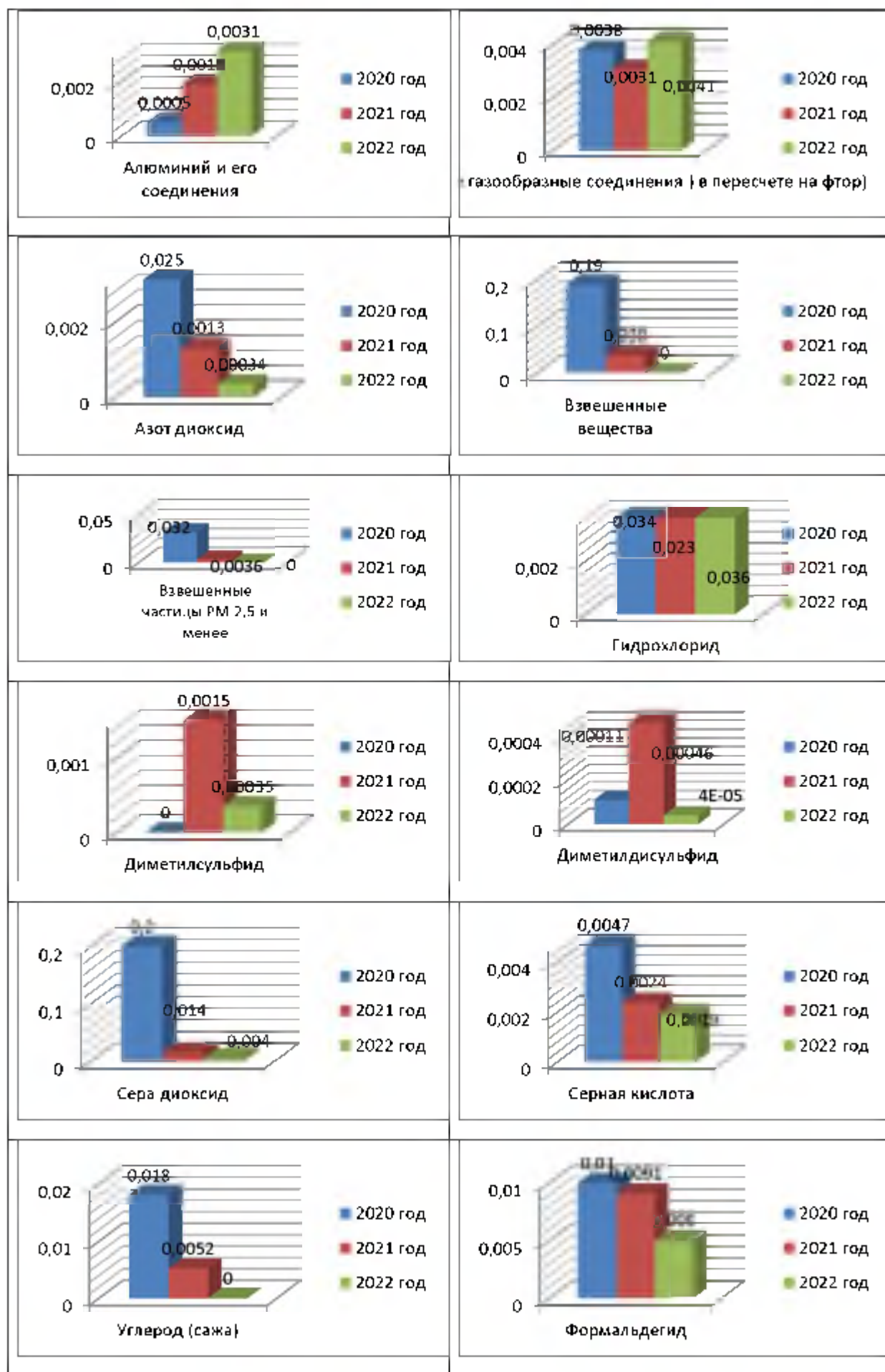
В 2022 году исследовано 10 001 проб по полной программе (9 944 максимальных разовых и 64 среднесуточных), из них в 13 (максимальных разовых) зарегистрированы неудовлетворительные результаты (0,1 %). По результатам исследований разовых концентраций, с учетом проведения исследований 4 раза в сутки, получено 1 735 результатов расчетных среднесуточных концентраций, из них в 71 зарегистрированы неудовлетворительные результаты (4,1 %).

Превышения гигиенических нормативов зарегистрированы: Измеренные величины на посту № 462 по 1-Бутантиолу в 1,2 ПДК_{мр} (0,3 %); по бензолу от 1,4 до 1,7 ПДК_{мр} (0,7 %); по формальдегиду от 1,04 до 1,3 ПДК_{мр} (1,7 %); по этилбензолу в 1,3 ПДК_{мр} (0,3 %); по гидроксibenзолу от 2,9 до 4,1 ПДК_{мр} (1,3 %). Расчетные среднесуточные на посту № 462 по бенз(а)пирену от 1,1 до 4,0 ПДК_{сс} (44,0 %); по бензолу в 5,7 ПДК_{сс} (1,3 %); по гидроксibenзолу от 1,2 до 6,0 ПДК_{сс} (2,7 %); по формальдегиду в 1,03 до 5,4 ПДК_{сс} (21,3 %); по фтористым газообразным соединениям в 1,01 ПДК_{сс} (1,3 %); на посту № 465 по бенз(а)пирену от 1,2 до 3,3 ПДК_{сс} (24,0 %).

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Братска в 2020 - 2022 гг. по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»







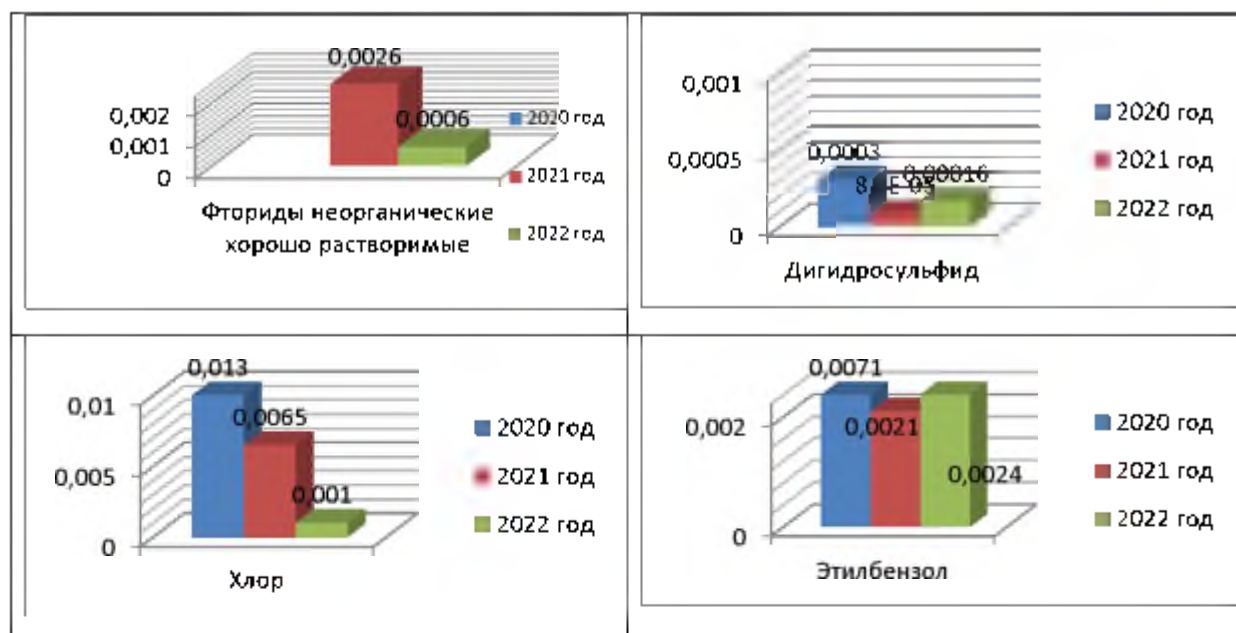


Рис. 5 Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в точке «г.Братск, ул. Баркова, 43 а» за период 2020-2022 гг.

Как следует из данных рис. 5 в г. Братске отмечается положительная динамика снижения среднегодовых концентраций большинства приоритетных веществ (в т.ч. оксида углерода, бенз(а)пирена, свинца, сероводорода, пропан-1-тиола, 1-бутантиола, метантиола и др.). Увеличение среднегодовых концентраций зарегистрировано по 7 химическим веществам: гидроксibenзол, гидрохлорид, диметилбензол, метилбензол, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), этилбензол, скинилар.

В результате проведенного мониторинга в г.Братске установлено присутствие в атмосферном воздухе незаявленных в выбросах предприятий химических веществ в концентрациях, превышающих ПДК (сероуглерод, 1-бутантиол, пропан-1-тиол), что не позволяет учесть указанные вещества в целях квотирования, а также запланировать мероприятия промышленными предприятиями в целях последующего снижения выбросов.

Вместе с тем, в соответствии с «РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы» источниками выбросов меркаптанов и сероуглерода являются, в том числе, предприятия целлюлозно-бумажной промышленности (в г. Братске функционирует одно такое предприятие - филиал АО «Группа «Илим»). Таким образом, предположительным источником выбросов в атмосферный воздух г. Братска сероуглерода и веществ, относящихся к группе меркаптанов (пропан-1-тиол, 1-бутантиол), является филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске. В рамках социально-гигиенического мониторинга в 2023г. запланированы исследования выше указанных веществ на границе санитарно-защитной зоны филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске.



На основе сопоставительного анализа перечней приоритетных веществ, выявленных в ходе исследований и предусмотренных к регулированию планами воздухоохраных мероприятий хозяйствующих субъектов, установлены существенные расхождения, свидетельствующие о недооценке реального воздействия компонентов выбросов на здоровье населения.

В связи с вышеизложенным, для получения достоверной информации и ее использования в целях реализации Федерального проекта «Чистый воздух», в т.ч. при квотировании выбросов, необходимо установить источники выбросов пропан-1-тиола, 1-бутантиола, сероуглерода и учесть полученные сведения при актуализации и корректировке комплексного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Братске.

Указанная информация направлена региональному куратору федерального проекта, Управление Росприроднадзора по Иркутской области.

В 2022 году актуализированный «Комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Братске» утвержден заместителем Председателя Правительства Российской Федерации от 11.04.2022 № 3612п-ППП.

Комплексный план направлен на кардинальное снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и обеспечение благоприятных условий проживания жителей г. Братска. К 2024 году будет снижен совокупный объем выбросов в атмосферный воздух на 29,34 тыс. тонн (22,77 % от уровня 2017 года). Снижение совокупного объема выбросов опасных загрязняющих веществ к 2024 году составит 5,3 тыс. тонн (10,84 % от уровня 2017 года). Требуемый объем финансирования 26,55 млрд. рублей, в том числе средства федерального бюджета в размере 5,57 млрд. рублей.

В 2022 году из запланированных средств на приобретение автобусов и транспорта дорожно-коммунальных служб, использующих природный газ в качестве моторного топлива размере 69 568,3 тыс. рублей освоено 43 000,0 тыс. рублей. Для газификации домовладений, к которым обеспечена подача природного сетевого газа, запланировано 4 000,0 тыс. рублей, освоено 3 990,4 тыс. рублей. На строительство внутри поселкового газопровода жилого района Гидростроитель Правобережного района (2-я очередь, 2 –й пусковой комплекс) из запланированных 49 900,0 тыс. рублей освоено 24 900,8 тыс. рублей.

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 26.05.2022 № 1314-р на приобретение троллейбусов запланировано 445 254,2 тыс. рублей, освоено 111 256,3 тыс. рублей.

В целях проведения анализа и корректировки программы наблюдений Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области был направлен запрос в Межрегиональное управление Росприроднадзора по



Иркутской области и Байкальской природной территории о предоставлении информации:

1. О динамике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. Братска промышленными предприятиями, участниками федерального проекта «Чистый воздух», за период 2017 - 2021 гг., а также в целом по городу.

2. О расширении области аккредитации центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону на методику выполнения измерений органических веществ, в том числе и пропан-1-тиола в промышленных выбросах, атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, запланированном на 3 квартал 2020 года (в соответствии с письмом Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории от 30.10.2022 № ОК/06-9989).

Получен ответ Управления Росприроднадзора по Иркутской области (от 28.12.2022 № ЕЦ/12-14656) о том, что испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону аккредитован на измерение массовой концентрации пропилмеркаптана (пропан-1-тиола) в атмосферном воздухе в соответствии ФР.1.31.2017.26277 «Методика измерений массовой концентрации серосодержащих соединений в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны методом газовой хроматографии». Расширение области аккредитации на измерение массовых концентраций пропилмеркаптана (пропан-1-тиола), бутилмеркаптана (1-бутантиола), этилмеркаптана (этанттиола) в промышленных выбросах, атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непромышленных помещений с использованием портативного газового хроматографа в соответствии с ФР.1.31.2019.33185 планируется предположительно во 2 квартале 2023 года (вх. № 18073 от 09.12.2022).

Также в адрес ФГБУ «Иркутское УГМС» было направлено письмо с предложением рассмотреть вопрос о включении в программу мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Братске исследований на содержание специфических веществ пропан-1-тиола и 1-бутантиола, метантиола на посту, расположенном вблизи к границе санитарно-защитной зоны филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске.

Согласно полученному ответу в соответствии с руководящим документом РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды» специфические загрязняющие вещества пропан-1-тиол и 1-бутантиол, метантиол не входят в вышеназванный перечень. Учитывая важность поставленного Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области вопроса и в целях обеспечения конституционного права граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды, письмо Управления направлено в ФГБУ «ГГО» (Главное геофизическая обсерватория) и Росгидромет.



Реализация Федерального проекта «Чистая вода»

Повышение качества питьевой воды остается приоритетной задачей, определенной Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

С 1 января 2021 года федеральный проект «Чистая вода» из национального проекта «Экология» перешёл в состав национального проекта «Жильё и городская среда».

В 2022 году Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области и ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области" продолжалась реализация мероприятий, запланированных федеральным проектом «Чистая вода», национального проекта «Жильё и городская среда».

За период 2019-2022 гг. в Иркутской области отмечался рост показателя «Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой, из систем централизованного водоснабжения» с 76,29 % в 2019 г. году до 81,2 % в 2022 году (РФ за 2021 год – 87,35 %).

В целях обеспечения реализации мероприятий федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Экология» все приобретенное в 2021 году оборудование

введено в эксплуатацию в полном объеме. Сотрудники имеют специальную подготовку для работы на приобретенном оборудовании.

Таблица 19

Количество реализуемых методик и проведенных исследований в 2022 году

Наименование оборудования	Кол-во реализуемых методик	Кол-во исследований за 2022 год
Система капиллярного электрофореза	4	1960
Атомно-абсорбционный спектрометр с электрометрической атомизацией в комплекте с гидридной приставкой	3	3736
Газовый хроматограф	2	1525
Анализатор ХПК-БПК в комплекте с терморектором	1	770
ИТОГО	10	7991

В целях повышения эффективности государственного контроля (надзора) за питьевым водоснабжением населения, внедрения контроля за реализацией целевых показателей федерального проекта «Чистая вода» и информирования населения о качестве питьевой воды создана информационная автоматизированная система Роспотребнадзора «Интерактивная карта контроля качества питьевой воды в Российской Федерации».



Федерации» (ИСИКК). Управлением и ФБУЗ обеспечено внесение показателей в указанную систему.

Планирование мониторинга качества питьевой воды централизованного водоснабжения осуществляется согласно МР 2.1.4.0176-20 «Организация мониторинга обеспечения населения качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения», утвержденные руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой 30.04.2020.

В соответствии с основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года в Иркутской области реализуется подпрограмма «Чистая вода» на 2019-2024 годы (далее - подпрограмма) государственной программы Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергоэффективности Иркутской области» на 2019-2024 годы.

Целью подпрограммы является обеспечение населения питьевой водой, соответствующей установленным требованиям безопасности и безвредности.

Подпрограмма включает реализацию мероприятий по развитию и модернизации объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод и организации нецентрализованного холодного водоснабжения на территории муниципальных образований Иркутской области.

Подпрограммой предусматриваются субсидии из областного бюджета на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, в том числе разработку проектной документации.

В 2022 году в рамках подпрограммы «Чистая вода» осуществлялась реализация следующих мероприятий:

- реконструкция канализационных очистных сооружений правого берега города Иркутска (7, 8, 9, 10 этапы);
- реконструкция сетей водоотведения г. Нижнеудинска;
- канализационные очистные сооружения в селе Савватеевка Ангарского городского округа;
- строительство сетей водопровода и электроснабжения индивидуальной жилой застройки мкр. 6 Б МО «г. Саянск»;
- канализационный напорный коллектор и КОС хозяйственно-бытовых стоков производительностью 400 м³/сут. в п. Новонукутский Нукутского района;
- строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод, производительностью 300 м³/сут. в пос. Невон Усть-Илимского района;
- строительство канализационного коллектора от насосной станции по ул. Кирова, 224А до канализационного колодца КК-168/1 по ул. Горького, г. Тайшет Иркутской области;



- строительство водозаборных сооружений и водоводов в п. Рудногорск Нижнеилимского района;
- строительство канализационных очистных сооружений (КОС) производительностью 2200 м³/сут. в муниципальном образовании «Усть-Ордынское» Эхирит-Булагатского района Иркутской области;
- разработка проектной документации на строительство подземного водозабора на Китойском месторождении подземных вод для водоснабжения населения Ангарского городского округа;
- разработка проектной документации на объект «Строительство водопроводных сетей в Шелеховском районе (с. Введенщина – с. Баклаши);
- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения МО «Покровка» (с. Покровка) Баяндаевского района Иркутской области»(Разработка проектной документации по объекту «Строительство локального водопровода в МО «Покровка» (с. Покровка) Баяндаевского района;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения п. Жигалово Жигаловского района;
- разработка проектной документации по объекту «Реконструкция водозаборного сооружения с. Алгатуй»;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 100 м³/сут в пос. Эдучанка Усть-Илимского района»;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство сети водоснабжения в городе Алзамай Нижнеудинского района;
- разработка проектной документации по объекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений г. Байкальска»;
- разработка проектной документации по объекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений в пос. жд. ст. Ангасолка Култукского МО;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство канализационных очистных сооружений в п. Култук Култукского МО;
- разработка проектной документации по объекту «Реконструкция комплекса канализационных очистных сооружений п. Листвянка, 61 км. Байкальского тракта;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство канализационных очистных сооружений в Слюдянском муниципальном образовании»;
- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения п. Тыреть 1-я Заларинского района;



- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения с. Бабагай Заларинского района»;

- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения с. Холмогой Заларинского района»;

- разработка проектной документации по объекту «Строительство централизованной системы водоснабжения с.Бажир Заларинского района»;

- разработка проектной документации по объекту «Строительство водозабора в с. Алыгджер Нижнеудинского района»;

- разработка проектной документации по объекту «Строительство сетей водоснабжения на территории г. Усолье-Сибирское»;

- разработка проектной документации по объекту «Строительство канализационных очистных сооружений на территории города Усолье-Сибирское»;

Так же, в 2022 году в рамках подпрограммы «Повышение качества водоснабжения Иркутской области» на 2019-2024 годы: реализованы мероприятия:

- строительство локальных сетей водопровода мкр. Центральный п. Залари;

- строительство водопроводных сетей д. Олха;

- строительство водопроводных сетей в Шелеховском районе (с. Введенщина с. Баклаши);

- строительство системы наружного водоснабжения в п.Забитуй Аларского района;

- строительство централизованной системы водоснабжения в с. Покровка Баяндаевского района;

- строительство централизованной системы водоснабжения п. Бохан Боханского района;

- строительство городского водозаборного сооружения г. Нижнеудинск;

- строительство магистрального водовода по улицам Ленина, Урожайная, Новая, Таёжная в д. Сосновый Бор Иркутского района;

- строительство водозаборных сооружений для питьевого водоснабжения из приустьевых скважин р. Зермокан для обеспечения водоснабжения п. Чунский.

В 2022г. продолжена работа по осуществлению комплекса мероприятий, направленных на улучшение качества и безопасности питьевой воды, подаваемой населению области, а именно подготовлены и направлены информационные письма:

- в адрес Губернатора Иркутской области по вопросам качества питьевой воды в Иркутской области с предложениями по строительству источников водоснабжения, альтернативных источников водоснабжения, систем по очистке воды, станций по очистке воды из нецентрализованных



источников водоснабжения, станций по обеззараживанию воды, водопроводов питьевого назначения, ливневой канализации и систем водоотведения на территориях муниципальных образований Иркутской области;

– в адрес Губернатора Иркутской области «О питьевом водоснабжении населения Бельского МО Черемховского района Иркутской области» с предложениями:

а) по проработке вопроса о необходимости строительства или капитального ремонта водоочистных сооружений из поверхностного источника водоснабжения р. Большая Белая в с. Бельск Черемховского района с применением новейших технологий очистки, доочистки воды р. Большая Белая с применением современных реагентов на водопроводных очистных сооружениях;

б) по разработке и целевом финансировании программы мероприятий, направленных на обеспечение населения Бельского муниципального образования Черемховского района Иркутской области доброкачественной питьевой водой, а также обеспечению в целом сельских поселений Черемховского района автомашинами для подвоза воды населению, так как данная проблема существует на протяжении нескольких лет, особенно в период паводков и снеготаяния;

– в адрес Губернатора Иркутской области и министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области с анализом исполнения показателей федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Жилье и городская среда»;

– в адрес первого заместителя Губернатора Иркутской области Председателю Правительства Иркутской области «Об организации контроля качества питьевой воды у конечного потребителя»;

в адрес главного федерального инспектора аппарата полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском Федеральном округе по Иркутской области «О качестве питьевой воды у потребителей Иркутской области»;

– на совещании в министерстве строительства Иркутской области руководителем Управления разъяснены нормы санитарного законодательства РФ в части водоснабжения объектов социального назначения.

Подготовлена и размещена на сайте Управления Роспотребнадзора по Иркутской области информация «О контроле качества питьевой воды.»;

Рассмотрено, разработанные организациями, осуществляющими водоснабжение населения, 10 планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, из них 6 согласовано.

Рассмотрено 75 рабочих программ производственного качества питьевой, горячей воды, из них согласовано 60.



Рассмотрена и согласована 1 схема водоснабжения. Рассмотрено 4 материала об использовании водного объекта в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения выдано санитарно-эпидемиологических заключений, по которым выдано 4 санитарно-эпидемиологических заключений.

Специалистами Управления и территориальных отделов проводится ежемесячная корректировка реестра водных объектов, используемых населением Иркутской области в целях питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях с информацией о наличии/отсутствии зон санитарной охраны источников водоснабжения, а так же о наличии/отсутствии санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию и на использование водного объекта в питьевых и хозяйственно-бытовых целях.



Рис. 6. Доля населения Иркутской области, обеспеченного качественной питьевой водой из систем ЦХПВ, %



Рис. 7. Доля городского населения Иркутской области, обеспеченного качественной питьевой водой из систем ЦХПВ, %



Реализация Федерального проекта «Генеральная уборка»

Федеральным проектом «Генеральная уборка» в течение 2022 года было предусмотрено проведение оценки воздействия объектов накопленного вреда окружающей среде на здоровье граждан и продолжительность их жизни, в том числе с возможностью экспресс-оценки. Согласно перечню, сформированному Минприроды России в Иркутской области определено 4 объекта, на которых в рамках исполнения проекта ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» было проведено 2242 исследования факторов среды обитания согласно программе дополнительных исследований:

1. Иркутская область, г. Братск (ж.р. Чекановский на пересечении ул. Ермака и Буденного) несанкционированная свалка твердых коммунальных и промышленные отходы (506 исследований):

- атмосферный воздух - отбор в 4 точках, всего 16 пробы на 17 показателей каждая;

- почва - отбор в 6 точках, всего 18 проб на 12 показателей каждая и радиологические показатели на территории ОНВОС;

2. Иркутская область, г. Иркутск Яма - "озеро с гудроном", расположен на земельном участке, вблизи железнодорожного полотна, расположенного по ул. Воровского Ленинского округа г. Иркутска (619 исследований):

- атмосферный воздух - отбор в 4 точках, всего 12 проб на 13 показателей каждая;

- почва - отбор в 7 точках, всего 21 проба на 11 показателей каждая;

- вода питьевая разводящая сеть - отбор в 3 точках, всего 3 пробы на 17 показателей;

- вода источника (скважина частный дом) - отбор в 1 точке, всего 1 проба на 31 показатель;

- вода водоема 2 категории - отбор в 3 точках, всего 6 проб на 25 показателей.

3. Иркутская область, город Иркутск. Объект расположен в 167 метрах от уреза воды реки Кая, территория бывшего завода (деревянные строения с металлическими сваями, в которых расположены отходы гальванического производства) (492 исследования):

- атмосферный воздух - отбор в 6 точках, всего 18 проб на 8 показателей каждая;

- почва - отбор в 10 точках, всего 23 пробы на 12 показателей каждая;

- вода питьевая (разводящая сеть) - отбор в 4 точках, всего 4 пробы на 18 показателей каждая.

4. Иркутская область, город Свирск, оставшиеся цеха бывшего завода Востсибэлемент (625 исследований):



- атмосферный воздух - отбор в 4 точках, всего 8 проб на 8 показателей каждая;
- почва - отбор в 7 точках, всего 21 проба на 13 показателей каждая;
- вода водоема – отбор в 4 точках, всего 12 проб на 18 показателей каждая;

пищевая продукция местного произрастания (миграция вредных веществ) - всего 4 пробы на 4 показателя (тяжелые металлы).

С целью проведения оценки разработаны методические рекомендации и МОДУЛЬ для автоматического проведения оценки.

По результатам выполненной оценки установлено:

1. Иркутская область, г. Братск (ж.р. Чекановский на пересечении ул. Ермака и Буденного) несанкционированная свалка твердых коммунальных и промышленных отходов. Собственно величина суммарного риска для здоровья населения составила 0,48 и характеризуется как средний. Структура риска по отдельным группам показателей. Основные факторы, формирующие риск:

- ✓ пространственные характеристики – 46,2 %,
- ✓ общие параметры объекта – 13,6 %,
- ✓ характеристика объектов среды обитания – 16,6 %,
- ✓ климатические характеристики – 12,5 %,
- ✓ геолого-технологические характеристики – 11,2 %.

Количественное выражение сокращения продолжительности жизни (при наличии населения в зоне влияния объекта) – 280 дней.

2. Иркутская область, г.Иркутск Яма - "озеро с гудроном", расположен на земельном участке, вблизи железнодорожного полотна, расположенного по ул. Воровского Ленинского округа г. Иркутска: Собственно величина риска для здоровья составляет 0,53, характеризуется как «Средний». Структура риска по отдельным группам показателей. Основные факторы, формирующие риск:

- ✓ Пространственные характеристики по отношению к населенным пунктам – 41,1 %,
- ✓ Геолого-технологические характеристики – 32,4 %,
- ✓ Общие параметры – 12,8 %,
- ✓ Климатические характеристики – 8,7 %,
- ✓ Характеристика объектов среды обитания – 4,9 %.

Количественное выражение сокращения продолжительности жизни (при наличии населения в зоне влияния объекта) – 310 дней.

3. Иркутская область, город Иркутск Объект расположен в 167 метрах от уреза воды реки Кая, территория бывшего завода (деревянные строения с металлическими сваями, в которых расположены отходы гальванического производства): Собственно величина риска для здоровья составляет 0,47, характеризуется как «Средний». Структура риска по отдельным группам показателей. Основные факторы, формирующие риск:

- ✓ Пространственные характеристики по отношению к населенным пунктам – 50,2 %,



- ✓ Геолого-технологические характеристики – 13,9 %,
- ✓ Общие параметры – 16,8 %,
- ✓ Климатические характеристики – 9,3 %,
- ✓ Характеристика объектов среды обитания – 9,9 %.

Количественное выражение сокращения продолжительности жизни (при наличии населения в зоне влияния объекта) – 275 дней.

4. Иркутская область, город Свирск, оставшиеся цеха бывшего завода Востенболемент: Собственно величина риска для здоровья составляет 0,49, характеризуется как «Средний». Структура риска по отдельным группам показателей. Основные факторы, формирующие риск:

- ✓ Пространственные характеристики по отношению к населенным пунктам 46,1 %,
- ✓ Геолого-технологические характеристики – 13,2 %,
- ✓ Общие параметры 17,2 %,
- ✓ Климатические характеристики – 11,8 %,
- ✓ Характеристика объектов среды обитания 11,6 %.

Количественное выражение сокращения продолжительности жизни (при наличии населения в зоне влияния объекта) – 286 дней.

3.2. Качество воды источников водоснабжения, питьевой воды и ее влияние на здоровье населения

В соответствии с Федеральным Законом от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст.3 п.1) охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения является одной из главных целей государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения.

Обеспечение населения качественной питьевой водой является важнейшим условием сохранения его здоровья. Потребление некачественной питьевой воды приводит к росту инфекционных заболеваний и болезней неинфекционной природы, связанных с неоптимальным химическим составом воды.

Качество воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Иркутская область является одной из самых обеспеченных пресной водой: суммарные водные ресурсы поверхностных водоемов составляют около 180 км³, запасы подземных вод оценены в 47065 тыс.м³, однако население сельских территорий, характеризующихся низким уровнем социальной инфраструктуры, не в полной мере обеспечено качественной водой. Качество воды при централизованном водоснабжении зависит от качества условий водозабора, правильности организации зон санитарной



охраны и выполнения в них соответствующего режима, режима очистки и обеззараживания воды, а также от санитарно-технического состояния водозаборных устройств и разводящих сетей.

Несмотря на значительные водные ресурсы Иркутской области, проблема обеспечения населения качественной питьевой водой является одной из актуальных и социально значимых практически для каждого административного района региона.

Одним из важнейших условий сохранения здоровья населения является обеспеченность населения качественной питьевой водой. Потребление недоброкачественной питьевой воды приводит к росту инфекционных заболеваний и болезней неинфекционной природы, связанных с неоптимальным химическим составом воды.

Качество воды при централизованном водоснабжении зависит от качества условий водозабора, правильности организации зон санитарной охраны и выполнения в них соответствующего режима, режима очистки и обеззараживания воды, а также от санитарно-технического состояния водозаборных устройств и разводящих сетей.

С 1 января 2021 года федеральный проект «Чистая вода» из национального проекта «Экология» перешёл в состав национального проекта «Жильё и городская среда».

За период 2019-2022 гг. в Иркутской области отмечался рост показателя «Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой, из систем централизованного водоснабжения» с 76,29 % в 2019 г. году до 81,2 % в 2022 году (РФ за 2021 год – 87,35%) (табл. 20).

Таблица 20

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения (% от общего количества населения)

	2019	2020	2021	2022
Иркутская область (факт.)	76,29	77,69	81,03	81,2
Иркутская область (план)	76,3	76,6	77,4	81,0
Российская Федерация	85,53	86,54	87,35	

В Ангарском городском округе, г. Братске, г. Тулуне, г. Саянске, г. Зиме, г. Усолье-Сибирское, г. Усть-Илимске, г. Черемхово, г. Свирске, г. Иркутске и Шелеховском районе 100% городского населения обеспечены качественной питьевой водой централизованного водоснабжения. Наименьший удельный вес обеспеченного качественной питьевой водой централизованного водоснабжения отмечен в Балаганском, Киренском, Боханском, Нукутском, Заларинском районах, в связи с природным загрязнением подземных вод в сельских территориях и высоким уровнем жесткости питьевой воды.

В Иркутской области для питьевых и хозяйственно-бытовых целей используется вода из поверхностных и подземных источников. Главным источником водоснабжения являются поверхностные водосмы, за счет



которых удовлетворяется 86 % потребности в воде, и лишь 14 % потребления приходится на подземные воды.

На контроле Управления Роспотребнадзора по Иркутской области находится 386 источников питьевого централизованного водоснабжения. Количество источников нецентрализованного водоснабжения в 3,8 раз больше (1494).

Общее количество источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 г. увеличилось до 63.

Таблица 21

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения

Источники, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям	2020		2021		2022		Темп прироста/снижения к 2020г., %
	всего. ед.	доля. %	всего. ед.	доля. %	всего. ед.	доля. %	
Всего источников, в том числе	60	16,8	52	14,2	63	16,3	стабилизации
- поверхностных	7	19,4	10	27,8	16	45,7	+2,4 раза
- подземных	53	16,5	42	12,7	47	13,4	-18,8%

Из 63 источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям 25,4 % - поверхностные источники и 74,6 % - подземные источники водоснабжения.

- 90,5 % (57 из 63) источников не отвечали санитарным нормам и правилам из-за отсутствия зон санитарной охраны;
- Из 34 источников ЦХПВ из поверхностных водоемов не отвечает санитарным нормам и правилам 16 или 47,1 %, в том числе 12 (75,0 %) из-за отсутствия зон санитарной охраны;
- Из 351 подземных источников ЦХПВ не отвечает санитарным нормам и правилам 47 или 13,4 %, из них 45 (95,7 %) из-за отсутствия зон санитарной охраны.

Качество питьевой воды, подаваемой населению, определяется как санитарным благополучием источников водоснабжения, так и состоянием водопроводной сети.

Основной причиной несоответствия источников централизованного питьевого водоснабжения санитарно-эпидемиологическим требованиям являлось отсутствие зон санитарной охраны:

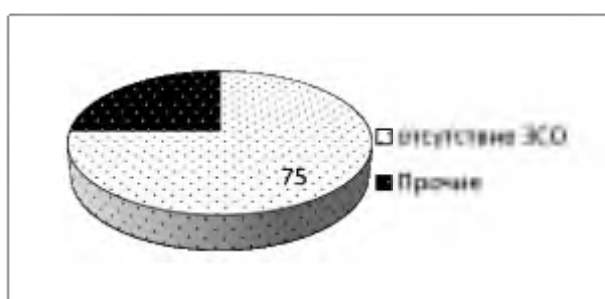


Рис.8. Структура причин санитарного неблагополучия поверхностных и подземных источников централизованного питьевого водоснабжения. %

В 2022 году количество водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, выросло по сравнению с 2020 (табл. 22).

Удельный вес водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия:

- необходимого комплекса очистных сооружений по сравнению с 2020 г. снизился с 0,8 % до 0,79 %;
- обеззараживающих установок снизился с 0,8 % до 0,79 %.

Таблица 22

Количество и доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям

	2020		2021		2022		Темп прироста уд. веса к 2020 г., %
	всего, ед.	уд. вес %	всего, ед.	уд. вес %	всего, ед.	уд. вес %	
Всего	6	2,5	6	2,5	11	4,3	-1,7раз
необходимого комплекса очистных сооружений	2	0,8	2	0,8	2	0,79	-1,25%
обеззараживающих установок	2	0,8	2	0,8	2	0,79	-1,25%

В рамках ведения социально-гигиенического мониторинга наблюдение за качеством воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется в 159 мониторинговых точках (133 – из подземных и 26 точки из поверхностных водисточников) в 33 муниципальных образованиях Иркутской области.

В 2022г. всего исследовано проб: по санитарно-химическим показателям 826 (2021г. - 771), по бактериологическим – 829 (2021г. - 779), по паразитологическим – 302 (2021г. – 178), по показателям радиационной безопасности – 74 (2021г. - 18).

Удельный вес проб, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических веществ, в 2022г. составил 7,5 % (2021г. – 8,0 %). Количество населения, употребляющего воду из данных источников, составляло 80 тыс. человек. По бактериологическим показателям в 2022 году удельный вес проб воды в источниках ЦХПВ, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям остался на уровне 2021г. - 4,6 %.

В 2022г. в пробах из поверхностных источников, не обнаружены превышения гигиенических нормативов по содержанию химических веществ. По бактериологическим показателям удельный вес проб воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям составил 9,6 %.



Качество воды в подземных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям улучшилось: удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, снизился с 12,8 % в 2021 г. до 11,6 % в 2022г. По бактериологическим показателям удельный вес проб воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям составил 1,9 %, в 2021г. – 1,6 %.

Химическими веществами, оказывающими негативное влияние на состав воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, является природное высокое содержание марганца (Заларинский, Казачинско-Ленский, Нижнеудинский, Усольский, Черемховский, Эхирит-Булагатский районы), железа (Заларинский, Нижнеудинский, Тайшетский, Усольский, Усть-Илимский районы), нитратов (Аларский, Братский, Усольский, Усть-Удинский районы), а также сульфатов (Чунский район) (табл. 23).

Таблица 23

Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, 2022г. (по данным социально-гигиенического мониторинга)

Наименование загрязняющего вещества	Уровни концентраций химических веществ, не соответствующих гигиеническим нормативам		
	1,1 – 2,0 ПДК	2,1 – 5,0 ПДК	≥ 5,0 ПДК
Железо	Нижнеудинский район (г. Алзай, г. Нижнеудинск), Тайшетский район (г. Бирюсинск, п.г.т. Юрты), Усольский район (п. Мишелевка), Усть-Илимский район (п. Эдучанка, п. Невон)	Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск, р.п. Шумекский), Тайшетский район (г. Бирюсинск, п.г.т. Юрты), Усольский район (с. Сосновка), Усть-Илимский район (п. Невон)	Заларинский район (п. Залари), Нижнеудинский район (р.п. Шумекский), Усть-Илимский район (п. Эдучанка)
Нитраты	Аларский район (п. Забитуй), Братский район (п. Тангуи, с. Калтук, с. Большеокинское, с. Ключи-Булак), Усольский район (п. Железнодорожный), Усть-Удинский район (р.п. Усть-Уда)	Братский район (с. Большеокинское), Усольский район (п. Железнодорожный)	
Марганец	Заларинский район (с. Владимир), Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск, с. Саланца, р.п. Шумекский), Усольский район (п. Мишелевка, с. Новожиленно), Черемховский район (с. Голуметь), Эхирит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский)	Казачинско-Ленский район (п. Магистральный), Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск), Усольский район (с. Сосновка), Черемховский район (с. Голуметь)	
Сульфаты	Чунский район (п. Веселый)		



По бактериологическим показателям в 2022 г. не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 38 проб из 829 (4,6 %), в т.ч. 28 проб - из поверхностных источников, в т.ч. в Ангарском ГО, Бодайбинском районе, г. Усолье-Сибирском, Усольском, Черемховском районах (табл. 24). Территорией высокого риска в эпидемическом отношении в связи с неудовлетворительным качеством воды источника централизованного водоснабжения остается Ангарский ГО, где ежегодно более 90 % проб не соответствовали нормативам по микробиологическим показателям, однако в 2022 г. не соответствовали нормативам 58,3 % проб. При этом данный водозабор является единственным источником, обеспечивающим водо- и теплоснабжение населения города Ангарска.

Таблица 24

Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов в воде источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по бактериологическим показателям в 2022 году (по данным социально-гигиенического мониторинга)

Муниципальное образование	наименование	источник	удельный вес неудовлетворительных проб в источнике, %
Ангарский ГО	36 км судового хода	р. Ангара	58,3
Ангарский ГО	п. Одинек	скважина	25,0
Бодайбинский район	п. Мамакан	Мамаканское в/х	8,3
Бодайбинский район	г. Бодайбо	р. Витим	15,4
г. Усолье-Сибирское	Вдозабор «АкваСервис»	р. Белая	16,7
Усольский район	с. Мальта	р. Ангара	33,3
Усольский район	п. Тайгурка	р. Белая	16,7
Усольский район	п. Новомальтинский	р. Белая	8,3
Усольский район	п. Тельма	р. Ангара	66,7
Усольский район	д. Большая Елань	скважина	50,0
Черемховский район	700 м южнее п. Молочный	р. Ангара	8,3
Боханский район	с. Буреть	скважина	25,0
Заларинский район	с. Владимир	скважина	25,0
Нижнеудинский район	р. л. Шумский	скважина	20,0
Нижнеудинский район	с. Солонцы	скважина	40,0
Усть-Кутский район	"Мельничный-Лена", 14км	скважина	33,3
Эхирит-Будататский район	с. Кореук	скважина	25,1

По паразитологическим показателям исследовано 302 пробы, не соответствовали гигиеническим нормативам две в Усольском районе в п. Тайгурка (р. Белая), обнаружены жизнеспособные *Ascaris lumbricoides* и цисты *Lambdia intestinalis*. По вирусологическим показателям отобрано 18 проб, в Нижнеудинском и Усольском районах, все соответствовали гигиеническим нормативам. По показателям радиационной безопасности (альфа-, бета-суммарная активность, радон) – 74 пробы, 17 из них неудовлетворительные по показателю альфа-суммарная активность в Балаганском, Братском, Жигаловском, Заларинском, Нижнеилимском,



Тайшетском Усть-Илимском, Усть-Удинском, Чунском и Эхирит-Булагатском районах.

Качество питьевой воды и ее влияние на здоровье населения

Основными целями государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с Федеральным Законом от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст.3 п.1) являются:

- ✓ охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- ✓ обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения;
- ✓ снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод и др.

В соответствии с Федеральным Законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

В 2022г. качество питьевой воды, подаваемой населению из распределительной сети централизованного водоснабжения, ухудшилось по санитарно-химическим и паразитологическим, и улучшилось по бактериологическим показателям в сравнении с 2020 годом.

Таблица 25

Показатели проб питьевой воды централизованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов (по данным формы № 18)

Показатели	2020		2021		2022		Темп прироста к 2020г.-%
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	720	10,9	1032	12,4	907	11,45	+5,0%
Бактериологические	389	3,6	380	3,1	346	2,6	-27,8%
Паразитологические	0	0	0	0	1	0,42	рост

Неудовлетворительная ситуация с качеством питьевой воды, подаваемой населению централизованного водоснабжения, сложилась в Нижнеудинском, Боханском, Братском, Усть-Удинском, Чунском, Эхирит-Булагатском, Качугском, Аларском, Усть-Кутском, Киренском, Усольском, Баяндаевском, Иркутском районах.

К муниципальным образованиям Иркутской области, в которых отсутствуют пробы воды из распределительной сети с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, относятся: Мамско-Чуйский, Жигаловский, Осинский районы, г. Зима, г. Тулун.



По бактериологическим показателям 100 % проб питьевой воды из распределительной сети соответствовали гигиеническим нормативам в г. Зима, г. Саянск, г. Тулун, г. Свирск, г. Усть-Илимск, Мамско-Чуйском, Нижнеилимском, Слодянском, Качугском, Жигаловском районах.

Таблица 26

Ранжирование муниципальных образований Иркутской области по качеству питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2022 году

№ п/п	Муниципальные образования	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, %
	Иркутская область	11,45		2,6		0
1.	Балганский район	3,4	24	0,6	22	
2.	Бодайбинский район	3,4	24	5,8	9	0
3.	Ангарский ГО	7,8	21	2,1	18	0
4.	Братский район	1,75	30	0,3	25	
5.	Жигаловский район	16,0	8	0,0	27	
6.	Заларинский район	0,0	35	2,8	15	
7.	Зиминский район	2,6	26	0,9	21	0
8.	Иркутский район	37,9	4	3,1	14	0
9.	Казачинско-Ленский район	12,5	10	2,7	16	
10.	Каганский район	3,3	25	5,1	12	
11.	Качугский район	42,3	2	0,0	27	
12.	Киренский район	8,9	17	12,3	4	
13.	Куйтунский район	10,1	16	1,1	20	0
14.	Мамско-Чуйский район	0,0	35	0,0	27	
15.	Нижнеилимский район	2,2	28	0,0	27	
16.	Нижнеудинский район	16,5	7	5,4	10	0
17.	Ольхонский район	8,3	19	12,8	3	
18.	Слодянский район	2,1	29	0,0	27	0
19.	Тайшетский район	20,7	5	0,2	26	0
20.	Тулунский район	11,1	12	0,0	27	0
21.	Усольский район	10,4	14	11,2	5	5,6
22.	Усть-Илимский район	8,4	19	0,6	22	
23.	Усть-Кутский район	10,2	15	7,0	7	
24.	Усть-Удинский район	40,0	3	5,9	8	
25.	Черемховский район	12,1	11	5,2	11	
26.	Чунский район	53,2	1	10,7	6	0
27.	Шелеховский район	1,5	32	0,5	23	0
28.	г. Иркутск	6,7	22	0,6	22	0
29.	г. Братск	0,3	34	1,2	19	
30.	Зиминское ГО	0,0	35	0,0	27	
31.	г. Саянск	5,2	23	0,0	27	
32.	г. Тулун	0,0	35	0,0	27	0
33.	г. Усолье-Сибирское	2,3	27	0,6	22	
34.	г. Усть-Илимск	1,7	31	0,0	27	0,0
35.	Черемховское ГМО	0,6	33	0,4	24	
36.	Свирское ГМО	2,2	28	0,0	27	
37.	Аларский район	20,4	6	2,3	17	



38.	Баяндаевский район	8,6	20	15,2	1	
39	Боханский район	10,5	13	5,4	9	
40	Нукутский район	3,3	25	2,7	16	
41.	Осинский район	40,0	3	4,0	13	
42.	Эхирит-Булагатский район	12,9	9	14,1	2	

В 2022 году в 329 мониторинговых точках постоянного контроля качества и безопасности питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территориях 38 муниципальных образований Иркутской области исследовано 3320 проб питьевой воды. Не соответствовали требованиям гигиенических нормативов по содержанию химических веществ 8,3% исследованных проб (железо, марганец, нитраты, фтор, хлор остаточный свободный). Содержание железа в питьевой воде превышало гигиенические нормативы в 18 муниципальных образованиях Иркутской области, марганца – в 2, нитратов – в 2, фтора – в 1, хлора остаточного свободного - в 2 (табл. 27).

Таблица 27

Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в питьевой воде ЦХПВ, 2022 год

Наименование загрязняющего вещества	Наименование территории
Железо	г.Иркутск (ВНС Волжская). Иркутский район (д. Булдаковка, ул. Лесная, 19, с. Хомутово, ул.Мичурина, д. Жердовка, ул.Тракторная, п. Никольск, ул. Лесная, п. Обк, ул. Коммунистическая, п. Обк, ул. Декабристов, п. Мамоны, ул. Совхозная, 41, д. Лыдовщина, ул. Братьев Кадиковых, с. Пивовариха, ул.Дачная, д. Ширяева, ул. Школьная, 1а, д. Черемушка, ул. Кудинская, п. Соляной Бор, ул. Мелихова, 8а, с. Максимовичина, ул.Советская, 30а, с. Урик, ул. Братьев Ченских, 1, п. Малая Тонка, ул. Ключевая,48а). <u>Бодайбинский район</u> (п. Артемовский, водозабор после дамбы, п. Артемовский, котельная, п. Балахнинский, котельная, п. Балахнинский, ул. Дорожная, 10, п. Мамакан, Красноармейская, 55, г.Бодайбо, ул.Карла Либкнехта, 58А). <u>Ольховский район</u> (с.Еланцы, ул.70 лет Октября) г. <u>Черемхово</u> , ул. Первомайская. <u>Аларский район</u> (п. Кутулик, ул. Рабочая, п. Кутулик, ул. Озерная). <u>Заларинский район</u> (п.Залари, ул. Молодежная,1а). <u>Балаганский район</u> (с. Коновалово). <u>Нижнеудинский район</u> (г. Алзатай, ул.Ломоносова,13 (м-н Селкитный); г. Алзатай, ул.Первомайская, д. 78.). <u>Слюдянский район</u> (ст. Антасовка, ул. Лесная). <u>Тайшетский район</u> (пгт Юрты, ул. Комсомольская, 39, с. Мирное, ул. Школьная, 20 МКОУ Мирнинская СОШ; р.п.Шиткино, ул.Барковская, 21 МКОУ Шиткинская СОШ). <u>Усольский район</u> (с. Новомальтинск, Детский сад № 4 "Геремок"; с. Мальта (д/с №3) ул. Мира, 7; кран ВОС п. Тайгурка; п. Тайгурка ул. Фрунзе; п. Мишелевка колонка по ул. Маяковского; п. Средний (д/с №28)). <u>Усть-Илимский район</u> (п. Элучанка, ул. Дзержинского, д. 9), <u>Усть-Кутский район</u> (с. Усть-Кут, ул.Полевая,4,МДОУ д/са(№30), <u>Черемховский район</u> (п. Михайловка). <u>Чунский район</u> (р.п. Чунский, м-н Северный, 5 (МДОБУ детский сад №48); р.п. Лесогорск, ул. Ленинна, 23 (МДОБУ детский сад №14); р. п. Чунский, ул. 50 лет Октября, 15 А (МДОБУ детский сад №4)). <u>Шелеховский район</u> (с. Баклаши, ул. 9 Пятилетки). <u>Эхирит-Булагатский район</u> (д/с "Колосок" микрорайон)



Марганец	Иркутский район (п. Никольск, ул. Лесная, д. Жердовка, ул. Тракторная, п. Оск, ул. Декабристов, п. Оск, ул. Коммунистическая, п. Мамоны, ул. Союзная, 41, с. Хомутово, ул. Мичурина, п. Сосновый Бор, ул. Мелихова, 8а, с. Урик, ул. Братьев Ченских, 1а, с. Пивовариха, ул. Дачная, п. Дзержинск, ул. Центральная, д. Черемушка, ул. Кудинская, д. Шарьева, ул. Школьная, 1а, д. Бурдаковка, ул. Лесная, 19, с. Макенювщина, ул. Советская, 30а, с. Урик, ул. Братьев Ченских, 1а, д. Кардук, ул. Черемушки, 2а, д. Лыловщина, ул. Братьев Казаковых), Усольский район (п. Мишелевка колонка по ул. Маяковского)
Нитраты	Иркутский район (п. Малая Топка, ул. Верхняя, 1А), Усольский район (п. Железнодорожный, колонка по ул. Комсомольская)
Фтор (фториды)	Иркутский район (д. Черемушка, ул. Кудинская, п. Большая Речка, ул. Октябрьская, 100, с. Смоленщина, ул. Горького)

Наибольший удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям отмечался в Чунском (48,6 %), Иркутском (40,6 %), Тайшетском (12,3 %), Ольхонском (11,1 %), Усольском (7,7 %) районах.

По органолептическим показателям (цветность, мутность) не соответствовали гигиеническим нормативам 6,0 % проб в 17 муниципальных образованиях Иркутской области. Наиболее неблагоприятными являются: Чунский, Иркутский, Тайшетский, Киренский, Заларинский, Ольхонский, Усть-Удинский районы.

По обобщенным показателям (окисляемость) не соответствовали гигиеническим нормативам 5 проб в Бодайбинском районе.

По показателям радиационной безопасности (альфа-, бета-суммарная активность, радон) была отобрана 41 проба, 4 из них неудовлетворительные по показателю альфа-суммарная активность в Нижнеудинском, Тайшетском районах.

По показателям эпидемиологической безопасности воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в целом по Иркутской области не соответствовало гигиеническим требованиям 2,8 % проб питьевой воды (2021г. – 3,4 %) в 13 муниципальных образованиях. Наибольший удельный вес не соответствующих проб, зарегистрирован в Киренском (41,7 %), Чунском (33,3 %), Ольхонском (22,2 %), Эхирит-Булагатском (22,0 %), Боханском (14,3 %) районах.

Таблица 28

Перечень приоритетных муниципальных образований Иркутской области, качество питьевой воды ЦХПВ в которых не соответствовало требованиям санитарных правил по показателям эпидемиологической безопасности, 2022 год

Наименование показателя	Наименование территории
Обобщенные колиформных бактерий (ОКБ)	Ангарский район (с.Савватеевка, с.Одинск), Боханский район (с. Буреть), г. Братск, г. Черемхово, Иркутский район (д. Черемушка, д. Бурдаковка, п. Листвянка, с. Горохово, д. Кардук, п. Сосновый Бор, п. Маркова, п. Никольск), Киренский (г. Киренск), Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск, п. Вознесенский), Ольхонский (с. Еланцы), Усольский район (с. Мальта, п. Тельма, п. Железнодорожный, п. Средний, п. Мишелевка, с. Сосновка), Черемховский район (п. Бельск), Усть-Кутский (г. Усть-Кут), Чунский район (рп. Чунский), Эхирит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский)



сравнению с 2020г. как по санитарно-химическим показателям, так и по бактериологическим.

Таблица 29

Показатели проб воды нецентрализованного водоснабжения, превышающие гигиенические нормативы

Показатели	2020		2021		2022		Темп прироста уд.веса к 2020г., %
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	827	40,6	770	35,4	1024	35,19	-13,3%
Бактериологические	194	8,9	197	7,24	186	6,9	-22,5%
Паразитологические	0	0	0	0	0	0	

К муниципальным образованиям Иркутской области, в которых отмечено отсутствие проб воды из нецентрализованных систем водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, относятся: Жигаловский район, Казачинско-Ленский район, Нижнеилымский район, Катангский районы, г Усолье-Сибирское. К муниципальным образованиям Иркутской области, в которых отмечен высокий уровень вышеуказанного показателя, относятся: Аларский район, Эхирит-Булагатский район, Тулунский район, Иркутский район, Боханский, район, Чунский район, Черемховский район, Зиминский район.

Самая безопасная в отношении микробиологического загрязнения питьевая вода из нецентрализованных систем водоснабжения подается населению Слюдянского, Шелеховского, Киренского, Братского, Зиминского, Качугского и Жигаловского районов, г. Тулуна.

Наиболее загрязненная (по микробиологическим показателям) питьевая вода подается населению, проживающему на территориях Осинского, Боханского, Нижнеудинского, Чунского, Бодайбинского, Усть-Кутского, Катангского районов.

Таблица 30

Ранжирование муниципальных образований Иркутской области по состоянию питьевой воды нецентрализованных систем водоснабжения в 2022 году

№ п/п	Муниципальные образования	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, %
	Иркутская область	35,19		6,9		
1	Балаганский район	4,8	28	4,2	17	
2	Бодайбинский район	6,3	27	16,7	6	0
3	Братский район	30,4	15	0,0	27	0
4	г. Братск	14,3	23	4,0	18	
6	г. Тулун	33,3	14	0,0		
7	г. Усолье-Сибирское		29	4,8	15	
8	г. Усть-Илимск					
9	Жигаловский район	0,0	29	0,0	27	



	Задригский район	4,8	28	1,6	23	
11	Зиминский район	46,7	6	0,0		
12	Иркутский район	62,5	2	6,8	13	
13	Казачинско-Ленский район	0,0	29	9,3	12	
14	Катайский район	0,0	29	50,0	1	
15	Качугский район	38,6	11	0,0	27	
16	Киренский район	15,9	20	0,0	27	
17	Куйгунский район	26,8	16	1,4	24	
18	Нижнеудинский район	0,0	29	2,2	22	
19	Нижнеудинский район	16,7	19	25,7	2	0
20	Ольхонский район	26,7	17	4,7	16	0
21	Слюдянский район	10,5	24	0,0	27	0
22	Тайшетский район	43,2	9	0,4	26	0
23	Тулунский район	57,7	3	0,7	25	0
24	Усольский район	40,7	10	11,1	10	
25	Усть-Илимский район	15,4	21	3,7	19	
26	Усть-Кутский район	7,0	26	13,5	7	
27	Усть-Удинский район	15,2	22	6,5	14	
28	Черемховский район	50,0	4	10,1	11	
29	Чунский район	44,1	8	20,5	4	
30	Шелеховский район	18,2	18	0,0	27	0
31	Аларский район	71,5	1	3,3	20	
32	Баяндаевский район	35,5	12	12,2	8	
33	Боханский район	46,5	7	22,3	3	
34	Нижнеудинский район	7,1	25	2,7	21	
35	Осинский район	34,9	13	17,3	5	
36	Эхирит-Булагатский район	49,7	5	11,9	9	0

Мониторинг качества питьевой воды нецентрализованного водоснабжения в Иркутской области проводился в 449 мониторинговых точках в 32 муниципальных образованиях; исследовано 1260 проб.

В мониторинговых точках по показателям бактериологической безопасности воды систем нецентрализованного водоснабжения не соответствовали гигиеническим нормативам 7,8 % проб (2021г. – 7,8 %). Наибольший удельный вес не соответствующих проб, зарегистрирован в Осинском (22,2 %), Боханском (22,0 %) Чунском (21,7 %), Казачинско-Ленском (20,0 %), Усольском (17,3 %), Усть-Кутском (16,7 %), районах.

Таблица 31

Перечень приоритетных муниципальных образований Иркутской области, качество питьевой воды систем нецентрализованного водоснабжения в которых не соответствовало требованиям санитарных правил по показателям эпидемиологической безопасности по данным социально-гигиенического мониторинга в 2022 году

Наименование показателя	Наименование территории
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ)	Аларский район (д. Шастино, д. Угольная, с.Иванчицкое, д. Бурятская, д. Кирей). Баяндаевский район (д. Загатуй, с. Васильевка, д. Лидинск, д. Кокорина, с. Нагатык, д. Хандагай, д. Логры, д. Толетовка). Боханский (д. Олонки, с. Воробьевка, с. Середкино, д. Красная Буреть, д. Маньково, д. Русановка, д. Грязная, д. Бырзазово, д. Шаравул, д. Новый Алендарь, д.



	Кулаково, д. Захаровская, д. Воскресенка, д. Петрограновка, д. Заглик). Иркутский район (д. Кула, п. Большое Голоуестное, п. Большая Речка, д. Тихонова Падь, д. Усть-Болей, д. Шириева). Казачинско-Ленский район (с. Казачинское) Нижнеудинский район (с. Ирлей, д. Каксаг, с. Шеберта). Осинский район (с. Усть-Алтан, с. Рассвет, с. Ирхидей, д. Жданово, с. Обуса, с. Ново-Ленино, д. Кутанка). Тулунский район (д. Южный Кадуй). Усольский район (д. Змеево, с. Ключевая, д. Низовцева, п. Холарей, п. Ершовка, п. Санно-лыжный, п. Озерный). Усть-Илимский район (п. Ершово), Усть-Кутский (п. Ручей). Черемховский район (с. Узкий Луг, с. Рысево), Чунский район (п. Октябрьский, п. Таргиз). Эхирит-Булагатский (с. Захал, д. Мурино, д. Баянгазуй, с. Тутутуй, с. Ново-Николаевск, д. Муромцовка, д. Зурцаган, д. Баянгазуй, д. Ишины, д. Тотохон, д. Еловка, с. Харат, д. Верхний Кукут, д. Нижняя Идыга, д. Байтор)
E. coli	Аларский район (д. Шастино, д. Угольная), Баяндаевский район (д. Загазуй, с. Васильевка, д. Лидинск, с. Нагалык, д. Хандагай, д. Люры, д. Толетовка), Боханский (д. Олонки, с. Воробьевка, д. Красная Буреть, д. Маньково, д. Русановка, д. Быргазово, д. Шаругул, д. Заглик). Иркутский район (п. Большое Голоуестное, п. Большая Речка, д. Тихонова Падь, д. Усть-Болей, д. Шириева) Нижнеудинский район (с. Ирлей, д. Каксаг, с. Шеберта), Осинский район (с. Усть-Алтан, с. Рассвет, с. Ирхидей, д. Жданово, с. Обуса, с. Ново-Ленино, д. Кутанка), Усольский район (д. Низовцева, п. Ершовка), Черемховский район (с. Узкий Луг, с. Рысево) Чунский район (п. Октябрьский, п. Таргиз), Эхирит-Булагатский (д. Мурино, д. Баянгазуй, д. Еловка, д. Верхний Кукут, д. Нижняя Идыга)
Общее микробное число (ОМЧ)	Боханский (д. Олонки), г. Усолье-Сибирское, Нукутский район (д. Макарьевск, д. Побединск), Осинский район (д. Жданово) Чунский район (п. Таргиз)

По содержанию химических веществ не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 45,3 % исследованных проб по показателям: железо, литий марганец, нитраты, сульфаты (в 2021г. – 31,2 %).

Приоритетными веществами, загрязняющими воду источников нецентрализованного водоснабжения, в 2022г. являлись: железо, нитраты, марганец (табл. 32).

Таблица 32

Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, по данным социально-гигиенического мониторинга в 2022 году

Наименование загрязняющего вещества	Уровни концентраций химических веществ, не соответствующих гигиеническим нормативам		
	1,1 – 2,0 ПДК	2,1 – 5,0 ПДК	> 5,0 ПДК
Аммиак	Баяндаевский район, Нукутский район, Тайшетский район, Усольский район, Чунский район, Эхирит-Булагатский район		Эхирит-Булагатский район



Железо	Аларский район, Байндаевский район, Боханский район, Заларинский район, Куйтунский район, Нижнеудинский район, Нукутский район, Ольхонский район, Тайшетский район, Тулунский район, Черемховский район, Чунский район, Эхирит-Булагатский район	Аларский район, Байндаевский район, Боханский район, Заларинский район, Зиминский район, Иркутский район, Куйтунский район, Нижнеудинский район, Тайшетский район, Тулунский район, Усольский район	Куйтунский район, Нижнеудинский район, Тайшетский район, Тулунский район, Эхирит-Булагатский район
Литий		Нукутский район	
Марганец	Аларский район, Байндаевский район, Боханский район, Заларинский район, Иркутский район, Качугский район, Нижнеудинский район, Ольхонский район, Тайшетский район, Тулунский район, Усольский район, Черемховский район, Нукутский район, Чунский район, Эхирит-Булагатский район	Аларский район, Байндаевский район, Боханский район, Заларинский район, Зиминский район, Иркутский район, Качугский район, Нижнеудинский район, Тайшетский район, Усольский район, Эхирит-Булагатский район	Аларский район, Байндаевский район, Боханский район, Усольский район, Нижнеудинский район, Тайшетский район, Усольский район, Чунский район, Эхирит-Булагатский район
Нитраты	Аларский район, Балаганский район, Байндаевский район, Боханский район, Братский район, г. Братск, Заларинский район, Зиминский район, Куйтунский район, Ольхонский район, Осинский район, Тайшетский район, Тулунский район, Усть-Удинский район, Эхирит-Булагатский район	Аларский район, Боханский район, Заларинский район, Ольхонский район, Тайшетский район, Тулунский район, Усольский район, Черемховский район, Эхирит-Булагатский район	
Сульфаты	Боханский район, Эхирит-Булагатский район		
Хлориды	Эхирит-Булагатский район		

Для проведения оценки влияния качества питьевой воды нецентрализованного была использована методика оценки риска для здоровья населения при хроническом пероральном поступлении химических веществ (за период 2020-2022г. в точках с количеством исследований не менее 10). Оценка неканцерогенного воздействия проводилась, как в целом для населения, так и для детского. Для расчета дозы поступления использовалась стандартная формула для расчета средней суточной дозы и стандартные значения факторов экспозиции при пероральном поступлении химических веществ с питьевой водой.

Канцерогенным эффектом из исследуемых веществ обладают свинец, мышьяк. В целом по Иркутской области содержание канцерогенных веществ в воде определялись в концентрациях ниже предела чувствительности используемых методик, за исключением мышьяка в Слюдянском и Усть-Кутском районах в 2020 году.



Уровни канцерогенного риска не превышали величину целевого риска ($1,0 \times 10^{-6}$):

При оценке неканцерогенной опасности для населения установлено, что в 2022 году коэффициенты опасности не превышали 1 для взрослого населения.

Приоритетными веществами, влияющими на здоровье детского населения при постоянном употреблении воды нецентрализованного водоснабжения являлись нитраты и железо. Поражаемыми органами и системами являются сердечно-сосудистая система, кровь (MetHb), слизистые, кожа, иммунная система.

Таблица 33

Коэффициенты неканцерогенной опасности при хроническом поступлении химических веществ при употреблении воды нецентрализованного водоснабжения детским населением за период 2020-2022гг.

район	Адрес точки	Загрязняющее вещество	Средняя концентрация 2020-2022гг	ИО
Аларский	д. Апхайта, ул. Победы, 4а	нитраты	60.3	2.4
Аларский	д. Жлобино, ул. Быкова, 33	нитраты	117.6	4.7
Аларский	с. Бахтай, ул. Озерная, 21	нитраты	85.0	3.4
Аларский	с. Тургетуй, ул. Советская, 38а	нитраты	71.9	2.9
Баяндаевский	с. Тургеневка, ул. Школьная, 36	нитраты	49.0	2.0
Боханский	д. Казачье	нитраты	42.9	1.7
Братский	п. Покосное, ул. Парковая 9а	нитраты	29.8	1.2
Братский	п. Турма, ул. Пушкина	нитраты	34.7	1.4
г. Братск	п. Порожский, ул. Лесная	нитраты	37.7	1.5
Заларинский	с. Троицк, ул. Заводская, 2	нитраты	45.4	1.8
Зиминский	с. Харайгуя, ул. Новая, 10А	нитраты	39.5	1.6
Иркутский	д. Куда, ул. Красноармейская	нитраты	28.8	1.2
Иркутский	с. Мамоны, ул. Центральная, 2В	нитраты	40.7	1.6
Качугский	пгт. Качуг, ул. Мира	нитраты	44.7	1.8
Качугский	пгт. Качуг, пер. Больничный	нитраты	27.3	1.1
Куйтунский	с. Карымск, ул. Набережная, 6	нитраты	31.8	1.3
Нижнеудинский	г. Нижнеудинск, ул. А.Ольшевского	нитраты	45.0	1.8
Нукутский	д. Макарьевск	нитраты	43.4	1.7
Нукутский	с. Зулгар	нитраты	28.2	1.1
Нукутский	с. Хареты	нитраты	48.1	1.9
Осинский	с. Бильчир	нитраты	42.7	1.7
Осинский	с. Рассвет	нитраты	32.9	1.3
Осинский	с. Усть-Алтан, Микрорайон «Солнечный»	нитраты	26.4	1.1
Тайшетский	д. Байроновка, ул.	нитраты	54.8	2.2



	Центральная, 21, скважина		
Тайшетский	д. Новый Акульшет, скважина	нитраты	61.1 2.4
Тайшетский	п. Квнтюк, ул. Первомайская,	нитраты	31.2 1.2
Тулунский	с. Бурхун, ул. Степная, 23а	нитраты	76.0 3.0
Тулунский	с. 1-й уран, ул. Морозова, 11а	нитраты	38.8 1.6
Тулунский	с. Мугун, ул. Кирова, 50	нитраты	73.1 2.9
Черемховский	с. Рысево	нитраты	125.3 5.0
Чунский	Р.п. Октябрьский, ул. Магросова, 37, колодезь	нитраты	66.2 2.6
Эхирит-Булагатский	с. Олой, ул. Молодежная	нитраты	59.8 2.4

Уровни неканцерогенной опасности для детского населения превышают 1,0 при определении средней концентрации за 2020-2022 более 25 мг/дм³, в том числе при отсутствии превышения гигиенических нормативов.

Перечень муниципальных образований, на территории которых регистрируется превышение среднесезонных областных показателей заболеваемости населения, представлен в табл. 34.

Таблица № 34

Перечень муниципальных образований Иркутской области с повышенным риском развития заболеваемости населения, связанной с потенциальным влиянием, в т.ч. питьевой воды, в среднем за период 2018-2022 гг. (кратность превышения областного среднесезонного уровня первичной заболеваемости)

Заболевания	Дети	Подростки	Взрослые
Мочекаменная болезнь	Бодайбинский (2,0) Иркутский (2,1) Казачинско-Ленинский (1,9) Катангский (3,4) Киренский (1,8) М-Чуйский (8,9) Нижнеудинский (8,6) г. Черемхово+р-н (1,6) Пукотский (2,1)	Бодайбинский (2,1) Братский (1,5) Казачинско-Ленинский (1,6) Киренский (3,1) Мамеко-Чуйский (10,0) Нижнеудинский (5,6) Слюдянский (1,8) Усть-Удинский (1,7) г. Иркутск (1,8) Пукотский (3,1)	Мамеко-Чуйский (2,1) Нижнеудинский (3,1) г. Усть-Илимск+р-н (1,7) Аларский (1,7)
Болезни печени	Жигаловский (1,5) Тайшетский (2,2) Усть-Удинский (1,5) Чунский (1,8) г. Тулун+район (2,3) г. Черемхово+р-н (1,8) г. Свирск (3,3) Аларский (1,6) Баяндаевский (1,9)	Бодайбинский (1,6) Ольховский (1,9) Тайшетский (1,6) Усть-Удинский (1,7) Чунский (1,6) г. Свирск (2,6) г. Черемхово+р-н (4,8) Баяндаевский (4,2) Баянцевский (2,4) Пукотский (1,8)	Жигаловский (2,1) Мамеко-Чуйский (2,0) Нижнеудинский (1,8) г. Иркутск (1,5) Аларский (2,5) Баянцевский (1,8) Пукотский (4,5) Эхирит-Булагатский (1,9)
в т.ч. гепатит	Братский (1,5) Казачинско-Ленинский (1,5) Тайшетский (2,3) Усть-Удинский (1,6) Чунский (1,6) г. Тулун+район (2,4) г. Черемхово+р-н (1,9) г. Свирск (3,4)	Бодайбинский (1,6) Ольховский (2,1) Тайшетский (1,7) Усть-Удинский (1,8) Чунский (1,7) г. Свирск (2,8) г. Черемхово+р-н (5,2) Баяндаевский (4,4)	Булагатский (1,6) Жигаловский (2,2) Мамеко-Чуйский (2,1) Нижнеудинский (2,0) Аларский (2,9) Баянцевский (2,1) Пукотский (4,2) Эхирит-Булагатский (2,0)



	Аларский (1.7) Баян-Довьский (2)	Боханский (2.6) Цукунский (1.8) Осинский (1.5)	
--	-------------------------------------	--	--

Таким образом, химический состав питьевой воды является одним из факторов риска заболеваемости населения, представляя реальную опасность для здоровья населения.

Наиболее неблагоприятная ситуация с обеспечением населения качественной питьевой водой и обусловленной влиянием водного фактора заболеваемостью населения отмечается в Заларинском, Чунском, Иркутском районах и районах Усть-Ордынского Бурятского округа. В основном отмечается превышение показателя «общая жесткость» и повышенное содержание железа, что связано с природным составом почвы и подземных источников водоснабжения. В Аларском, Зиминском, Чунском, Тулунском, Усольском, Черемховском районах отмечается высокий уровень загрязнения воды нитратами, что является следствием загрязнения почв органическими веществами (нитраты – конечный продукт распада органических веществ).

Употребление воды с повышенной жесткостью способствует развитию мочекаменной болезни, болезням почек, сердечно-сосудистой системы. Повышенное содержание в питьевой воде нитратов оказывает влияние на состав крови (в большей степени у детей), являясь причиной болезней крови, в т.ч. анемии, метгемоглобинемии, и приводит к развитию гипоксии органов и тканей; повышенное содержание в питьевой воде фторидов приводит к заболеваниям костно-мышечной системы, зубов.

Для проведения оценки влияния качества питьевой воды была использована методика оценки риска для здоровья населения при хроническом пероральном поступлении химических веществ (в точках распределительной сети с количеством исследований не менее 10). Оценка неканцерогенного воздействия проводилась, как в целом для населения, так и для детского.

Канцерогенным эффектом из исследуемых веществ обладают: свинец, никель, хлороформ, бромдихлорметан, бромформ, дибромхлорметан, кадмий и мышьяк. В целом по Иркутской области содержание канцерогенных веществ в воде определялись в концентрациях ниже предела чувствительности используемых методик, за исключением Ангарского ГО. Канцерогенный риск по содержанию хлороформа составлял $3,23E-07$ - $9,76E-07$, бромдихлорметана составлял до $1,91E-06$ - $2,57E-06$, дибромхлорметана $6,58E-08$ - $3,10E-07$ и не превышали величину целевого риска (1×10^{-5}).

При оценке неканцерогенной опасности для населения установлено, что в 2022 году коэффициенты неканцерогенной опасности для населения превышали 1 в Иркутском районе п. Малая Топка п. ул. Верхняя, 1а, исследования проводились на содержание следующих веществ, обладающих токсическим действием: железо и нитраты. Среднегодовая концентрация нитратов составляла $90,7 \text{ мг/дм}^3$, $HQ = 1,6$.



Коэффициенты неканцерогенной опасности для детского населения превышали 1 в Иркутском и Усольском районах:

Иркутский район, п. Малая Тонка п, ул. Верхняя, 1а HQ нитратов составлял 3,6

– Усольский район, п. Железнодорожный, ул. Комсомольская, дом 35 HQ нитратов составлял 2,3

Иркутский район, рп. Большая Речка, ул. Октябрьская, дом 10 HQ фторидов составлял 2,0

По бактериологическим показателям доля проб воды централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам, составила: в Нукутском (23,1 %), Киренском (17,0 %), Эхирит-Булагатском (16,4 %), Боханском (15,9 %), Баяндаевском и Осинском (14,3 %), Жигаловском (9,4 %), Чунском (9,0 %) районах; в воде нецентрализованного водоснабжения – в Чунском (32,1 %), Эхирит-Булагатском (28,2 %), Киренском (28,0 %), Ольхонском (24,0 %), Усть-Удинском (19,2 %), Балаганском (16,7 %), Катангском (14,8 %), Иркутском (12,2 %), Осинском (11,7 %), Нукутском (11,6 %) районах, г. Тулуне (11,5 %), что является фактором риска развития инфекционных заболеваний у населения, представляет опасность в эпидемическом отношении. Проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой зависят от состояния водных объектов, являющихся источниками водоснабжения населения.

Основными проблемами по обеспечению питьевой водой населения Иркутской области гарантированного качества продолжают оставаться:

- отсутствие или ненадлежащее санитарное состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- низкое санитарно-техническое состояния существующих водопроводных сетей и сооружений;
- отсутствие или недостаточная эффективность систем обеззараживания и водоочистки;
- наличие индивидуальной застройки в зонах санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения (оз. Байкал, Иркутское водохранилище, Братское и Усть-Илимское водохранилище).

Сложившаяся негативная ситуация, связанная с отведением сточных вод, отсутствием централизованной системы водоотведения и ливневой канализации в населенных пунктах сказывается на качестве воды поверхностных водосмоов, используемых для питьевого водоснабжения и в рекреационных целях.

Источниками интенсивного загрязнения водных объектов продолжают оставаться поверхностные (ливневые и талые) стоки с сельскохозяйственных земель, неочищенные и недостаточно очищенные стоки объектов животноводства, молочной, химической и нефтеперерабатывающей промышленности. Продолжает иметь место сброс (организованный и неорганизованный) неочищенных дождевых и



талых вод практически во всех населенных пунктах области, в том числе в таких крупных городах, как Иркутск, Ангарск, Шелехов, Братск, Усть-Илимск.

Анализ состояния канализационных и очистных сооружений показывает, что во многих населенных пунктах очистные сооружения работают неудовлетворительно, и в водные объекты продолжают сбрасывать загрязненные сточные воды, создавая угрозу для здоровья населения. Основными причинами неэффективной работы очистных сооружений остаются: морально устаревшие конструкции, перегрузка по гидравлике и концентрации загрязняющих веществ в поступающих на очистку сточных водах, неудовлетворительная эксплуатация сооружений. В большинстве муниципальных районов Иркутской области обеспеченность водопроводными сетями населенных пунктов превышает обеспеченность канализацией, что негативно отражается на санитарном состоянии населенных пунктов.

Информация о неудовлетворительном качестве питьевой воды и ее влиянии на здоровье населения, предложения о принятии управленческих решений по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, доведены до сведения органов государственной власти и местного самоуправления, организаций, осуществляющих водоснабжение.

В целях обеспечения населения доброкачественной питьевой водой Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области активизирована деятельность по инициированию хозяйствующих субъектов к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны, в том числе посредством направления в суды исковых заявлений о понуждении исполнения санитарного законодательства.

За период с 2014 г. по 2022 г. в судебные органы направлено 101 исковое заявление о понуждении исполнения санитарного законодательства и признании незаконным бездействия должностных лиц администраций муниципальных образований, организаций, осуществляющих водоснабжение незаконным. По 50 исполнительным производством требования Управления Роспотребнадзора по Иркутской области исполнены:

в 14 муниципальных образованиях организован подвоз питьевой воды спецтехникой:

- Заларинский район, МО «Владимирское»;
- Заларинский район, МО «Гырегьское»;
- Заларинский район, МО «Бажирское»;
- Нукутский район, МО «Ново-Ленино»;
- Нукутский район, МО «Повонукутское»;
- Осинский район, МО «Улейское»;
- Осинский район, МО «Ново-Ленино»;
- Качугский район, МО «Манзурское»;
- Иркутский район, МО «Ревякинское»;
- Иркутский район, МО «Оёкское»;



- Иркутский район, МО «Ширяевское»;
- Иркутский район, МО «Гороховское»;
- Заларинский район, МО «Владимирское»;
- Заларинский район, СП «Харбаговское»;

в 7 муниципальных образованиях подготовлены проекты ЗСО источников водоснабжения:

- Усольский район, МО «Тайгурское»;
- Усольский район, МО «Тельминское», ООО «Жилищно-коммунальное хозяйство»;
- Братский район, МО «Прибрежный»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Кулункунское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Харатское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Олойское»;
- Осинский район, МО «Усть-Алтан»;

в 5 муниципальных образованиях проведён ремонт водопроводных сетей и источников водоснабжения:

- Заларинский район, МО «Ханжиново»;
- Заларинский район, МО «Нукуиы»;
- Заларинский район, МО «Харёты»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Новожилкинское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Новониколаевское»

в 24 муниципальных образованиях в источниках водоснабжения установлены системы химводоочистки:

- Усольский район, МО «Сосновское»;
- Усольский район, МО «Тельминское», ООО «Усольчанка»;
- Боханский район, МО «Буреть»;
- Боханский район, МО «Каменка»;
- Боханский район, МО «Бохан»;
- Боханский район, МО «Серёлкино»;
- Братский район, МО «Покоснинское»;
- Осинский район, МО «Приморский»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Захальское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Капсальское»
- Эхирит-Булагатский район, МО «Харатское»;
- Эхирит-Булагатский район, МО «Усть-Ордынский»;
- Тулунский район, Евдокимовское МО, ООО «Бадар»;
- Братский район, Вихоревское ГП;
- Братский район, МУП «Тарминское»;
- Усольский район, МО «Железнодорожное», ООО «Железнодорожное управление»;
- Аларский район, МО «Бахтай»;
- Аларский район, МО «Кутулик»;
- Боханский район, МО «Гараса»;
- Боханский район, МО «Казачье»;
- Качугский район, МО «Качугское»;



- Качугский район, МО «Манзурское»;
- Качугский район, МО «Харбатовское»;
- Бодайбинский район, МУП «Тепловодоканал»;

По 45 муниципальным образованиям - на исполнении (сроки исполнения судебного решения перенесены), по 6 - на рассмотрении в судебных органах.

В 2022 году подготовлено и направлено в суды 9 исковых заявлений в защиту прав неопределённого круга потребителей воды, использующих её для питьевых целей по данным СГМ о признании бездействия должностных лиц администраций муниципальных образований, организаций, осуществляющих водоснабжение незаконным: к администрациям МО «Тугутуйское» и МО «Усть-Ордынский Усть-Ордынского района (2); МО «Олонки» и МО «Хохорск» Боханского района (2), администрации МО «Бельское» Черемховского района (1); администрации МО «Пороговское» Нижнеудинского района (1); администрации МО «Люры» Баяндаевского района (1); администрации МО «Харёты» Нукутского района (1) и к ресурсоснабжающей компании ООО «Водоресурс» Тайшетского района (1). В настоящее время рассмотрены судами 3 исковых заявления, по которым требования Управления Роспотребнадзора по Иркутской области судами Иркутской области полностью удовлетворены (6- на рассмотрении).

В 2022 году органами государственной власти, местного самоуправления, организациями, осуществляющими водоснабжение, организовано выполнение мероприятий, направленных на обеспечение населения доброкачественной питьевой водой, в т.ч. утверждены целевые и инвестиционные программы по развитию систем коммунального водоснабжения и водоотведения, Планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие требованиям законодательства. В рамках реализации принятых управленческих решений выполнены мероприятия по улучшению водоснабжения населения (в т.ч. строительство новых водопроводных сетей, совершенствование систем водоподготовки, разработка проектов и организация зон санитарной охраны и т.д.) в 68 населённых пунктах Иркутской области (2021 г.-47).

Мониторинг радиационной обстановки

По многолетним наблюдениям за условиями облучения населения Иркутской области от воздействия всех основных видов источников ионизирующего излучения (техногенных, медицинских и природных) природные источники и медицинское облучение остаются основными факторами коллективного дозообразования для населения области.





Рис. 10. Средние по субъектам Российской Федерации индивидуальные годовые эффективные дозы облучения населения за счет природных ИИИ по данным радиационного мониторинга за 2001–2021 гг.

Значение годовой дозы природного облучения на жителя Иркутской области составило в 2022 г. 5,89 мЗв (в 2021 г. 4,54 мЗв (РФ – 3,2 мЗв) и оценивается как повышенная. Наибольшая часть средней годовой дозы природного облучения населения Иркутской области формируется за счет ингаляции изотопов радона и их короткоживущих дочерних продуктов распада в воздухе помещений и составляла 30,3 мЗв (66,8% от годовой дозы природного облучения от природных ИИИ).



Рис. 11. Средний индивидуальный пожизненный риск у населения от воздействия радона и его дочерних продуктов распада в 2021 году

Управление Роспотребнадзора по Иркутской области осуществляет контроль за содержанием природных ИИИ, в т.ч. радона в воде источников водоснабжения, а также в воздухе помещений объектов надзора при проведении контрольных (надзорных) мероприятий.

По данным формы федерального государственного статистического наблюдения №4-ДОЗ «Сведения о дозах облучения населения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона» в 2022 году



аккредитованными лабораториями выполнено радиационное обследование 115 жилых и общественных зданий, включающее определение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона-222 и мощности эквивалентной дозы гамма-излучения.

Радиационное обследование эксплуатируемых зданий проводилось в том числе Испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области». В рамках выполнения государственного задания Управления Роспотребнадзора по Иркутской области проведены измерения содержания радона в зданиях 97 детских учреждений Иркутской области. В трех из них (в детских учреждениях с. Голуметь Черемховского района, г. Усолье-Сибирское, с. Большебояновского Пукутского района) оценка среднегодовых значений ЭРОА радона превышает допустимый уровень 200 Бк/м³. Выполнены организационные и инженерные мероприятия, направленные на снижение содержания радона 222 в детских учреждениях (повторные замеры содержания радона не превышали допустимых уровней).

Результаты исследований воды источников водоснабжения свидетельствуют, что в большинстве крупных населенных пунктов области (г. Иркутск, г. Ангарск, г. Братск, г. Усолье-Сибирское и др.) источниками питьевого централизованного водоснабжения являются открытые водоемы, в воде которых содержание радионуклидов не превышает допустимых уровней.

В 2022 году по данным формы №18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации за 2022г.» в источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Иркутской области исследовано 235 проб, 33 из которых не соответствовали требованиям по показателям радиационной безопасности (суммарная альфа-активность,) (Братский, Жигаловский, Нижнеилимский, Нижнеудинский, Пукутский, Осинский, Тайшетский, Усольский, Усть-Илимский, Усть-Кутский, Усть-Удинский, Чунский, Эхирит-Булагатский районы, г. Тулун) В 3 пробах, исследованных на содержание природных радионуклидов, зарегистрировано превышение уровней вмешательства (Ольхонский район, Тайшетский район).

В питьевой воде централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по показателям радиационной безопасности было исследовано 166 проб, 19 из которых не соответствовали требованиям по показателю альфа-суммарная активность (Заларинский, Иркутский, Качугский, Нижнеудинский, Ольхонский, Осинский, Тайшетский, Усть-Удинский, Усть-Илимский, Эхирит-Булагатский районы, г. Усть-Илимск).

В воде нецентрализованного водоснабжения исследовано 192 пробы, 46 из которых не соответствовали требованиям по показателю альфа-суммарная активность (Балаганский, Баяндасевский, Бодайбинский, Жигаловский, Заларинский, Иркутский, Казачинско-Ленский, Качугский, Нижнеудинский, Ольхонский, Осинский, Тайшетский, Усольский район, Чунский, Эхирит-Булагатский районы).



В 3 пробах, исследованных на содержание природных радионуклидов, зарегистрировано превышение уровней вмешательства (Болайбинский район).

3.3. Качество воды водных объектов

Качество воды водоемов 1-й категории в 2022 году

В 2022 году в Иркутской области проведено исследование 551 проба в 43 постоянных створах на водоемах 1-й категории, в том числе 143 пробы в сельских поселениях. Удельный вес проб не соответствующих гигиеническим нормативам составил по санитарно-химическим показателям 11,52 %, по микробиологическим показателям 19,8 %, по показателям радиационной безопасности и паразитологическим показателям несоответствующие гигиеническим нормативам пробы не зарегистрированы.

Таблица 36

Число исследованных проб воды водоемов 1 категории в 2022 году

Водные объекты	по санитарно-химическим показателям		по микробиологическим показателям		по паразитологическим показателям		на радиоактивные вещества	
	Всего	н/ст	Всего	н/ст	Всего	н/ст	Всего	н/ст
Водоемы 1-й категории	165	19	272	43	104		10	
из них в сельских поселениях	58	18	58	2	21		6	

Мониторинг качества воды водоемов 1-й категории в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2022 году осуществлялся в 7 мониторинговых точках в 6 муниципальных образованиях Иркутской области на 6 реках, оз. Байкале, Усть-Илимском водохранилище.

За период с мая по сентябрь 2022 года в Иркутской области на содержание химических веществ было отобрано 42 пробы, проведено 229 исследований (в 2021 г. - 218 исследований) на такие показатели как, плавающие примеси, БПК 5, ХПК, аммиак, нитриты, нитраты.

Проб, несоответствующих гигиеническим нормативам не зарегистрировано, как и в 2021 и 2020гг. (в 2019г. 1,6 %, 1 проба)

По бактериологическим показателям исследовано 37 проб воды на такие показатели как ОКБ, колифаги, E.coli, энтерококки. Из числа исследованных проб не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 2 (5,4 %) в оз. Байкал, р. Белая в 2021 (8,6 %) (табл. 37).

Таблица 37

Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по бактериологическим показателям в воде водоемов 1-й категории в 2022 году

Территория	водный объект	показатель	удельный вес н/ст %
------------	---------------	------------	---------------------



Иркутский район	оз. Байкал	ОКБ, E.coli	16,7
Усольский район	р. Белая	ТКБ, E.coli	16,7

По паразитологическим показателям (цисты патогенных кишечных простейших, яйца и личинки гельминтов и ооцисты патогенных простейших) было исследовано 37 проб.

По показателям радиационной безопасности (удельная суммарная альфа-, бета- радиоактивность) - 1 проба (оз. Байкал).

Неудовлетворительные результаты отсутствовали.

Качество воды водоемов 2-й категории

В 2022 году в Иркутской области проведено исследование 2427 проб в 200 постоянных створах на водосмах 2-й категории, в том числе 1174 пробы в сельских поселениях. Удельный вес проб не соответствующих гигиеническим нормативам составил по санитарно-химическим показателям 4,39 %, по микробиологическим показателям – 12,2 %, по паразитологическим показателям 0,21 %.

Таблица 38

Число исследованных проб воды водоемов 2 категории в 2022 году

Водные объекты	по санитарно-химическим показателям		по микробиологическим показателям		по паразитологическим показателям		по радиоактивные вещества	
	Всего	п/ст	Всего	п/ст	Всего	п/ст	Всего	п/ст
Водоемы 2-й категории	979	43	948	116	482	1	18	
из них в сельских поселениях	526	20	419	59	219		10	

Мониторинг качества воды в рамках социально-гигиенического мониторинга в местах водных рекреаций в черте населенных пунктов в 2022 году осуществлялся в 62 мониторинговых точках в 28 муниципальных образованиях Иркутской области на 34 водосмах (19 рек, 7 озер, 4 водохранилища, 1 пруд, 3 залива).

За период с мая по октябрь 2022 года в водосмах 2 категории Иркутской области на содержание химических веществ было исследовано 327 проб, проведено 684 исследования на такие показатели, как окраска, растворимый кислород, СПАВ, химическое потребление кислорода, аммиак, нитриты, нитраты, фтор, ртуть.

Несоответствующие гигиеническим нормативам результаты отсутствовали.

По бактериологическим показателям исследовано 360 проб воды на такие показатели как ОКБ, колифаги, E.coli, энтерококк.

Из числа исследованных проб не соответствовало требованиям гигиенических нормативов 95 (26,4 %) по показателям ОКБ, колифаги, E.coli, (в 2021г. - 80 (22,9 %)). Неблагополучными по микробному загрязнению воды были водоемы: р. Ангара (г. Иркутск, Усольский район), р. Иркут (г. Иркутск), Иркутское водохранилище (г. Иркутск,



Иркутский район), оз. Байкал (Ольхонский район), р. Белая (Усольский район), р. Лена (Усть-Кутский район) и другие (табл. 39).

Таблица 39

Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по бактериологическим показателям в воде водоемов 2-й категории в 2022 году

Территория	водный объект	показатель	удельный вес в/ст %
г. Иркутск	Иркутское водохранилище, залив Якоби	ОКБ E.coli	20,0 20,0
г. Иркутск	р. Ангара, залив о. Юность	ОКБ E.coli	16,6 33,3
г. Иркутск	р. Иркут, д. Горького	ОКБ E.coli	16,6 33,3
г. Иркутск	р. Ангара, нижний бьеф плотины ГЭС	E.coli	33,3
Иркутский район	п. Ново-Груднино, водоем 2-й категории, зона рекреации	E.coli	66,7
Иркутский район	с. Смоленщина, ул. Путейская, 2, озеро	ОКБ E.coli	16,6 50,0
Ольховский район	оз. Байкал, залив Мухор, бухта «Зуун Хагун»	ОКБ E.coli	16,6 50,0
Ольхонский район	о. Байкал, залив Мухор, местность "Хужир-Нуга"	ОКБ E.coli	16,6 50,0
Ольхонский район	о. Байкал, Куркутский залив, бухта Куркутская, бухта "Радости 3"	E.coli	16,6
Ольхонский район	оз. Байкал, Сарайский залив, п. Хужир	ОКБ E.coli	16,6 50,0
Ольхонский район	оз. Байкал, залив Мухор, п. Хужир, д. Шига, пристань	E.coli	33,3
Киренский район	р. Лена, г. Киренск, м-н Полетарский	Энтерококки	50,0
Киренский район	р. Лена, г. Киренск, п. Алексеевск	Энтерококки	50,0
Киренский район	р. Киренга, г. Киренск, кв. Водников	ОКБ Энтерококки	16,6 50,0
Усольский район	в районе турбазы "Песчаная", р. Белая	ОКБ E.coli Энтерококки	33,3 100 66,7
Усольский район	в районе п. Мальта, р. Белая	ОКБ E.coli Энтерококки	33,3 83,3 33,3
Усольский район	в районе п. Новомальтинск, р. Белая	ОКБ E.coli Энтерококки	16,7 83,3 50,0
Усольский район	в районе с. Буреть, р. Ангара	ОКБ E.coli Энтерококки	16,7 66,7 16,7
Черемховский район	р. Белая, д. Тюмень	E.coli Энтерококки	33,3 83,3
Черемховский район	р. Иретка, с. Иреть	E.coli Энтерококки	50,0 83,3
Чуевский район	р. Чуяша, п. Чуевский, рекреация	E.coli Энтерококки	57,1 28,6
Чуевский район	р. Чуя, рекреация	ОКБ E.coli Энтерококки	14,3 71,4 14,3
Бодайбинский район	г. Бодайбо, р.Витим, Наташкина поляна	E.coli	50,0



г. Братск	Зона рекреации ж/р Падун, Братское водохранилище	E.coli	16,7
Тайшетский район	р. Тайшетка	ОКБ Колифаги E.coli Энтерококки	50,0 16,7 50,0 66,7
Тайшетский район	р. Бирюса	ОКБ Колифаги E.coli Энтерококки	50,0 16,7 50,0 50,0
г. Тулун	р. Иж, урочище Красный яр	ОКБ	16,7
Усть-Кутский район	р. Лена, м/р Речники	ОКБ E.coli	16,7 16,7
Усть-Кутский район	р. Лена, Ниже КОС «Лена»	ОКБ	16,7
Шелеховский район	р. Иркут, с. Бакаши	E.coli	16,7

По паразитологическим показателям (цисты патогенных кишечных простейших, яйца и личинки гельминтов и ооцисты патогенных простейших) было исследовано 341 пробы, неудовлетворительные результаты отсутствовали.

По вирусологическим показателям (РНК энтеровирусов, РНК ротавирусов, антиген гепатита А) обследовано 138 пробы. Неудовлетворительные результаты отсутствовали.

О неудовлетворительных результатах проб воды уведомлены заинтересованные органы для принятия мер в рамках полномочий, информация размещена на сайте Управления Роспотребнадзора по Иркутской области.

3.4. Состояние почвы населенных мест и ее влияние на здоровье населения

Почва является объектом окружающей среды, способным куммулировать и трансформировать вредные вещества. Загрязнение почв выбросами промышленных объектов происходит, преимущественно, при осаждении загрязнителей из атмосферного воздуха, меньшее значение имеет миграция загрязнителей из хранилищ и свалок твердых и жидких отходов, распространение с ливневыми водами, размещение отвалов горных пород при добыче их открытым способом. Сельскохозяйственные и лесные угодья загрязняются, в основном, пестицидами. Неправильное использование и хранение последних может приводить к накоплению вредных веществ в концентрациях выше допустимых не только в почве, но и в продуктах питания.

Мониторинг качества почвы осуществляется на территории 40 муниципальных образований Иркутской области в 84 мониторинговых точках, расположенных на территории детских дошкольных учреждений и



школ, селитебной зоне, местах массового отдыха населения (зоны рекреации), в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей.

В течение 2022 года на территории Иркутской области было отобрано и исследовано 3156 проб почвы, в том числе: в жилой зоне – 329 проб (10,4 % от общего количества отобранных проб), на территории детских организаций – 1307 (41,4%) промышленной зоне и транспортных магистралах - 578 проб (18,3 %); в зонах санитарной охраны источников водоснабжения – 89 проб (2,8 %), рекреационных зонах - 293 (9,3 %).

Исследование почвы проводилось в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в жилой зоне, на территории детских организаций, ЗСО источников водоснабжения, зонах рекреации.

В 2022 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» и его филиалами исследована 756 проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям, из них 21 проба (2,8 %) в ЗСО источников водоснабжения, 95 проб (12,6 %) в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, 312 проб (41,3%) – в детских организациях, 127 проб (16,8%) в жилой зоне.

Данные лабораторного контроля качества почвы на территории области представлены в табл. 40.

Таблица 40

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2018-2022 гг. по Иркутской области

	2018	2019	2020	2021	2022
Количество исследованных проб всего	825	1007	771	767	756
Из них не отвечают гигиеническим нормативам	72	138	80	49	82
Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам (%)	8,7	13,7	10,4	6,4	10,8

В 2018—2022 гг. на территории Иркутской области осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз/а/пирен, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, пестициды, ртуть, свинец, фтор, хром трехвалентный и цинк.

К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся кадмий, ртуть, медь, свинец и цинк.

В 2022 г. доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, увеличилась на 4,8 % (10,8 %) по сравнению с 2020 г. (10,4 %).

Превышения ПДК были однократными по разным точкам, разных наименований тяжелых металлов в точках отбора, что возможно связано с климатическими условиями территории. Но имеются территории, такие как г.г. Шелехов, Братск, Вихоревка, где постоянно обнаруживается фтор с концентрацией более ПДК.



Характеристика состояния почвы в Иркутской области

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	9,4	8,7	13,7	10,4	6,4	10,8
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	6,0	7,0	5,7	3,1	2,9	12,0
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0,2	0,3	0,8	0,4	1,1	0,07
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в сельтебной зоне по санитарно-химическим показателям (%)	10,2	10,1	8,4	11,6	6,1	18,9
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в сельтебной зоне по микробиологическим показателям (%)	6,0	5,2	6,4	6,4	4,2	8,6
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в сельтебной зоне по паразитологическим показателям (%)	0,2	0,3	0,9	0,3	0,0	0,0
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим показателям (%)	7,0	9,0	7,2	10,0	4,9	5,4
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям (%)	6,7	5,9	5,2	6,5	5,0	10,2
Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по паразитологическим показателям (%)	0,3	0,4	0,1	0,5	0,0	0,0

В 2022 году отмечается снижение удельного веса нестандартных проб почвы по паразитологическим показателям.

Наибольшее количество нестандартных проб отмечается:

- по санитарно-химическим показателям: в Братске (43,9 %), Свирске (30,8 %), Братском (29,4 %), Шелеховском (15,0 %), Усть-Кутском (25,0 %), Нижнеудинском (15,8 %) районах, по микробиологическим показателям: г. Черемхово (31,7 %), Усолье-Сибирское (22,6 %), Иркутск (24,0%), Усольский район (19,2 %), Черемховский район (34,8 %), Киренский район (25,0 %), Усть-Кутский район (26,7 %).

- по паразитологическим показателям - Бодайбинский район (0,35%).

Таблица 42

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов в сельтебной зоне в 2018-2022гг. (%)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество исследованных проб	557	772	606	543	505	123



Из них не отвечают гигиеническим нормативам	19	13	0	14	0	4
Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам	3,4	1,7	0	2,6	0,0	3,3

Таблица 43

Ранжирование муниципальных образований Иркутской области по качеству почвы за 2022 год

Территория	Уд. вес %/ст по санитарно-химическим показателям	ранг	Уд. вес %/ст по микробиологическим показателям	ранг	Уд. вес %/ст по паразитологическим показателям	ранг
г. Братск	43,9	2	0,0		0,0	
г. Зима	0,0		0,0		0,0	
г. Иркутск	15,0	8	24,0	6	0,0	
г. Саянск	0,0		0,0			
г. Свирск	30,8	3	22,2	8		
г. Тулун	0,0		0,0		0,0	
г. Усолье-Сибирское	0,0		22,6	7	0,0	
г. Усть-Илимск	0,0		0,0		0,0	
г. Черемхово	0,0		31,7	3	0,0	
Ангарский ГО	0,0		16,1	12	0,0	
Балаганский район	0,0		0,0		0,0	
Бодайбинский район	0,0		5,3	16	0,35	
Братский район	29,4	5				
Жигаловский район	0,0		0,0		0,0	
Заларинский район	0,0		0,0		0,0	
Зиминский район	0,0		0,0		0,0	
Иркутский район	0,0		7,1	15	0,0	
Качановско-Ленский район	0,0		0,0			
Качутский район	0,0		0,0		0,0	
Киренский район	0,0		25,0	5		
Куйтунский район	0,0		0,0		0,0	
Мамско-Чуйский район	0,0		0,0		0,0	
Нижнеилимский район	0,0				0,0	
Нижнеудинский район	15,8	7	33,3	2	0,0	
Ольхонский район	0,0		18,2	10	0,0	
Слюдянский район	0,0		0,0		0,0	
Тайшетский район	0,0		0,0		0,0	
Тулунский район	0,0		0,0		0,0	
Усольский район	0,0		19,1	9	0,0	
Усть-Илимский район	0,0		0,0		0,0	
Усть-Кутский район	25,0	6	26,7	4		
Усть-Удинский район	0,0		33,3	2	0,0	
Черемховский район	0,0		34,8	1	0,0	
Чунский район	0,0		8,0	14	0,0	
Шелеховский район	30,4	4	2,4	17	0,0	
Аларский район	100,0	1	11,1	13	0,0	
Баяндаевский район	0,0		0,0		0,0	
Боханский район	0,0		0,0		0,0	
Нукутский район	0,0		0,0		0,0	
Осинский район	0,0		16,7	11	0,0	
Эхирит-Булагатский район	0,0		0,0		0,0	



Во исполнение постановлением Правительства РФ № 1039 от 31.08.2018 «Об утверждении правил обустройства мест (площадок) накопления ТКО и ведения их реестра» принятого в целях реализации Федерального закона от 31.12.2017 г № 503-ФЗ «О внесении в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области и его территориальными отделами, на основании заявлений муниципальных образований в 2022 году продолжалась работа по выдаче заключений на размещение площадок временного хранения отходов в мусоросборниках (контейнерах) на территории городов и посёлков.

В рамках реализации территориальной схемы количество действующих полигонов ТКО – 23 (все внесены в государственный реестр объектов размещения отходов).

Выполняются проектные работы по «Межмуниципальному мусороперерабатывающему комплексу на территории Иркутской области» место размещения Ангарский городской округ мощность 200 тыс. т. год.

3.5. Мониторинг показателей шумового загрязнения

В рамках программы социально-гигиенического мониторинга 2022г. исследования шума проводились на территории жилой застройки 9-ти административных территорий Иркутской области в 32 точках.

Таблица № 44

Исследования шума на территории Иркутской области в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2022г.

наименование территории	Кол-во точек	Количество исследований	Удельный вес измерений, не соответствующих ГН %
г.Иркутск	9	54	100,0
г. Шелехов	1	6	100,0
г. Нижнеудинск	2	9	44,4
г. Тудун	2	12	100,0
п. Новонкутск	1	6	0
г. Ангарск	5	30	83,3
г. Братск	7	42	57,1
г. Усть-Илимск	5	30	0
г. Усолье-Сибирское	1	6	83,3

Исследование уровней шума проводились на территории жилой застройки в зоне влияния аэропорта г.Иркутск (ул.Егорова, район жилых домов № 20, 23) и автотранспорта(ул. Лермонтова, д.№ 75; ул.Байкальская, д.198; ул.Авиастроителей, д. № 32; ул. Советская, 57; ул. Розы Люксембург, жилой массив в районе остановки 6 микрорайон; ул.Депутатская, жилой массив в районе остановки «Пискунова»;ул. М. Конева, 16, ул. Ярославского, район дома №298)



В г. Шелехов измерения шума от автотранспорта проводились в районе жилых домов № 11,12 квартала 6.

В г. Братске в точках ж.р. Центральный: ул. Южная, 25, ул. Мира, 45, ул. Крупской, 21, ул. Маршала Жукова, ул. Святинская вблизи д. №6, ул. Спортивная (в районе дома №11), ж.р. Энергетик, ул. Пирогова, д. 1.

В г. Усть-Илимске в точках: пр. Мира,23; ул. Карла Маркса; ул. Героев Труда, 3; ул.Наймушина, 40; Братское шоссе, 19.

В г. Пижнеудинске точка измерений находилась в зоне влияния автотранспорта по ул. Просвещения, дом ДОС № 19, переулок Вертолетный, д. №10 (район аэропорта).

В г. Тулуне измерения шума от автотранспорта проводились на пересечении трассы М 53 Байкал с ул. Юбилейной, 77и с ул. Ленина, 29.

В г. Ангарске мониторинговые точки находились в 7 микрорайоне, д. 14; в 91 квартале, д.1; квартал 80,д. 1; 18 микрорайон, д. 19; квартал 19, д.7 в зоне влияния автотранспорта.

В г. Усолье-Сибирском измерения шума от автотранспорта проводились в районепроспекта Комсомольский,124 (в районе МУП ПО «Электроавтотранс»), Московский тракт.

В Нукутском районе, п.Новонукутский ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ»

По результатам измерений установлено превышение гигиенических нормативов как максимального, так и эквивалентного уровней шума. Высокие уровни шума могут приводить к развитию заболеваний, в т.ч. нервной, сердечно-сосудистой системы. По результатам мониторинга исследований шума на территории городов в органы местного самоуправления направлены информации с предложениями о принятии мер по снижению шумовой нагрузки на население, в т.ч. в администрацию г.Иркутска с предложением провести мероприятия по приведению уровня шума в соответствии с требованиями СанПиП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в т.ч. определить источник шума и выполнить мероприятия по устранению и снижению шумовой нагрузки на население г.Иркутска (исх. от 13.10.2022 № 38-00-05/82-6548-2022).

В ответ получена информация администрации г. Иркутска (от 20.10.2022№ 405-70-д4552/222) о проведении следующих мероприятий по сокращению шума в зависимости от фактора, являющегося источником шумового загрязнения:

- разработка карты шума г.Иркутска с определением зон шумового дискомфорта;
- проведение шумозащитных мероприятий, создание зелёных полос, дополнительной изоляции оконных проёмов;
- изменение функционального назначения жилых зданий;
- своевременный ремонт асфальтового покрытия дорог;
- организация движения по объездным дорогам автотранспорта;



- вынос из промышленных зон жилых строений;
- строительство нового аэропортного комплекса (г. Иркутск);
- высадка деревьев полосой, ширина которой вдоль автомагистралей составляет 10 м, вдоль ж/д – 100 м;
- регулирование интенсивности и состава транспортных потоков на основе шумовой карты улично-дорожной сети;
- размещение объектов с шумовым загрязнением на нормативном расстоянии от жилых и общественных зданий;
- рациональное использование селитебной территории путём размещения объектов жилых районов относительно шума с учётом их назначений и нормативных уровней шума;

В качестве мер по снижению шума транспортных потоков и отдельных автомобилей планируется применить следующие ограничительные меры:

- ограничение скорости движения транспортного потока до 30 км/ч;
- запрет движения грузовых автомобилей в ночное время;
- ограничение скорости движения с предупреждением о необходимости её снижения;
- строительство малозумных покрытий по сравнению с плотным асфальтобетоном;
- замена светофорного регулирования пересечений на кольцевые пересечения.

3.6. Мониторинг плотности потока энергии электромагнитных полей радиочастотного диапазона

В 2022г. исследования плотности потока электромагнитной энергии ЭМП проведены в жилых домах г. Иркутск: ул. Байкальская, 79 (6 этаж), ул. Ядринцева, 7б, ул. Муравьева, 14, ул. Мира, 126, ул. Красных Мадьяр 27, ул. Красного Восстания, 22, ул. Пушкина, 62, ул. Верхняя Набережная, 171, ул. Ржанова, 25; а также в Иркутском районе (п. Николов Посад, в районе 60-ти метровой мачты «Радиомир»), в г. Шелехове (район «Дом быта»), г. Ангарске, 33 микрорайон, 6; в г. Братске, ул. Гагарина, жилой массив в районе дома № 16; в г. Усть-Илимске, пр. Мира, 17, пр. Мира, 21, пр. Мира, 25.

В г. Иркутске выполнено 54 замера плотности потока электромагнитной энергии ЭМП, в г. Шелехове – 5, в г. Ангарске проведено 6 измерений, в п. Николов Посад Иркутского района – 5, в г. Братске – 6, Усть-Илимске – 18, все измеренные уровни соответствовали гигиеническим нормативам.



4. Качество продовольственного сырья и пищевых продуктов, их влияние на здоровье населения

В рамках выполнения основных задач государственной политики в области продовольственной безопасности, в т.ч. здорового питания населения, продолжился мониторинг состояния питания населения, контроль соответствия качества и безопасности производимых, импортируемых и реализуемых пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации.

В 2022 году Управлением и ФБУЗ по санитарно-химическим показателям исследовано 3522 пробы продовольственного сырья и пищевых продуктов. Из них 6 проб (0,2 %) не отвечали установленным требованиям (2021г. - 0,1 %, 2020г. - 0,33 %, 2019г. – 0,39 %). Превышение содержания установленных нормативов зарегистрировано по нитратам в плодоовощной продукции.

Таблица 45

Удельный вес проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов (%)

	2019	2020	2021	2022	РФ 2021
Удельный вес проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов	0,39	0,33	0,1	0,2	0,34

По результатам контроля содержания химических загрязнителей в продовольственном сырье и пищевых продуктах, направленного на минимизацию вредного воздействия на население региона и связанного с ним риска для здоровья в 2022г. удельный вес проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, снизился (0,2 % против 0,39 % в 2019 г.). При этом необходимо отметить, что несоответствие гигиеническим нормативам, как и в предыдущие годы, установлено в группе пищевых продуктов - «плодоовощная продукция».

По физико-химическим показателям, включая показатели идентификации (фальсификации) исследовано 2827 проб, что на 26,1 % ниже объемов, исследованных в 2021 году. Из них 80 проб или 2,8 % не отвечали установленным требованиям (в 2021г. – 1,8 %, 2020г. – 2,9 %), в том числе в 2022 году 15 проб пищевой продукции не соответствовали требованиям по показателям фальсификации.

Наибольший объем исследований по физико-химическим показателям от общего объема исследований, как и в предыдущие годы, приходится на группу «молоко и молочная продукция» – 885 проб или 31,3 % (2021г. - 28,4 %, 2020г. - 24,1 %), выявлено 29 проб (3,3 %), не отвечающих установленным требованиям, в том числе по показателю фальсификации 15 (51,7 %).

Исследовано 469 проб воды, расфасованной в емкости (16,6 % от всех



исследований), из них 12 проб или 2,6 % не отвечали установленным требованиям.

На третьей позиции в 2022 году отмечена группа «хлеб, хлебобулочные изделия». Исследовано 389 проб хлеба и хлебобулочной продукции (13,8 %), из них 17 проб или 4,4 % (в 2021г. – 1,4 %) не отвечали требованиям нормативной документации (кислотность, влажность, пористость).

Из группы «мясо и мясопродукты» исследовано 236 проб (8,3 %), из них 8 – (3,4 %) не отвечали установленным требованиям.

Снижение удельного веса проб, не отвечающих установленным требованиям по физико-химическим показателям по сравнению с прошлым годом, зарегистрировано по группам продукции:

- безалкогольные напитки с 2,3 % до 1,3 %;
- рыба, нерыбные объекты промысла – с 2,0% до 0,0 %;
- мясо, мясопродукты – с 3,6 % до 3,4 %;
- кулинарные изделия – с 2,1 % до 0,6 %;
- мукомольно-крупяные с 6,8 % до 0,0 %;
- продукты детского питания с 10,5 % до 0,0 %;
- консервы с 2,2 % до 0,0 %;

Увеличение удельного веса проб, не отвечающих установленным требованиям по физико-химическим показателям, установлено по группам продукции:

- молоко и молочная продукция с 2,7 % до 3,4 %;
- кондитерские изделия – 3,0 % до 4,5 %;
- вода, фасованная в емкости – с 0,5 % до 2,6 %;
- хлебобулочные изделия с 1,4 % до 4,4 %;
- вода минеральная с 0,0 % до 2,6 %;
- масложировая продукция с 0,0 % до 4,0 %;
- алкогольная с 0,0 % до 8,3 %.

В отчетный период продолжен лабораторный контроль за содержанием радионуклидов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

Исследовано 262 пробы, исследования проведены по 13 группам пищевых продуктов, превышение гигиенических нормативов по содержанию радионуклидов не зарегистрировано. Основной

объем исследований приходится на группы продуктов:

- мясо и мясные продукты - 77 проб (29,4 %);
- молоко и молочные продукты - 72 пробы (27,5 %);
- хлебобулочные изделия – 31 проба (11,8 %);
- вода фасованная - 24 проб (9,2 %);
- масложировая продукция – 18 проб (6,9 %).

По остальным группам продукции удельный вес исследованных проб не превышал 4,6 %.



Удельный вес продуктов питания и продовольственного сырья, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по содержанию радиоактивных веществ

Наименование продуктов	2019	2020	2021	2022
Всего	506	324	324	262
Не соответствует	0	0	0	0
%	-	-	-	-
из них импортируемые	8	3	1	0
Не соответствуют	0		0	0
в том числе (из стр. 01):	110	89	76	77
Мясо и мясные продукты				
из них импортируемые	1		0	
Птица, яйца и продукты их переработки	6		15	2
из них импортируемые	0		0	0
Молоко, молочные продукты	107	80	108	72
из них импортируемые	0		1	0
Масложировые продукты	40	29	27	18
из них импортируемые	0	1	0	0
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	39	1	0	3
из них импортируемые	4			0
Кулинарные изделия	2	1	0	0
из них импортируемые	0			0
Сахар	-			
из них импортируемые				
Хлебобулочные изделия	90	54	50	31
Мукомольно-крупяные изделия	48	18	13	3
из них импортируемые	1			0
Кондитерские изделия	3	3	1	0
из них импортируемый				0
Безалкогольные			3	0
из них импортируемый				
Вода фасованная		11	16	24
из них импортируемые				
Фруктовоовощная продукция	28	11	8	6
из них импортируемые	1	2		
т.ч. овощи	27		7	6
из них импортируемые	1	2		
в т.ч. картофель	13	2	4	3
из них импортируемые				
Фрукты	1	2	1	
из них импортируемые		1		
в том числе грибы (из стр. 31)	3	2		2
из них импортируемые	1			
Жировые растительные продукты				
из них импортируемые				
Соки	2	9		
из них импортируемые				
Продукты детского питания	2		8	
из них импортируемые				
Консервы	3	2	5	12
из них импортируемые				
Зерно и зернопродукты	1	1	2	
из них импортируемые				
Минеральные воды	2	2	2	4



из них импортируемые				
Биологически активные добавки к пище	4	2	15	7
из них импортируемые				
Прочие	6	6	11	
из них импортируемые				

На наличие ГМО исследовано 116 проб, все соответствуют нормативам.

Таблица 47

Удельный вес продуктов питания и продовольственного сырья, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

Пищевые продукты	годы				РФ 2021
	2019	2020	2021	2022	
Всего	5,9	6,6	5,2	3,9	3,26
из них импортируемые (%)	0,5	0,0	6,9	0,0	

Таблица 48

Исследования основных групп пищевых продуктов по микробиологическим показателям

Исследовано проб	2020 г.			2021			2022		
	проб	н/с	уд.вес	проб	н/с	уд.вес	проб	н/с	уд.вес
Всего	12926	849	6,6	17019	888	5,2	15654	605	6,9
Мясо и мясная продукция	1040	94	9,04	863	93	10,8	680	46	6,8
Птица и продукция птицеводства	487	49	10,1	355	41	11,5	270	21	7,8
Молоко и молочная продукция	1823	152	8,34	2279	160	7,0	1376	76	5,5
Рыба, нерыбные объекты промысла	155	24	1,55	116	7	6,0	75	9	12,0
Кулинарная продукция	7176	444	6,2	10436	463	4,4	10943	407	3,7
Кондитерские изделия	518	48	9,3	513	44	8,6	363	16	4,4
Безалкогольные напитки	180	1	0,56	240	2	0,8	213	2	0,9
Продукты детского питания	10	0	0,0	27	0	0,0	36	0	0,0
БАДы	124	11	8,87	119	30	25,3	103	6	5,8
Соки, нектары	100	0	0,0	218	0	0,0	80	0	0,0
Вода минеральная	40	0	0,0	65	0	0,0	81	1	1,2
Консервы	31	2	6,5	82	1	1,2	46	2	4,3

В 2022 году в двух группах продукции – мясо и мясные продукты, птица и продукция птицеводства, были выявлены 12 проб с наличием возбудителей сальмонеллеза.

По сравнению с 2020 г. отмечается тенденция к снижению удельного веса нестандартных проб в группах продуктов: мясо и мясная продукция,



птица и продукция птицеводства, молоко и молочная продукция, кулинарная продукция, кондитерские изделия, консервы и БАДы.

Наряду с этим отмечен рост удельного веса нестандартных проб в группах: рыба и нерыбные объекты промысла, безалкогольные напитки и вода минеральная.

Ранжирование групп пищевых продуктов по удельному весу проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, свидетельствует о высоком уровне микробиологического загрязнения, требующего приоритетного внимания при организации и проведении надзорных мероприятий по пяти группам продуктов.

Таблица 49

Ранжирование групп пищевых продуктов

Наименование продуктов	2022 г.	
	Уд. вес от всех нестандартных проб (%)	Рейтинговое место
птица и продукция птицеводства	7,8	2
мясо, мясопродукты	6,8	3
рыба, нерыбные объекты промысла	12,0	1
молоко, молочные продукты	5,5	5
БАДы	5,8	4

В 2022 году удельный вес проб, несоответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, значительно превышающий среднеобластной (3,9 %), зарегистрирован по следующим административным территориям:

- Казачинско-Ленский район – 29,6 %;
- Баяндаевский район – 21,9 %;
- Усть-Кутский район – 18,1 %;
- Усть-Удинский район – 12,2%;
- Бодайбинский район – 11,5%;
- Осинский район – 8,3%;
- Киренский район – 7,9 %.

В отчетном периоде был продолжен контроль пищевых продуктов и продовольственного сырья по паразитологическим показателям. Всего исследовано 349 проб (2021г. – 597, 2020г. – 251) продовольственного сырья и пищевых продуктов, из них 1 проба (0,3 %) не отвечала установленным требованиям (2021г. – 0,8 %, 2020г. – 0,0%).

В соответствии со степенью потенциального риска контроль проведен по группам:

- рыба, нерыбные объекты промысла – 41 проба (нестандартных нет);
- плодоовощная продукция – 259 пробы (0,4% нестандартные);
- мясо и мясная продукция – 18 проб (нестандартных нет);
- вода фасованная – 24 пробы (нестандартных нет).
- консервы – 14 проб (нестандартных нет).



соки 5 проб (нестандартных нет).

В 2022г. исследовано 213 проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание антибиотиков. Исследования проведены по 5 группам пищевых продуктов, при этом основные объемы с учетом целесообразности выполнены по продуктам животного происхождения (99,1 %), в т.ч.:

- мясо, мясные продукты – 55 проб – 25,8 %;
- птица, продукты птицеводства – 72 пробы – 33,8 %;
- молоко и молочные продукты – 83 пробы – 39,0 %.

Таблица 50

Продукты питания и продовольственное сырье, исследованные на содержание антибиотиков

Наименование продуктов	2019	2020	2021	2022
Всего	341	175	334	213
Не соответствует	0,0	0,0	0	0,0
из них импортируемые	-		0	0
Не соответствуют	-		0	0
в том числе (из стр. 01):	152	77	75	55
Мясо и мясные продукты				
из них импортируемые	-			0
Птица и птицеводческие продукты	94	40	79	72
из них импортируемые	-			0
Молоко, молочные продукты	92	57	150	83
из них импортируемые	-			0
Продукты детского питания	1		6	
из них импортируемые				
Консервы			18	
из них импортируемые				
Биологически активные добавки пище				
из них импортируемые				
Маслянистое сырье и жировые продукты				
Прочие		1		
Масло-жировая продукция			1	
Рыба, нерыбные объекты промысла			5	1
Кулинарные изделия				2

Проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов по содержанию антибиотиков, не выявлено.

Исследования проводились на территории 23 муниципальных образований области:

- Заларинский район – 11 проб;
- Иркутский район – 12 проб;
- Усольский район – 17 проб;
- г. Иркутск – 66 проб;
- г. Братск – 9 проб;
- г. Усолье-Сибирское – 11 проб;
- г. Ангарск – 1 проба;
- г. Черемхово – 3 пробы;
- Братский район – 1 проба;



- Балаганский район – 5 проб;
- Зиминский район – 1 проба;
- г. Усть-Илимск – 4 пробы;
- Слюдянский район – 1 проба;
- Эхирит-Булагатский район – 2 пробы;
- Нижнеилимский район – 4 пробы;
- Боханский район – 2 пробы;
- Качугский район – 1 проба;
- Нукутский район – 7 проб;
- Нижнеудинский район – 10 проб;
- Усть-Кутский район – 1 проба;
- Казачинско-Ленский – 7 проб;
- Усть-Илимский район – 2 пробы;
- Тайшетский район – 1 проба.

100 % исследованных проб приходятся на продукцию местного производства.

*Оценка питания населения Иркутской области.
Анализ алиментарно-зависимой заболеваемости населения.*

Исследования фактического питания населения, выполненные в последние годы в различных регионах страны, показали наличие как общих, так и специфических проблем, зависящих от социально-экономических, экологических и производственных факторов, а также от традиций питания. Нездоровое питание, избыточная масса тела и ожирение способствуют развитию многих неинфекционных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний, диабета второго типа и некоторых видов рака, которые в совокупности являются основными причинами смерти. Проведенные в большинстве стран обследования населения указывают на чрезмерное потребление калорий, насыщенных жиров, трансжиров, сахара и соли, недостаточное потребление овощей, фруктов и цельных злаков, а также увеличение числа людей, страдающих ожирением. Установлено, что эти факторы не только сокращают ожидаемую продолжительность жизни, но и ухудшают качество жизни.

Установлено, что в Иркутской области отмечается дефицит (по сравнению с рекомендованными нормами потребления) ряда важных групп пищевых продуктов (табл. 51). Следует также отметить, что Иркутская область находится в группе субъектов Российской Федерации с более низким, по сравнению со среднероссийскими показателями, уровнем потребления основных продуктов питания, кроме картофеля.



**Потребление основных продуктов питания населением Иркутской области
(на душу населения в год, кг)**

Группы продуктов	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 РФ	Рекомендуемые объемы потребления, за чел./год
Мясо и мясные продукты (53)	69	70	70	68	68	67	68	69	69	71	78	73
Молоко и молочные продукты (64)	202	199	200	197	193	194	195	194	195	201	241	325
Яйца, шт. (60)	213	219	224	230	232	233	236	242	243	243	281	260
Овощи и бахчевые культуры (78)	84	83	84	85	86	86	70	70	71	68	104	140
Сахар (67)	34	33	32	31	32	31	32	32	32	33	39	8
Масло растительное (31)	13,4	13,0	13,0	12,7	12,9	12,7	13,1	12,9	12,8	12,6	13,6	12
Картофель (43)	125	125	106	99	97	97	97	93	93	91	84	90
Хлебные продукты (66)	113	108	105	106	106	106	105	106	106	106	111	96

Как следует из данных таблицы, потребление мяса и мясных продуктов в 2021 году составило в Иркутской области 71 кг на душу населения в год (при нормативном значении 73 кг/год), и было ниже рекомендуемой нормы на 2,0 кг (на 2,7 %). В динамике за период 2012 – 2021 гг. отмечается увеличение потребления мясной продукции (–2,8 %).

Потребление молока и молочных продуктов в Иркутской области в 2021г. составило 201 кг на душу населения в год, что ниже рекомендуемой нормы на 124 кг (в 1,6 раза). Оценка динамики данного показателя за период 2012 – 2021 гг. свидетельствует о наличии разнонаправленных тенденций, в т.ч. тенденции снижения потребления молочной продукции в период 2015-2019 гг. (темп убыли –1,0 %) и тенденции роста данного показателя в последующий период: темп убыли за 2020 – 2021 гг. составил +3,1 %.

Потребление яиц в Иркутской области составило в 2021 году 243 шт. на душу населения в год, что ниже рекомендуемой величины на 17 шт. (на 6,5 %). В динамике за период 2012 – 2021 гг. отмечается достоверное увеличение потребления данного вида продукции (+14,1 %).

Потребление овощей и бахчевых культур в Иркутской области составляло в 2021 г. 68 кг на душу населения в год, что ниже рекомендуемой нормы в 2,1 раза. В динамике за период 2012 – 2021 гг.

²В соответствии с приказом Минздрава России от 19.08.2016 № 614-ОБ утверждения Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания".



отмечается снижение потребления овощей и бахчевых (- 19,0 %).

Потребление картофеля в Иркутской области практически соответствовало рекомендованным уровням и составило 91 кг. В динамике за период 2012 – 2021 гг. потребление картофеля достоверно снизилось (- 27,2 %).

Потребление сахара составило 33 кг, что выше рекомендуемой нормы (8 кг) в 4,1 раза. Оценка динамики данного показателя за период 2012 – 2021 гг. характеризуется стабильно высоким уровнем потребления.

Потребление хлебных продуктов составляло 106 кг/чел. в год, что выше рекомендуемой нормы на 10 кг (на 10,4 %). В динамике за период 2012 – 2021 гг. отмечается незначительное снижение потребления хлебной продукции (- 6,2 %).

Потребление растительного масла составило в 2021 году 12,6 кг, что выше рекомендуемой нормы на 6,7 % (на 0,8 кг). В динамике данного показателя за период 2012 – 2021 гг. свидетельствует о наличии разнонаправленных тенденций, в т.ч. в период 2010-2012 гг. отмечался рост потребления растительного масла (-14,5 %), и тенденции снижения данного показателя в последующий период: темп убыли за период 2012 – 2021 гг. составил 6,0 %.

Калорийность потребления продуктов питания населением в Иркутской области составила в 2021 году 2675,7 калории в среднем на потребителя в сутки, что на 3,8 % выше среднероссийского показателя (рис. 12).³



Рис.12. Калорийность потребления продуктов питания населением Иркутской области (в среднем на члена домохозяйства в сутки)

Превышение в Иркутской области калорийности пищевого рациона относительно среднероссийского уровня в 2021 отмечается за счет более высокого уровня потребления белков, жиров и углеводов.

В динамике за период 2006 – 2021 гг. в Иркутской области отмечаются две разнонаправленные тенденции: в период 2006 – 2012 гг. отмечалась тенденция роста потребления белков, жиров, углеводов и калорийности пищевого рациона на 19,1 %, 29 %, 8,1 %,15,9 % соответственно. В период 2012 – 2021 гг. тенденция снижения в пищевом рационе уровня потребления белков, жиров, углеводов и

³ По данным Росстата, сборник «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах, пищевая и энергетическая ценность продуктов питания в домашних хозяйствах» <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>



калорийности соответственно на 6,3 %, 8,3 %, 12,4 % и 10,2 %. В 2021 году отмечается снижение по сравнению с 2020 годом потребления белков на 1,4 %, жиров – на 1,3 %, углеводов – на 8,5 % и калорийности – на 5,1 % (табл. 52).

Таблица 52

Состав пищевых веществ в потребленных продуктах питания в Иркутской области и Российской Федерации в 2006 – 2021 гг.

Годы	Количество пищевых веществ (на потребителя в сутки) ⁴							
	белки, г		жиры, г		углеводы, г		ккал/калория	
	Ирк.обл.	РФ	Ирк.обл.	РФ	Ирк.обл.	РФ	Ирк.обл.	РФ
2006	69,5	70,7	90,1	95,2	372,2	350,8	2587,7	2553,7
2007	69,1	71,7	90,4	97,4	367,5	347,4	2570,6	2564,0
2008	70,7	72,8	92,3	98,5	358	340,4	2556,8	2550,1
2009	71,5	73,3	95,2	99,3	352,9	338,2	2565,3	2551,0
2010	75,3	76,6	101,5	104,5	366,4	348,4	2690,7	2652,5
2011	81,0	76,7	109,3	104,7	396,8	340,6	2906,9	2623,6
2012	82,8	77,5	116,2	105,3	402,3	341	2997,9	2633,3
2013	80,1	78,1	114,2	106,2	377,6	336,5	2869,7	2626,4
2014	78,4	77,7	110,7	105,3	362,3	333	2770,9	2602,8
2015	73,5	77,1	103,2	104,6	339,9	328,4	2593,2	2575,1
2016	78,2	80,0	109,3	108,7	362,6	341,1	2757,8	2674,8
2017	77,6	79,8	106,6	108,1	352,6	337,7	2691,2	2654,7
2018	78,6	80,0	108,3	108,6	357,6	335,4	2730,2	2651,5
2019	81,5	80,4	109,3	108,9	361,7	334,6	2768,2	2651,6
2020	84,0	81,4	112,4	109,9	365,0	333,6	2819,5	2657,0
2021	82,8	80,1	110,9	107,8	333,9	318,6	2675,7	2576,6

Таким образом, питание населения Иркутской области является несбалансированным, отмечается значительное отставание от рекомендуемых нормативов потребления овощей и фруктов, молока и молочных продуктов (более, чем в 2,1 раза), яиц, мясной продукции, что обуславливает дефицит белка и клетчатки в пищевом рационе. Одновременно отмечается избыточное потребление углеводов, в т.ч. за счет картофеля, сахара, хлебной продукции.

Несбалансированность рациона питания может приводить к повышенному уровню и росту показателей заболеваемости болезнями эндокринной системы, в т.ч. щитовидной железы, тиреотоксикозом, сахарным диабетом 2 типа, ожирением, болезнью крови, в т.ч. анемиями, сердечно-сосудистой системы и других алиментарно-зависимых заболеваний.

У жителей Иркутской области наряду с несбалансированным

⁴По данным Росстата «Сборник «Потребление продукции питания в домашних хозяйствах, пищевого и энергетического ценности продуктов питания в домашних хозяйствах» <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>



рационом питания, дефицитом потребления основных групп пищевых продуктов, регистрируются нарушения в состоянии здоровья, проявляющиеся в развитии алиментарно-зависимых видов патологии, более высоких (по сравнению со среднероссийскими показателями) уровнях данной заболеваемости, а также негативными тенденциями в динамике показателей заболеваемости, фактором риска развития которых является нездоровое питание, в т.ч. заболеваний крови, болезней эндокринной системы, вт.ч. ожирения, болезней щитовидной железы, тиреотоксикоза, болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением, болезней органов пищеварения.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости принятия мер по улучшению качества питания населения. Одной из важных составляющих является реализация мероприятий, направленных на улучшение ассортимента продуктов питания в торговых сетях, предприятиях общественного питания, а также повышение экономической доступности и привлекательности здоровых продуктов питания.

Одной из важнейших проблем, приводящих к росту заболеваемости населения алиментарно-зависимыми нозологическими формами является недостаток, избыток и дисбаланс макро- и микронутриентов.

Региональной проблемой Восточной Сибири была и остается низкая насыщенность продуктов питания важнейшими макро- и микроэлементами и в первую очередь йодом. Природные и антропогенные факторы Прибайкалья обуславливают изменения среды обитания человека, создают условия к возникновению у населения состояний и заболеваний, связанных с недостатком, избытком и дисбалансом микроэлементов.

Иркутская область относится к территориям с низким содержанием микроэлементов в объектах окружающей среды, в т.ч. воде, сельскохозяйственной продукции, что обуславливает дефицит данных элементов в организме и способствует развитию заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов, в т.ч. йода.

Анализ алиментарно-зависимой заболеваемости населения, в т.ч. связанной с микронутриентной недостаточностью

Несбалансированность рациона питания приводит к росту болезней эндокринной системы (ожирение, сахарный диабет 2 типа), болезней крови, сердечно-сосудистой системы и системы кровообращения и других алиментарно-зависимых заболеваний среди населения.

По показателям первичной алиментарно-зависимой заболеваемости у детей Иркутской области в 2022 г. по сравнению с 2018 г. наблюдается увеличение количества впервые заболевших болезнями эндокринной системы, в т.ч.: тиреотоксикозом, сахарным диабетом, ожирением; болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением. По всем остальным алиментарно-зависимым заболеваниям отмечается снижение уровня первичной заболеваемости у детей (таб. 53).



**Первичная алиментарно-зависимая заболеваемость детей Иркутской области
в 2018-2022 гг. (на 100 тыс.)**

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	темп прироста, 2021/2017
Болезни крови	1441,11	1462,62	1016,02	1048,30	1058,46	-26,6
в т.ч. анемии	1334,50	1382,30	966,12	1009,07	1013,54	-24,1
Болезни эндокринной системы:	2411,42	2181,86	1441,91	2078,92	2562,11	6,2
- тиреотоксикоз	0,40	1,01	1,21	1,22	2,64	+в 6,6 раза
- сахарный диабет	19,07	15,30	20,00	29,48	28,26	48,2
- ожирение	595,28	691,25	432,35	620,81	765,14	28,5
Болезни системы кровообращения	461,57	477,27	343,46	496,20	443,55	-3,9
болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	21,68	29,99	27,88	39,03	27,04	24,7
Болезни органов пищеварения:	6917,25	5596,85	4690,99	5814,34	5880,40	-15,0
язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	6,83	8,66	7,07	5,08	6,30	-7,8
гастрит и дуоденит	1259,01	746,81	715,60	775,50	637,48	-49,4

Снижение показателей первичной алиментарно-зависимой заболеваемости у взрослого населения Иркутской области в 2022 г. по сравнению с 2018 г. отмечено по анемиям, сахарному диабету, ожирению, болезням, характеризующимся повышенным кровяным давлением, ИБС, где показатель сохранился на уровне пятилетней давности (таб. 54).

Таблица № 54

Первичная алиментарно-зависимая заболеваемость взрослого населения Иркутской области в 2018-2022 гг. (на 100 тыс.)

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	темп прироста 2022/2017
Болезни крови:	355,99	391,68	283,91	290,92	336,25	-5,5
анемии	296,41	336,26	254,03	265,51	311,17	5,0
Болезни эндокринной системы:	1803,39	1693,38	1148,70	1253,32	1494,76	-17,1
тиреотоксикоз	37,88	39,80	33,83	32,37	34,61	-8,6
сахарный диабет	307,89	327,10	244,96	303,48	313,64	1,9
ожирение	309,49	305,74	251,69	320,09	426,28	37,7
Болезни системы кровообращения:	4301,62	4740,36	3670,44	3707,05	4325,24	0,5
болезни, характеризующиеся	1373,52	1728,55	1180,58	1309,42	1733,73	26,2



повышенным кровяным давлением						
ИБС	856,67	1041,68	878,93	825,07	903,95	5,5
Болезни органов пищеварения:	3435,27	3446,55	3041,87	2967,58	3268,88	-4,8
язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	133,14	132,42	101,26	109,50	115,28	-13,4
гастрит и дуоденит	991,74	1072,64	839,87	851,38	898,00	-9,5
Остеопороз	56,4	58,45	48,46	44,77	54,98	-2,5

На конец 2022 года в Иркутской области количество детей с диагнозом «ожирение» - 10818 чел. С 2008г. показатель увеличился в 2,5 раза с 878,1 до 2199,1 на 100 тыс. в 2022г. На конец 2022 г. количество подростков с диагнозом «ожирение» - 4223 чел., показатель заболеваемости увеличился в 2,8 раза, с 1833,28 в 2008 г. до 5114 в 2022 г. На конец 2021г. количество взрослого населения с диагнозом «ожирение» - 32642 человека, показатель заболеваемости увеличился в 2,2 раза с 850,5 в 2008 г. до 1831,12 в 2022 г.

Распространенность диабета 2 типа в Иркутской области за последние 15 лет у взрослого населения Иркутской области также значительно увеличилась (в 2,2 раза). На конец 2022 г. диагноз «диабет 2 типа» был зарегистрирован у 80461 взрослого населения, показатель заболеваемости увеличился с 2059,43 до 4513,6 на 100 тыс.

Таким образом, данные проведенного анализа свидетельствуют, что у жителей Иркутской области наряду с несбалансированным рационом питания, дефицитом потребления основных групп пищевых продуктов, регистрируются нарушения в состоянии здоровья, проявляющиеся в развитии алиментарно-зависимых видов патологии, более высоких (по сравнению со среднероссийскими показателями) уровнях данной заболеваемости, а также негативными тенденциями в динамике показателей заболеваемости, фактором риска развития которых является нездоровое питание, в т.ч. заболеваний крови, болезней эндокринной системы, в т.ч. ожирения, болезней щитовидной железы, тиреотоксикоза, болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением, болезней органов пищеварения. Вышесказанное свидетельствует о необходимости принятия мер по улучшению качества питания населения. Одной из важных составляющих является реализация мероприятий, направленных на улучшение ассортимента продуктов питания в торговых сетях, предприятиях общественного питания, а также повышение экономической доступности и привлекательности здоровых продуктов питания.

Одной из важнейших проблем, приводящих к росту заболеваемости населения алиментарно-зависимыми нозологическими формами является недостаток, избыток и дисбаланс макро- и микронутриентов.

Региональной проблемой Восточной Сибири была и остается низкая насыщенность продуктов питания важнейшими макро- и микроэлементами и в первую очередь йодом. Природные и антропогенные факторы



Прибайкалья обуславливают изменения среды обитания человека, создают условия к возникновению у населения состояний и заболеваний, связанных с недостатком, избытком и дисбалансом микроэлементов.

Иркутская область относится к территориям с низким содержанием микроэлементов в объектах окружающей среды, в т.ч. воде, сельскохозяйственной продукции, что обуславливает дефицит данных элементов в организме и способствует развитию заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов, в т.ч. йода.

Показатель впервые выявленной патологии щитовидной железы в 2022 году составлял 572,0 на 100 тыс. населения Иркутской области (2021 г.-538,9). За пятилетний период отмечается снижение уровня заболеваемости алиментарно-зависимыми заболеваниями у детей и взрослого населения (таб.55).

Таблица № 55

Динамика впервые выявленной заболеваемости щитовидной железой населения по Иркутской области за период 2018-2022 гг. (на 100 тыс.чел.)

	2018	2019	2020	2021	2022	сравнение 2022/2021г.,%	сравнение 2022/2018г. %
Все население	732,02	709,94	515,87	538,87	571,97	6,14	-21,86
дети	628,2	532,43	441,04	557,18	587,47	5,44	-6,48
подростки	1621,41	1979,04	1395,29	1735,56	1861,52	7,26	14,81
взрослые	721,06	700,67	496,05	478,39	507,96	6,18	-29,55

В структуре первичной заболеваемости детского населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, места распределились:

- Эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью – 64,2%,
- Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности, другие формы гипотиреоза – 11,9%,
- другие формы нетоксического зоба – 6,4%.

В структуре первичной заболеваемости подросткового населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, места занимают:

- Эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью– 70,0%,
- субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности 8,7%,
- другие формы нетоксического зоба – 8,0%.

Структура заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью взрослого населения значительно отличается, вклад эндемического зоба, связанного с йодной недостаточностью – 25,4%, другие формы нетоксического зоба – 34,6%, субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности – 17,2%.

В соответствии с Методическими рекомендациями МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», йод участвует в



функционировании щитовидной железы, обеспечивая образование гормонов (тироксина и трийодтиронина). Необходим для роста и дифференцировки клеток всех тканей организма человека, митохондриального дыхания, регуляции трансмембранного транспорта натрия и гормонов. Недостаточное поступление приводит к эндемическому зобу с гипотиреозом и замедлению обмена веществ, артериальной гипотензии, отставанию в росте и умственном развитии у детей. Установленные уровни потребности йода 130-200 мкг/сутки. Верхний допустимый уровень 600 мкг/сутки. Физиологическая потребность для взрослых 150 мкг/сутки. Физиологическая потребность для детей – от 70 до 150 мкг/сутки.

Эффективным методом профилактики йоддефицитных заболеваний, рекомендованных ВОЗ и НИИ питания РАМН, является массовая йодная профилактика, т.е. употребление йодированной соли и других продуктов. Такая профилактика позволяет предотвратить отставание детей в физическом и психическом развитии, устранить инвалидизацию и социальную дезадаптацию, связанную с йоддефицитным кретинизмом и умственной отсталостью, уменьшить частоту асоциальных форм девиантного поведения детей из-за снижения интеллекта, значительно снизить за счет профилактики частоту различных заболеваний щитовидной железы, многих врожденных пороков развития, невынашивания беременности и детской смертности.

Во многих регионах Российской Федерации в настоящее время уже введена программа йодной профилактики. В качестве ее основного метода используется йодированная пищевая поваренная соль – эффективный и экономичный способ восполнения дефицита йода на уровне всей популяции.

Прием йодсодержащих лекарственных препаратов и БАД можно использовать только после консультации и назначения данных препаратов врачом (индивидуально каждому пациенту) при наличии показаний, выявленных в ходе обследования, в т.ч. с учетом лабораторного подтверждения дефицита йода в организме человека. Прием йодсодержащих препаратов без обследования, в т.ч. без лабораторного подтверждения дефицита йода, может привести к нарушениям в состоянии здоровья, в т.ч. развитию йодиндуцированного тиреотоксикоза и других заболеваний.

Недостаточное потребление молочных продуктов в рационе обуславливает дефицит кальция и связанных с этим последствий: заболеваний костно-мышечной системы, нарушениям развития и др.

В соответствии с Постановлением Правительства Иркутской области от 21.10.2019 № 864-пп «Об утверждении Положения о предоставлении и расходовании субсидий на обеспечение бесплатным питьевым молоком обучающихся 1-4 классов муниципальных общеобразовательных учреждений Иркутской области» в 2022 г. учащиеся 1-4 классов



обеспечивались бесплатным питьевым молоком в объёме 200 мл 1 раз в день.

Масштабная социальная задача по продвижению здорового питания в России поставлена в федеральном проекте «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» Национального проекта «Демография».

Научными организациями Роспотребнадзора подготовлены образовательные ресурсы по здоровому питанию. ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Роспотребнадзора разработал образовательный ресурс для детей школьного и дошкольного возраста по освоению санитарно-просветительской программы «Основы здорового питания» (доступ к ресурсу осуществляется по ссылке <https://edu.demography.site>). Для организаторов (операторов питания), руководителей образовательных организаций ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора разработал примерные типовые меню для организаций с круглосуточным пребыванием детей, отвечающие принципам здорового питания и действующим санитарным нормам и правилам. Типовые меню представлены в «Сборнике рецептов блюд и типовых меню для организации питания детей школьного возраста».

ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» разработал образовательный ресурс «Обучающей (просветительской) программы по вопросам здорового питания для групп населения, проживающих на территории с особенностями в части воздействия факторов окружающей среды (дефицит микро - и макронутриентов, климатические условия (доступ к ресурсу осуществляется по ссылке <https://crisk.ru/courses>)). Образовательные ресурсы позволяют активно внедрять указанные обучающие программы в дистанционном формате.

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора разработана обучающая (просветительская) программа по вопросам здорового питания для работающих в тяжёлых и вредных условиях труда, лекционные материалы, размещённые на сайте ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора.

С материалами по профилактике заболеваний, правилам здорового питания, по пропаганде здорового образа жизни можно ознакомиться на сайте ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора (<http://cgon.rospotrebnadzor.ru/>), а также на информационном ресурсе Роспотребнадзора [здоровое-питание.rfb](http://zdorovoe-pitanie.rfb).

В рамках реализации мероприятий по информированию населения по вопросам здорового питания в рамках национального проекта «Демография» в 2022 году достигнут целевой показатель охвата населения образовательными программами по Иркутской области и составил 439240 человек при целевом значении «не менее 210 000 человек» (превышает в 2,0 раза), из них несовершеннолетних 190505



или превышение в 4,2 раза (запланировано 45 100 человек). По обучающей (просветительской) программе для групп населения, проживающих на территории с особенностями в части воздействия факторов окружающей среды обучение обучены и получили сертификаты 17572 человека (2021 г. 7435 чел.). По этому показателю Иркутская область занимает 2 ранговое место среди всех субъектов Российской Федерации (1 место – Свердловская область).

5. Социально-экономические факторы, их влияние на здоровье населения

Уровень здоровья населения находится в прямой зависимости в т.ч. от экономических и социальных факторов. Это подтверждают различия в уровнях общественного здоровья в зависимости от социального и экономического развития стран мира, отдельных регионов.

Таблица 56

Социально-экономические показатели Иркутской области за 2017-2022 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Темп прироста 2022 к 2021 году, %
Среднемесячная заработная плата: номинальная, руб./чел.	37589,1	42000,7	46387,4	49653,8	55208,9	63576,6	+15,1
реальная, в % к предыдущему году	105,9	112	107,6	107,6	103,4		
Среднедушевые доходы: номинальные, руб./чел.	22412,1	22741,1	26306	27570,7	30346,0	34819,7	+14,7
реальные, в % к предыдущему году	95,3	95,5	101,7	100,3	101,9		+1,6
Стоимость минимальной продуктовой корзины, руб./чел.	3922,5	4484,4	4907,7	5757,3			
Прожиточный минимум (ПМ), руб.	10042,7	10474,5	11434,2	12083,2	12243	14754	+20,5
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения ⁵	18,4	18,1	17,9	17,6	17,5		-0,6
Количество общей площади жилых помещений, кв.м/чел.	24,6	25,2	25,2	25,4			

⁵ До 2021 года в качестве критерия уровня бедности использовался показатель величины прожиточного минимума, базировавшийся на стоимости потребительской корзины на соответствующий момент времени, а также обязательных платежей и сборов. С 2021 года при определении уровня бедности Росстат переходит на использование параметра «гранта бедности».



Валовой региональный продукт на душу населения, тыс.руб.	496,4	608,3	645,5	631,6			
Средняя заработная плата на 1 работника, руб.	43288,5	47823,7	51977,0	56118	61070,8		-8,8
Уровень общей безработицы, %	8,7	7,5	6,6	7,7	6,0		-22,1

По предварительной оценке Иркутскстата, номинальные среднедушевые денежные доходы населения Иркутской области за 2022 год составили 33819,7 рублей, что на 14,7% выше уровня 2021 года.

Среднемесячная номинальная заработная плата Иркутской области за 2022 год увеличилась на 16,5 % (71141 рублей, против 61071 руб. за 2021 год). Наиболее высокий уровень номинальной заработной платы в Иркутской области по кругу крупных и средних предприятий, в 2022 году отмечалась в северных территориях: г.Бодайбо (115213 руб.), Катангский район (112639 руб.), Жигаловский район (105261 руб.), Усть-Кутский район (102397 руб.), Казачинско-Ленский район (95642 руб.) и Усть-Илимский район (91596 руб.). Среди городов лидирует г.Иркутск (75068 рублей). Это обусловлено как промышленным развитием территорий, так и отнесением данных территорий к районам Крайнего Севера, где установлены повышенные районный коэффициент и процентная надбавка к заработной плате.

Наиболее низкий уровень заработной платы отмечен в г. Свирске (43649), Зиминском районе (44304), Боханском районе (44402), Эхирит-Булагатском районе (44559), Усть-Удинском районе (44752), Осинском (45749) районе. Данная ситуация обусловлена традиционно слабым развитием производственной сферы в территориях и концентрацией основной доли занятых в учреждениях бюджетной сферы, где заработная плата работников ещё остаётся на уровне ниже средних значений по экономике. По данным Иркутскстата, доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила 17,6% от общей численности населения. Уровень общей безработицы составлял в Иркутской области 5,0 %.

Результаты оценки качества жизни в регионах РФ, проведенной экспертами Рейтингового агентства «РИА Рейтинг» (медиагруппа «Россия сегодня»), свидетельствуют, что в рейтинге регионов России по качеству жизни населения, рассчитанному на основе интегральной оценки основных групп показателей (табл. 57), Иркутская область в 2022 году занимала 60 место из 85 субъектов Российской Федерации, (в Рейтинге - 2021 – 58), и по-прежнему входит в 20 регионов с наиболее низким качеством жизни.

⁶ Среднемесячная номинальная заработная плата работников, занятых на крупных и средних предприятиях Иркутской области, по муниципальным образованиям



Рейтинговые позиции Иркутской области по качеству жизни населения среди 85 регионов России в 2016-2022 гг. (по данным РИА Рейтинг)

2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
69	69	68	63	55	58	60

6. Региональные особенности состояния здоровья населения Иркутской области

Сохранение и укрепление здоровья граждан является важнейшим направлением государственной политики Российской Федерации.

В Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351, основными целями определены:

- стабилизация численности населения и создание условий для ее роста
- увеличение продолжительности жизни населения и повышение ее качества.

Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» целевым значением продолжительности жизни к 2030 году определена величина 78 лет.

Поставлена задача снижения смертности населения не менее чем в 1,6 раза, прежде всего в трудоспособном возрасте, повышения рождаемости и другие. Достижение указанных целевых показателей – необходимое условие обеспечения национальной безопасности нашей страны. Достижение целей демографической политики в значительной степени зависит от успешного решения широкого круга задач социально-экономического развития, улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, снижения уровней заболеваемости социально-значимыми заболеваниями.

Анализ медико-демографической ситуации

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, численность постоянного населения Иркутской области на начало 2022 года составила 2357134 человек, что на 17,8 тыс. человек меньше на 01.01.2021 года. Снижение показателя численности населения Иркутской области обусловлено превышением миграционного оттока над естественным приростом населения. Продолжает сохраняться превышение числа выбывших (- 51483 чел.) над числом прибывших (+49305 чел.) в 2021 году



в Иркутскую область. По причине миграции население Иркутской области снизилось на 2178 человек. В 2020 году этот показатель составлял 7069 человек. За счет миграции городского населения произошла убыль на 9 человек, за счет миграции сельского населения – 2169 человек.

Удельный вес городского населения Иркутской области составил 78,0%, сельского населения – 22,0%.

Рождаемость в Иркутской области (на 1000 населения) продолжает снижаться, показатель в 2022 году составил 11,1 (в 2018 году – 12,8).

Показатель смертности в 2022 году составил 14,1 (2018 г. – 13,1).

Показатель младенческой смертности по Иркутской области снизился по сравнению с 2021 г. на 7,7%. Естественная убыль населения составила -3,7 (в 2021 г. -6,6) (таб.58).

Таблица № 58

Показатели естественного движения населения в Иркутской области, СФО и РФ в 2018-2022 гг. (на 1000 чел.)

территория	2018	2019	2020	2021	2022	темп изменения 2022г./2018г. (%)
	рождаемость					
Иркутская область	12,8	11,8	11,4	11,1	10,5	-17,2
Сибирский федеральный округ	11,4	10,4	10,0	9,8		
Российская Федерация	10,9	10,1	9,8	9,6	8,9	-18,3
	смертность					
Иркутская область	13,1	13,2	14,9	17,7	14,1	17,6
Сибирский федеральный округ	13,0	12,9	15,0	17,2		
Российская Федерация	12,5	12,3	14,5	16,8	13,0	14,0
	естественный прирост/убыль					
Иркутская область	-0,3	-1,4	-3,5	-6,6	-3,7	
Сибирский федеральный округ	-1,6	-2,5	-5,0	-7,4		
Российская Федерация	-1,6	-2,2	-4,7	-7,2	-4,1	
	младенческая смертность (на 1000 чел. родившихся живыми)					
Иркутская область	7,1	5,9	6,1	5,2	4,8	-32,4
Сибирский федеральный округ	6,4	5,8	5,5	5,0	н/д	
Российская Федерация	5,1	4,9	4,5	4,4	4,4	

При сравнении с российскими показателями установлено, что показатель рождаемости в Иркутской области был выше РФ на 18,0%, показатель смертности на 8,5%. В динамике 2018-2022 г.г. отмечается тенденция увеличения смертности на 7,6 %.

В структуре общей смертности населения основное место занимают болезни системы кровообращения (47,7%), новообразования (14,6%), внешние причины (9,9%), болезни органов пищеварения (5,1%), болезни органов дыхания (4,9%), инфекционные болезни (3,6%). Указанные



причины в совокупности составляли 85,8% в структуре общей смертности (рис. 13).

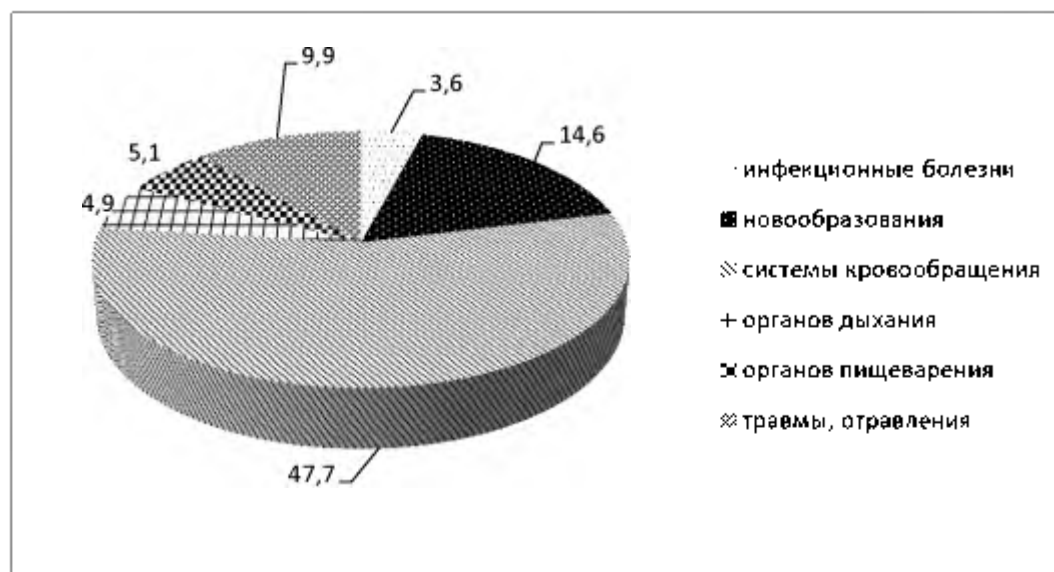


Рис. 13. Структура общей смертности населения Иркутской области по причинам, 2022г. (%)

Следует отметить, что в структуре смертности от инфекционных болезней больше половины случаев (64,0%) приходилось на ВИЧ-инфекцию (775 умерших), 14,1% - на туберкулез (171 человек). Указанные 2 причины обусловили 78,2% в структуре смертности от инфекционных болезней.

Сравнительный анализ **причин смертности** свидетельствует, что на протяжении ряда лет в Иркутской области отмечаются более **высокие**, по сравнению с российскими показателями, **уровни смертности** от инфекционных болезней (в основном от туберкулеза и ВИЧ-инфекции), новообразований, болезней органов кровообращения, болезней органов дыхания, травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин (в т.ч. самоубийств, убийств, ДТП).

Наблюдается стабильное снижение показателя смертности от туберкулеза по сравнению с предыдущими годами: в 2022г. показатель снизился по сравнению с 2018г. в 1,3 раза.

В динамике 2018-2022 годов отмечается снижение смертности в Иркутской области от следующих причин:

- инфекционные и паразитарные заболевания на 25,6%;
- ВИЧ-инфекции на 24,2%;
- Новообразований на 4,3%;
- Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин на 2,4%;
- убийства в 1,6 раза;
- самоубийства в 1,9 раза;
- случайные отравления алкоголем на 3,8%;
- Все виды транспортных несчастных случаев на 19,0%.



Рост смертности отмечается по болезням органов кровообращения (-7,4%), болезням органов дыхания (-1,5 раза), болезням органов пищеварения (+27,1%).

Таблица № 59

Показатели смертности населения (на 100 тыс.)¹

причины смерти	Иркутская область					+/ 2022/ 2018, %	РФ (2022)	Сравнен не с уровнем РФ за 2022
	2018	2019	2020	2021	2022			
Все причины	1306,5	1317,7	1497,6	1770,4	1411,5	18,0	1296,6	выше на 8,9 %
Инфекционные и паразитарные болезни	69,1	65,4	61,9	53,1	51,4	-25,6	н/д	
в т.ч. туберкулез	12,7	12,7	11,1	8,5	7,3	-1,3 раза	3,6	выше в 2,0 раза
ВИЧ	43,4	41,4	39,2	34,1	32,9	-24,2	н/д	
Новообразования	215,2	221,5	224,9	210,8	206,0	-4,3	н/д	
Болезни системы кровообращения	627,3	665,9	673,8	707,4	674,0	17,4	570,6	выше на 18,1%
Болезни органов дыхания	45,9	41,7	52,4	89,2	69,5	+1,5 раза	56,9	выше на 22,1 %
Болезни органов пищеварения	56,4	58,1	76,2	78,4	71,7	-27,1	70,4	выше на 1,8%
Травмы, отравления и некоторые др. последствия воздействия внешних причин, в т.ч.	142,6	138,8	143,2	137,0	139,2	-2,4	90,4	выше в 1,5 раза
Случайные отравления алкоголем	5,3	4,5	5,5	4,4	5,1	-3,8	4,4	выше на 15,9%
Самоубийства	19,6	17,7	14,5	13,6	10,3	- 1,9 раза	9,2	выше на 12,0%
Убийства	11,2	8,5	11,3	8,5	7,0	-1,6 раза	н/д	
Все виды транспортных несчастных случаев	15,3	16,7	13,9	16,2	12,4	-19,0	н/д	

Всего за 2022 год в Иркутской области умерли 33226 человек (на 8663 человека меньше, чем в 2021 г.). Смертность от болезней системы

¹ По данным Иркутскстата (www.irkstat.gov.ru/storage/mediabank/death_rate2022.html). Собранные в таблице показатели работы медицинских организаций Иркутской области за 2022 год.



кровообращения в Иркутской области составила в 2022 г. 674,0 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2021г. (707,4) на 5,0 %. От данной причины в Иркутской области умерли 15865 человек (16738 чел. в 2021 г.).

Показатель смертности населения от болезней органов дыхания в 2022 г. уменьшился в 1,3 раза и составил 69,5 на 100 тыс. (2021 г. – 89,2). В 2022 г. от болезней органов дыхания в Иркутской области умерли 635 человек (на 475 человек меньше, чем в 2021г.).

Смертность от болезней органов пищеварения в 2022 г. по сравнению с 2021 годом уменьшилась на 8,5%, показатель составил 71,7 на 100 тыс. населения (2022 г.-78,4). В 2022г. от болезней органов пищеварения в Иркутской области умерло 1688 человек (на 168 человек меньше, чем в 2021г.).

Анализ состояния заболеваемости приоритетными заболеваниями в связи с потенциальным воздействием факторов среды обитания

Иркутская область является территорией с высоким риском развития заболеваемости, связанной с потенциальным негативным воздействием факторов среды обитания.

В динамике за 2018 – 2022 гг. показатель первичной заболеваемости детей в 2022 году остался на уровне 2018 года. Прирост показателей первичной заболеваемости наблюдается по болезням эндокринной системы (6,2%) и болезням органов дыхания (1,9%). По болезням костно-мышечной системы заболеваемость осталась на уровне. По остальным позологиям зарегистрировано снижение показателей первичной заболеваемости детей (таб.60).

Таблица № 60

Динамика показателей первичной заболеваемости детского населения Иркутской области за 2018-2022 гг.

	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2022/ 2021, %	2022/ 2018, %
Всего заболеваний	199793,4	198701,6	157588,3	197493,6	201497,1	2,0	0,9
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, воздействующие на иммунный механизм	1441,1	1462,6	1016,0	1048,3	1058,5	1,0	-26,6
Анемии	1334,5	1382,3	966,1	1009,1	1013,5	0,4	-24,1
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	2411,4	2181,9	1441,9	2078,9	2562,1	23,2	6,2
Болезни щитовидной железы	628,2	532,4	441,0	557,2	587,5	5,4	-6,5



Болезни нервной системы	3147,4	2940,7	2151,9	2513,9	2818,4	12,1	-10,5
Болезни органов дыхания	142998,2	147407,4	117495,6	147421,5	145666,2	-1,2	1,9
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема	48,4	38,1	16,4	118,1	39,2	-66,8	-18,9
Астма, астматический статус	190,5	190,8	125,5	135,6	137,6	1,5	-27,8
Болезни органов пищеварения	6917,3	5596,9	4691,0	5814,3	5880,4	1,1	-15,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	5465,7	5037,7	4068,5	4128,0	4146,3	0,4	-24,1
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	3954,3	3839,9	2617,9	3597,2	3956,8	10,0	0,1
Мочекаменная болезнь	10,2	8,1	9,3	6,3	9,2	-45,2	-10,6

В динамике за 2018-2022 гг. отмечается рост показателей первичной заболеваемости среди подростков по общей заболеваемости (19,9%), болезням эндокринной системы (24,0%), в том числе болезням щитовидной железы (14,4%), болезням органов дыхания (23,2%), в том числе астма, астматический статус (26,8%), болезням кожи и подкожной клетчатки (19,8%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (3,9%) (таб.61).

Таблица № 61

**Динамика показателей первичной заболеваемости подростков (15-17 лет)
Иркутской области за 2018-2022 гг.**

	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2022/ 2021, %	2022/ 2018, %
Всего заболеваний	135703,4	136773,6	128803,8	155232,7	162677,6	4,8	19,9
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	1164,5	1117,1	804,7	1058,5	1086,4	2,6	-6,7
Анемии	1020,5	1059,0	738,2	982,2	1018,6	3,7	-0,2
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	4542,7	5069,1	3280,7	4587,8	5633,0	22,8	24,0
Болезни щитовидной железы	1621,4	1979,0	1395,3	1735,6	1861,5	7,3	14,8
Болезни нервной системы	4366,4	4921,6	3252,9	4530,9	4276,5	-5,6	-2,1
Болезни органов дыхания	72243,5	74491,3	77337,7	87418,7	88999,2	1,8	23,2
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема	166,4	79,8	73,8	50,9	64,2	26,2	-61,4
Астма, астматический статус	235,9	226,1	211,8	241,0	299,2	24,1	26,8
Болезни органов пищеварения	5918,3	5310,9	4389,2	5267,2	5602,7	6,4	-5,3
Болезни кожи и подкожной	4393,7	5146,5	4633,6	4931,8	5264,8	6,8	19,8



клетчатки							
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	8798,6	8167,6	5635,6	7590,2	9142,9	20,5	3,9
Мочекаменная болезнь	37,3	56,8	33,9	25,4	35,1	38,1	-5,7

В динамике за 2018-2022 гг. отмечается увеличение показателей первичной заболеваемости взрослого населения Иркутской области (17,5%). Наблюдается рост показателей по анемиям (5,0%), болезням органов дыхания (46,2%), мочекаменной болезни (13,1%), (таб.62).

Таблица № 62

Динамика показателей первичной заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) Иркутской области за 2018-2022 гг.

	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2022/ 2021, %	2022/ 2018, %
Всего заболеваний	66769,9	66103,2	67560,4	80815,7	78441,8	-2,9	17,5
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	356,0	391,7	283,9	290,9	336,3	15,6	-5,5
Анемии	296,4	336,3	254,0	265,5	311,2	17,2	5,0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	1803,4	1693,4	1148,7	1253,3	1494,8	19,3	-17,1
Болезни щитовидной железы	721,1	700,7	496,1	478,4	508,0	6,2	-29,6
Болезни нервной системы	1407,1	1408,1	1156,3	1255,3	1264,0	0,7	-10,2
Болезни органов дыхания	16321,9	17145,4	22701,4	26565,8	23855,6	-10,2	46,2
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема	398,8	430,6	439,0	438,3	352,6	-19,6	-11,6
Астма, астматический статус	150,1	146,4	114,9	116,7	119,2	2,2	-20,6
Болезни органов пищеварения	3435,3	3446,6	3041,9	2967,6	3268,9	10,2	-4,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	3243,6	3353,2	2181,3	2317,3	2321,4	0,2	-28,4
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	7845,4	7555,4	6242,1	6469,2	7214,6	11,5	-8,0
Мочекаменная болезнь	188,4	209,3	171,6	187,9	213,1	13,4	13,1



Заболеваемость злокачественными новообразованиями

Актуальность проблемы злокачественные новообразования является одной из главных медико-социальных проблем здравоохранения всех развитых и во многих развивающихся странах, а противораковые мероприятия имеют важное государственное значение. В Российской Федерации, как и в большинстве развитых стран мира, отмечается тенденция к неуклонному росту заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них. В 2022 году в Российской Федерации было впервые выявлено 580415 онкологических больных, среди заболевших женщины составили 54,3% (315376 человек), мужчины 45,7% (265039 человек).

В Иркутской области в 2022 году было выявлено 12075 новых случаев злокачественных новообразований, в том числе женщин – 6643 человека, что составляет 55,0%, и на 456 человек больше, чем в 2021 г. (6187). Мужчин среди заболевших – 5432 человека, что на 293 человека больше чем в 2021 году.

Относительный показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Иркутской области в 2022 году увеличился на 68,6% в сравнении с 2021г составил 512,27 на 100 тыс. населения (480,5 на 100 тыс. в 2021г.). В 2021 показатель был выше на 21,7% чем в РФ, за 5-летний период заболеваемость выросла на 2,4% (таб. 63)

Таблица 63

Заболеваемость населения Иркутской области и Российской Федерации в 2018-2022 гг. (на 100 тыс. чел.)

Наименование территории	годы				
	2018	2019	2020	2021	2022
Иркутская область	500,4	503,4	439,1	480,5	512,3
Российская Федерация	425,4	436,1	378,9	394,9	

В Иркутской области, в 2022 году выявляемость больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования по стадиям опухолевого процесса на I стадии – 32,6% (в 2021г. - 30,1%), на II стадии 21,5% (в 2021г. – 22,1%), на III стадии 15,5% (в 2021г. – 16,1%), на IV стадии 26,9% (в 2020г. – 27,7%). По сравнению с прошлым годом увеличилась выявляемость на I и стадии и снизилась на II, III и IV стадиях.

В 2022 году наиболее значимыми в общей (мужчины и женщины) структуре первично выявленных злокачественных новообразований являлись 3 группы злокачественных новообразований: органов пищеварительной системы (С15-С25) – 24,9%, кожи (с меланомой) – 13,3%, органов дыхания (трахеи, бронхов, легкого, гортани) – 11,9%.

Ведущими локализациями в общей структуре онкологической заболеваемости являлись: кожа – 11,6% (с меланомой – 12,7%), трахея,



бронхи, легкое (11,0%), молочная железа (11,0%), предстательная железа (6,7%), ободочная кишка (6,4%), желудок (5,8%), лимфатическая и кровеносная ткань (5,0%), почка (4,8%), прямая кишка, ректосигмоидное соединение, анус (4,7%), тело матки (3,6%), поджелудочная железа (3,4%), мочевой пузырь (2,6%), яичник (2,5%), шейка матки (2,4%), печень и внутрипеченочные желчные протоки (2,2%).

У мужского населения наиболее значимыми в структуре являются 3 группы злокачественных новообразований: органов пищеварительной системы (С15-С25) – 28,1%, органов дыхания (трахеи, бронхов, легкого, гортани) – 19,5%, мужских половых органов (С60-С63) – 15,4%.

Первое место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения Иркутской области принадлежит ЗНО трахеи, бронхов, легкого (17,7%), предстательной железы (14,8%), кожи (с меланомой) (10,2%), желудка (7,4%), ободочной кишки (6,1%), почки (5,6%), лимфатической и кровеносной ткани (5,2%).

Наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости женщин занимали злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (в т.ч. молочной железы – 19,9%, женских половых органов (С51-С58) – 15,7%), пищеварительной системы (С15-С25) – 22,4%, кожи (с меланомой) – 15,8%.

Ведущими локализациями в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женщин являлись: рак молочной железы (19,9%), новообразования кожи (15,8%), ободочной кишки (6,7%), тела матки (6,6%), трахеи, бронхов, легкого (5,5%), лимфоидной, кровеносной тканью (4,8%), шейки матки (4,6%).

Неблагополучными территориями, с показателями первичной заболеваемости за период 2017-2021 гг. достоверно превышающими среднеобластной уровень являются:

- население в возрасте 0-14 лет - Казачинско-Ленский район (превышение в 7,1 раза), Чунский район (в 2,5 раза), г. Зима (район) (в 1,7 раза), Братский район (в 1,7 раза), г. Иркутск (в 1,6 раза);
- население в возрасте 15 - 17 лет - г. Саянск (2 сл, превышение среднеобластного показателя в 7,9 раз), Заларинский район (превышение в 4,7 раза), Шелеховский район (в 4,7 раза), г. Черемхово-район (в 3,8 раза), Тайшетский район (в 2,0 раза);
- население в возрасте 18 лет и старше - Киренский (в 1,7 раза), Жигаловский и Мамско-Чуйский районы (1,5 раза).

Анализ инвалидности населения Иркутской области

Инвалидность детского населения

В Иркутской области в 2022 г. у 1443 детей была впервые установлена инвалидность – показатель составил 25,1 на 10 тыс. чел. что



выше показателя за 2021 год (21,6), тенденция к снижению за последние 10 лет – 7,4%.

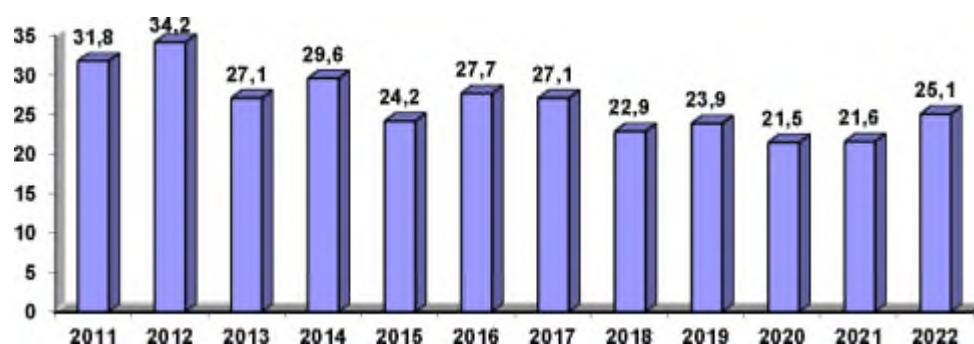


Рис. 14 Динамика первичной детской инвалидности (на 10 тыс. детского населения (0-17 лет) 2011-2022гг

В структуре первичной инвалидности детей в 2022 г. первое место занимали психические расстройства (38,3%), далее - болезни нервной системы (13,0%), врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (12,1%), болезни эндокринной системы (11,5%) и болезни костно-мышечной системы (8,3 %). Приоритетные причины первичной инвалидности детей Иркутской области в 2022 г. были аналогичны общероссийским.

Таблица 64

Динамика первичной инвалидности детского населения Иркутской области в 2016-2021гг. (на 10 тыс.)

Причины инвалидности	2018	2019	2020	2021	2022	-/ 2022г. к 2018 в %
Все причины	22,9	23,9	21,5	21,6	25,1	+9,6
туберкулез	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	снижение
новообразования	0,9	1,4	0,9	1,1	1,2	-33,3
болезни эндокринной системы	2,4	2,7	2,3	3,0	2,9	-20,8
психические расстройства, из них:	8,3	9	7,6	7,9	9,6	-15,7
расстройства психологического развития	1,1	1,4	1,5	2,2	3,3	Рост в 3 раза
болезни нервной системы	3,7	3,7	3,2	3,1	3,3	-10,8
болезни глаза	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	-20,0
болезни уха	0,9	0,6	0,5	0,5	0,7	-22,2
болезни системы кровообращения	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	стабилизация
болезни органов дыхания, из них:	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	стабилизация
астма	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	стабилизация
болезни органов пищеварения	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	Рост в 2 раза
болезни костно-мышечной системы	1,2	1,4	1,6	1,3	2,1	Рост в 1,8 раза
болезни мочеполовой системы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	Рост в 2 раза
врожденные пороки развития	3,4	3	3,1	2,7	3,0	-11,8
отдельные состояния	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	Снижение в 2



перинатального периода						раза
травмы, отравления	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2	-33,3
прочие	0,6	0,7	0,7	0,5	0,8	-33,3

За последние пять лет тенденция роста первичной инвалидности наблюдается на 4-х территориях Иркутской области: г.Братск, Казачинско-Ленский, Тайшетский и Иркутский район, наибольший рост наблюдается в Казачинско-Ленском районе (в 3,4 раза), Тайшетском районе (-90,9%), Киренском районе (+47,7%), Братском районе (+36,1%), Аларском районе (-35,2%), Зиминском районе (+31,2%), Ангарском районе (+27,1), Чунском районе (+25,2%).

Наиболее значимое снижение показателей первичной инвалидности детей отмечено в: Нукутском районе (-64,0%), Каганском (-63,8%), Балаганском (-53,0%), Ольхонском (-50,9%), Жигаловском (-47,9%), Усть-Удинском (-40,1%), Эхирит-Булагатском (-39,4%), Куйтунском (-36,5%) районах, г.Тулуне (-36,5%).

В 2022 году наиболее неблагоприятными территориями, с показателями первичной инвалидности детского населения в возрасте до 17 лет, достоверно превышающими среднеобластной уровень, были: Тайшетский район (в 1,6 раза), Казачинско-Ленский (в 1,5), Иркутский (в 1,4 раза), Зиминский районы и Нижнеудинский (в 1,3 раза).

В возрастной структуре первичной инвалидности дети в возрасте 8-14 лет составляют 36,0%, 4-7 лет – 29,3%, 0-3 года – 25,8% и в возрасте 15-17 лет 8,8%.

Инвалидность взрослого населения

В 2022 г. в области впервые признано инвалидами 11385 человек старше 18 лет, относительный показатель составил 63,9 на 10 тыс. чел., в сравнении с прошлым годом (54,3) показатель вырос на 17,6%. Темп убыви показателя первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области за пятилетний период (2018-2022гг.) составил 8,1%.

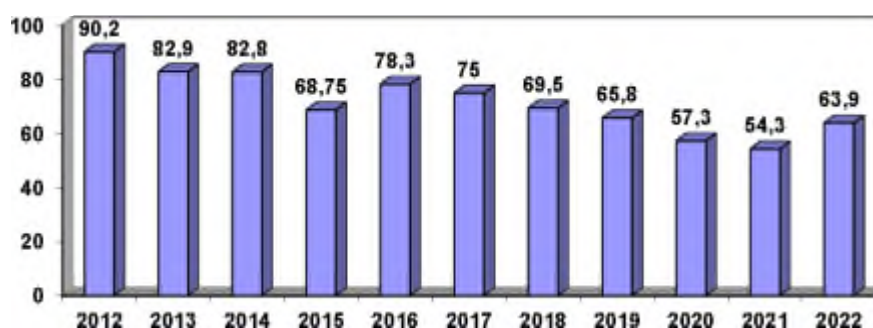


Рис. 15. Динамика первичной взрослой инвалидности (на 10 тыс. взрослого населения (18 лет и старше) 2012-2022гг.



В структуре первичной инвалидности взрослого населения на первом месте – злокачественные новообразования (41,8%), далее следуют (в порядке убывания): болезни системы кровообращения (27,0%), болезни костно-мышечной системы (9,5%), болезни нервной системы (6,3%), психические расстройства и последствия травм (5,3%). Эти болезни стабильно занимают первые 6 мест в течение последних 5 лет. Структура приоритетных причин первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области аналогична общероссийской структуре. Из общего числа впервые признанных инвалидами преобладают инвалиды II группы, которые составляют 37,1% от общего числа, инвалиды III группы составили 36,7 %, I – 26,2%.

Показатели первичной инвалидности городского и сельского населения области в 2021 году составляли 65,4 и 58,1 на 10 тыс. чел., соответственно.

Наибольший прирост показателя первичной инвалидности взрослого населения за пятилетний период (2018-2022гг.) отмечался в Киренском районе (27,2%), в г.Черемхово (18,3%), Шелеховском (15,6%), Аларском (13,4%), Иркутском (12,3%) районах.

Существенное снижение показателя отмечалось на 5 территориях: Катангский район (-49,9%), Зиминский (-41,6%), Куйтунский (-38,5%), Заларинский (-38,4%) районы, в г.Братске (31,9%).

В 2022 г. на территории 21 муниципального образования уровень первичной инвалидности взрослых превышал областной показатель. В числе наиболее неблагоприятных территорий, имеющих статистически значимое различие со средним уровнем по Иркутской области, по уровню первичной инвалидности взрослого населения старше 18 лет в 2022г. были Мамеко-Чуйский район (100,0 на 10 тыс.), Киренский район (90,3 на 10 тыс.), г. Усолье-Сибирское и Качугский район (87,6 и 87,1 на 10 тыс.нас. соответственно). Самые низкие показатели первичной инвалидности взрослых в 2022 г. регистрировались на следующих территориях Иркутской области: Братский (35,1), Зиминский (41,9), Заларинский (43,5), Катангский (46,1) районы и г.Братск (46,7).

Таблица 65

Динамика первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области в 2018-2022 гг. (на 10 тыс.)

Причины инвалидности	2018	2019	2020	2021	2022	+/- 2022г к 2018 в %
всего	69,5	65,8	57,3	54,3	63,9	-8,1
туберкулёз	1,7	1,3	0,7	0,6	0,5	-70,6
ВИЧ	3,2	2,9	2,0	1,4	1,6	-50,0
злокачественные новообразования	22	22,5	19,2	19,5	22,7	-3,2
болезни эндокринной системы	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	-18,2
психические расстройства	5,2	4,4	3,1	2,9	2,9	-44,2
болезни нервной системы	3,1	3	2,8	2,7	3,4	-9,7
болезни глаза	1,6	1,5	1,3	1,3	1,7	-6,3
болезни уха	3,2	2,2	1,5	2,0	2,6	-18,8



болезни системы кровообращения	16,2	15,2	14,5	12,2	14,6	-9,9
болезни органов дыхания	1,1	1,1	0,9	0,7	1,2	-9,1
болезни органов пищеварения	1,5	1,3	1,1	1,1	1,2	-20,0
болезни костно-мышечной системы	4,2	4	4,4	4,4	5,1	121,4
болезни мочеполовой системы	0,7	0,9	0,7	0,8	1,1	+57,1
последствия травм	3,5	3,3	3,1	2,8	2,9	-17,1
последствия производственных травм	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	-33,3
профессиональные болезни	0	0,1	0,1	0,1	0,1	стабилизация

Таким образом, проблема формирования человеческого потенциала в Иркутской области усугубляется дефицитом здорового населения. Высокий уровень распространенности социально-значимых заболеваний, в т.ч. туберкулеза, ВИЧ-инфекции, наркомании, алкоголизма и смертности от них, высокие уровни смертности населения трудоспособного возраста по всем основным причинам смерти, оказывают существенное влияние на формирование общественного здоровья, и являются основными причинами низкой продолжительности жизни

Анализ профессиональной заболеваемости

Вопросы сохранения здоровья работающего населения представляют приоритетное направление государственной политики в области трудовых отношений, охраны труда и обеспечения работодателем здоровых и безопасных условий труда, профилактики профессиональной заболеваемости.

Оценка интенсивности и длительности воздействия на работников факторов трудового процесса и выработка механизмов управления по снижению их неблагоприятного воздействия до уровней приемлемых рисков позволяет сохранить профессиональное здоровье работающих и трудовые ресурсы.

На контроле Управления находится более 3700 действующих организаций различных форм собственности.

С целью обеспечения надлежащей защиты прав и иных законных интересов населения, в том числе и работающего, Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области, внедрена система риск - ориентированной контрольно-надзорной деятельности, направленной на предупреждение, выявление и пресечение нарушений, влекущих реальное причинение вреда, прежде всего здоровью человека.

Таблица 66

Удельный вес объектов по категориям риска за 2020-2022гг.

Год	Распределение объектов по категориям риска					
	Чрезвычайно высокого	Высокого риска	Значительного риска	Среднего риска	Умеренного риска	Низкого риска



	риска					
2020	153	296	724	1391	790	528
2021	151	292	721	1452	828	455
2022	236	462	697	1378	799	133

В 2022 году по сравнению с 2020 годом отмечается увеличение удельного веса объектов чрезвычайно высокого и высокого риска, с одновременным уменьшением объектов значительного и низкого риска (табл. 66).

В 2022 году в экономике области было занято около 1103,8 тыс. человек или 77,5 % от трудоспособного населения. Удельный вес работающих в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, составил 34,6 % от общей численности работающих, занятых в экономике, в том числе женщин 20,3 %.

Таблица 67

Численность работающих в Иркутской области, в том числе во вредных условиях, за 2020-2022 гг. (по данным Управления Роспотребнадзора по Иркутской области)

Годы	Количество работающих (тыс. чел.)		Количество работающих во вредных условиях (тыс. чел.)	
	Всего	Женщин	Всего	Женщин
2020	694,53	258,36	245,13	56,59
2021	694,51	256,19	242,38	53,03
2022	698,75	257,13	241,76	52,14

В последние годы наблюдается уменьшение общего количества работающих на предприятиях области, при одновременном уменьшении количества работающих во вредных условиях труда (табл.66).

По данным территориальных отделов Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в отраслях экономики 36,8 % работающих составляли женщины. В своем большинстве, женщины, как и в прежние годы, заняты на основных и вспомогательных процессах, сопряженных с выполнением ручных операций в условиях непосредственного воздействия вредных производственных факторов.

Количество женщин, занятых в условиях, не отвечающих санитарно - гигиеническим нормам по вредным производственным факторам (по данным территориальных отделов Управления) составляет: повышенного уровня шума - 4 907 (9,4 %); повышенного уровня вибрации - 1098 (2,1 %); повышенной запылённости воздуха - 1 203 (2,3 %); повышенной загазованности воздуха - 2 517 (4,8 %); пониженной освещенности - 2 517 (4,8 %); неблагоприятного температурного режима - 1 863 (3,6 %). Неудовлетворительные условия труда оказывают влияние не только на общее состояние здоровья работающих женщин, но и на их репродуктивную функцию, являются причиной формирования профессиональной патологии.



Анализ состояния условий труда, показатели состояния здоровья свидетельствуют о том, что условия труда на отдельных предприятиях не отвечают санитарно-гигиеническим требованиям.

Таблица 68

**Состояние воздушной среды рабочей зоны за 2020-2022гг.
(по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»)**

	2020г.	2021г.	2022г.
Число обследованных объектов	311	273	43
В т.ч. с применением лабораторных исследований	32,15	74,4	48,8
Показатель по РФ в %	40,0	67,3	нет данных
Число исследованных проб на пары и газы	1729	4326	1198
Из них превышает ПДК (%)	6,6	1,36	1,5
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	396	891	306
Из них превышает ПДК (%)	5,8	4,83	6,9
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК на пары и газы	5,4	0,58	0
Показатель по РФ	1,42	1,19	нет данных
Удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК на пыль и аэрозоли	5,8	2,47	3,9
Показатель по РФ	0,94	0,88	нет данных

Удельный вес вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы по содержанию паров и газов, составил – 1,5 %, по пыли и аэрозолям – 6,9 %. В сравнении с 2020 годом процент проб вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 1,5 раза. Процент проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 2,87 раза, при этом процент проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих гигиенические нормативы по содержанию пыли и аэрозолей уменьшился в 1,5 раза, а превышение проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности по содержанию паров и газов обнаружено не было (табл.69).

Таблица 69

**Удельный вес объектов в %, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам за 2020-2022гг.
(по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»)**

Наименование фактора	2020г.	2021г.	2022г.
Шум	17,0	38,5	25,0
Вибрация	6,5	14,8	22,6
Микроклимат	3,5	13,3	13,2
ЭМП	8,5	10,5	8,3
Освещенность	24,3	32,4	52,3

За последние три года отмечено уменьшение количества объектов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по электромагнитным



полям 1,02 раза. В тоже время отмечается увеличение количества объектов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по шуму в 1,5 раза, микроклимату в 1,8 раза, освещенности в 2,2 раза, вибрации в 3,5 раза (табл.69). Состояние условий труда является основной причиной, оказывающей наиболее существенное влияние на состояние профессионального здоровья работников и, как следствие, на уровень профессиональной заболеваемости

В 2022 году 177-ти работающим был впервые установлен диагноз профессионального заболевания (отравления) (в 2021г. – 165, в 2020г. – 156). Удельный вес хронических профессиональных заболеваний в 2022г. составил 97,6 % (в 2021г. – 87,1 %, в 2020г. – 95,2 %), случаев хронических профессиональных отравлений не зарегистрировано (в 2021г. – 0%, в 2020г. – 0%). Удельный вес острых профессиональных заболеваний составил 2,4 % (в 2021г. – 12,4 %, в 2020г. – 4,3 %), случаев острых профессиональных отравлений не зарегистрировано (в 2021г. – 0,5 %, в 2020г. – 0,5 %).

Таблица № 70

Показатели профессиональной заболеваемости по Иркутской области за 2019-2022гг. (на 10000 работающих) по данным ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора

Годы	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Показатель	2,72	2,11	2,7	2,84

Наибольшее число профессиональных заболеваний (отравлений), как и в прошлые годы, было зарегистрировано на объектах смешанной российской собственностью с долей государственной собственности – 40,3 % (2021г. – 43,3 %, в 2020г. – 29,3 %), с частной собственностью – 33,6 % (2021г. – 17,9 %, 2020г. – 36,2 %), смешанной российской собственностью – 16,1 % (2021г. – 13,9 %, 2020г. – 19,7%), совместной частной и иностранной собственностью – 5,7 % (2021г. – 10,0 %, 2020г. – 5,9%), государственной собственностью – 4,3 % (2021г. – 13,9 %, 2020г. – 6,4 %).

В структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего производственного фактора, как и в прошлые годы, на первом месте остаются заболевания, связанные с воздействием физических факторов – 84,8 % (в 2021г. – 76,1%, в 2020г. – 81,4 %). В связи с пандемией, связанной с COVID-19, второе ранговое место в структуре профессиональной патологии, занимают заболевания, вызванные воздействием химических факторов – 5,2 % (в 2021г. – 1,5 %, в 2020г. – 6,9 %). Третье место делят между собой заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей – 3,3 % (в 2021г. – 7,5 %, в 2020г. – 3,7 %), заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем – 3,3 % (в 2021г. – 2,0 %, в 2020г. – 2,1 %), и заболевания, вызванные воздействием биологических факторов – 3,3 % (2021г. – 12,4 %, 2020г. – 4,3 %) (рис.16, таблица №71).



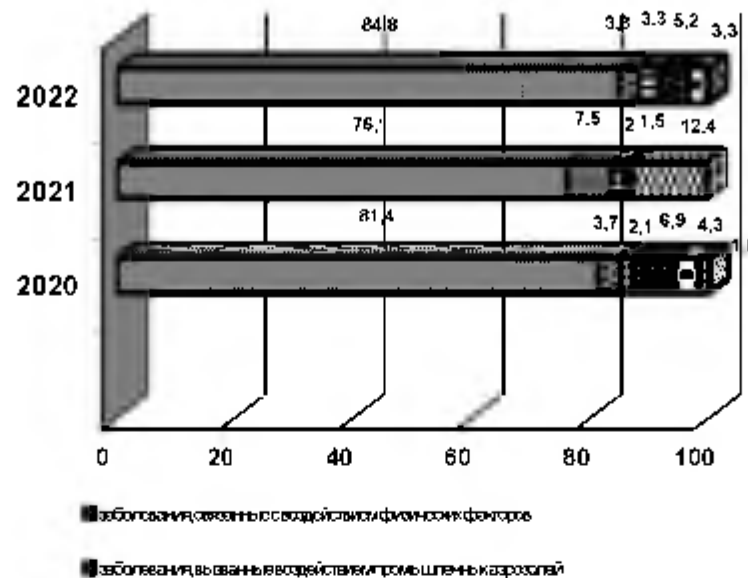


Рис. 16. Структура профессиональных заболеваний и отравлений в зависимости от воздействия вредных производственных факторов, %

Таблица № 71

Удельный вес профессиональной патологии от воздействия основных вредных производственных факторов за 2020 – 2022 гг.

Группа заболеваний	Удельный вес, %			Темп прироста к 2020г., в %
	2020г.	2021г.	2022г.	
Заболевания, связанные с воздействием физических факторов	81,4 (153)	76,1 (153)	84,8 (179)	+14,2
Заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей	3,7 (7)	7,5 (15)	3,3 (7)	-10,8
Заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением	2,1 (4)	2,0 (4)	3,3 (7)	+57,1
Заболевания, связанные с воздействием биологических факторов	4,3 (8)	12,4 (25)	3,3 (7)	-23,3
Заболевания (интоксикации) вызванные воздействием химических факторов	6,9 (13)	1,5 (3)	5,2 (11)	-24,6
Аллергические заболевания	1,6 (3)	-	-	-1,6
Профессиональные новообразования	-	0,5 (1)	-	-

Среди нозологических форм, в 2022 году преобладала вибрационная болезнь – 45,5% (в 2021г. – 39,0%, в 2020г. – 31,9%), в основном она регистрируется у работников, занятых в производстве летательных



аппаратов, металлургическом производстве, лесозаготовительной отрасли, добыче угля.

Второе место в структуре профзаболеваний занимают заболевания органов слуха – 39,3%. против 37,0% в 2021 году (49,4% в 2020г.), представленные нейросенсорной тугоухостью. Наибольшее число диагнозов было установлено при добыче угля, в лесозаготовительной отрасли, деятельности воздушного транспорта, производстве летательных аппаратов, металлургическом производстве, обработке древесины.

На долю инфекционных заболеваний также приходится - 3,3 % (в 2021г. – 12, %, в 2020г. – 4,3 %). Было зарегистрировано 5 случаев острых заболеваний новой коронавирусной инфекции COVID-19 и 2 случая заболевания туберкулезом у медицинских работников

Удельный вес заболеваний органов дыхания составил – 8,5 % (в 2021г. – 8,5 %, в 2020г. – 10,1 %). Среди данных заболеваний преобладает хроническая обструктивная болезнь легких - 3,3 % (в 2021г. – 4,5 %), которая регистрируется в металлургическом производстве, добыче металлических руд, ремонте машин и оборудования. Диагноз пылевой бронхит регистрировался в 1,9 % (в 2021г. – 2,5 %, в 2020г. – 6,4 %), бронхиальная астма - в 1,9 % (1,0 %, 3,2 %), пневмокониоз - 1,4%.

На долю заболеваний опорно-двигательного аппарата приходится 3,3% (в 2021г. - 2,5 %, в 2020г. - 2,1 %), данная группа заболеваний была представлена полинейропатией – 0,9 %, остеоартрозом – 0,9 %, периартритом – 0,5 %, эпикондилитом – 0,5 %, миофиброзом - 0,5 %.(рис. 17).

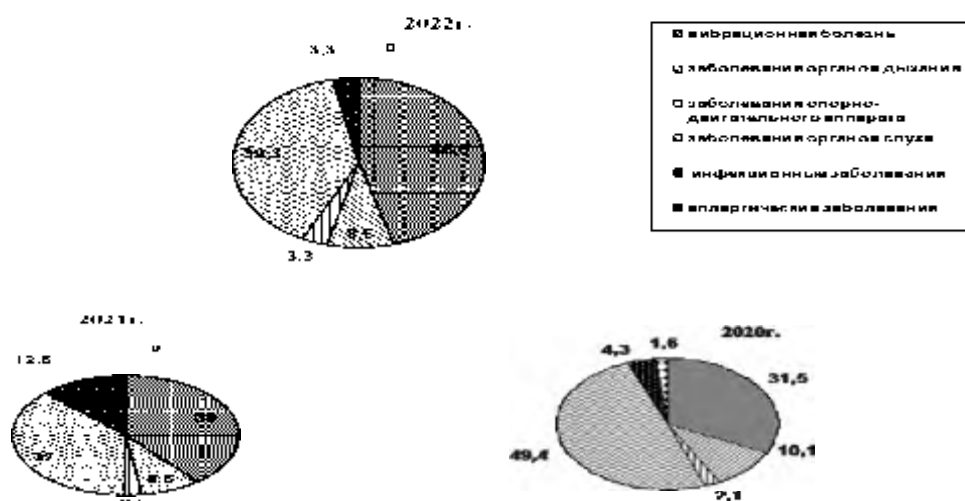


Рис. 17. Структура профессиональных заболеваний за 2020-2022гг.

В разрезе видов экономической деятельности наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости продолжают оставаться при добыче угля – 72,6 (2021г. – 69,5, 2020г. – 45,7), в деятельности воздушного и космического транспорта – 46,8 (2021г. – 34,6, 2020г. – 40,7), в производстве прочих транспортных средств (летательных аппаратов) – 19,8 (16,3, 20,5), в производстве бумаги и бумажных



изделий – 10,8 (4,9, 9,3), в металлургическом производстве – 10,4 (11,1, 6,9), здравоохранении – 5,1 (17,8, 6,5), при ремонте машин и оборудования – 4,3 (1,0, 2,2) (рис. 18).



Рис. 18. Показатели профзаболеваемости по отдельным отраслям промышленности за 2020-2022г.г.

Профессиональные заболевания были выявлены на 13 административных территориях области (в 2021г. – 19, в 2020г. – 12), а наибольшее число пострадавших было зарегистрировано в г. Иркутске (54), г. Черемхово (37), Тулунском районе (29), г. Усть-Илимске (22), г. Братске (12), г. Шелехове (11), Бодайбинском районе (4).

Обстоятельствами и условиями возникновения профессиональных хронических заболеваний в 2022 году, как и в предыдущие годы, послужили: конструктивные недостатки машин и оборудования – 66,8 % (59,7 % - в 2021г., 57,4 % - в 2020г.), несовершенство технологических процессов – 29,9 % (27,3 % - 2021г., 36,2 % - 2020г.).

Случаев хронических профессиональных отравлений в отчетном году, также, как и в предыдущем 2021 году, не зарегистрировано.

На долю острых профессиональных отравлений и заболеваний в 2022 году приходится 2,4 % (в 2021г. – 12,9 %, в 2020г. – 4,8 %). Было зарегистрировано 5 случаев острых заболеваний новой коронавирусной инфекции COVID-19 (в 2021г. – 25 сл., в 2020г. – 8) у медицинских работников, 4 из них со смертельным исходом, 1 – со стойкой утратой трудоспособности.

Случаев острых профессиональных отравлений в 2022 году не зарегистрировано. В 2021 году на долю острых профессиональных отравлений приходилось – 0,5 % (был зарегистрирован 1 случай острого профессионального отравления этиленом у работника ОАО "Саянскхимпласт"), в 2020 году – 0,5 %.



Обстоятельствами и условиями возникновения профессиональных острых заболеваний (отравлений) в 2022 году послужил профессиональный контакт с инфекционным агентом 3,3 % (в 2021г. 12,4 %, в 2020г. – 4,3 %).

Удельный вес профессиональной патологии среди женщин по сравнению с 2020 годом увеличился в 1,3 раза и составил – 8,5 % (в 2021 году – 9,5 %, в 2020г. – 6,4 %). Зарегистрировано 15 случаев профессиональных заболеваний у 15 женщин-работниц (в 2021г. 19 случаев у 19 женщин-работниц; в 2020г. - 13 случаев у 10 женщин-работниц).

При этом наибольший удельный вес профзаболеваний у женщин регистрируется в здравоохранении – 40,0 % (в 2021г. – 89,4 %, в 2020г.- 50,0 %), в производстве летательных аппаратов – 26,7 % (в 2021г. – 5,3 %, в 2020г. – 0,0 %), в производстве бумаги и бумажных изделий – 6,7 % (в 2021г. – 5,3 %, в 2020г. – 10,0 %), металлургическом производстве – 6,7 %, добыче угля – 6,7 %, дополнительной транспортной деятельности – 6,7 %.

В структуре профпатологии у женщин в 2022 году первое место делят инфекционные заболевания и вибрационная болезнь. На долю инфекционных заболеваний приходится 40,0 % (в 2021г. – 89,5 %, в 2020г. 30,8 %). Регистрируется новая коронавирусная инфекция COVID-19 26,6 % (в 2021г. – 89,5 %, в 2020 году - 30,8 %), туберкулез – 13,3 %.

На долю вибрационной болезни, так же, приходится 40,0 % (в 2021г. - 5,3 %, в 2020г. – 0%).

На втором месте находятся заболевания органов слуха, доля которых составляет 20,0 % (в 2021г. 5,3 %, в 2020г. 7,7 %), данная группа заболеваний представлена нейросенсорной тугоухостью.

На объектах государственной собственности удельный вес профессиональной патологии у женщин составил – 40,0 % (в 2021г. – 78,9 %, в 2020г. – 30,8 %), смешанной российской собственностью – 26,7 % (в 2021г. - 5,3 %, в 2020г. – 0%), частной собственностью – 20,0 % (в 2021г. – 15,8 %, в 2020г. 46,1 %), совместной частной и иностранной собственностью – 6,7 %, смешанной российской собственностью с долей государственной собственности – 6,7 %.

Анализ профессиональной патологии, впервые установленной в 2022 году, позволяет сделать вывод о зависимости стажа контакта с вредным производственным фактором и уровня профессиональной заболеваемости, причем максимальный риск возникновения профессионального заболевания проявляется как у работников-мужчин, так и у работниц-женщин при контакте с вредным производственным фактором 20-29 лет и свыше 30 лет. В указанных стажированных группах доля зарегистрированных профессиональных заболеваний среди работников-мужчин составляет 13,3 % и 76,4 % (соответственно), среди работниц-



женщин – 26,7 % и 73,3 % (соответственно) от всех профессиональных заболеваний, распределенных по гендерному признаку.

Среди возрастных групп работников наибольшему риску возникновения профессиональной патологии подвержены как работники-мужчины, так и работницы-женщины в возрасте 50-59 лет: уровень профессиональной заболеваемости у мужчин в указанной возрастной категории составляет 54,3 %, у женщин – 46,6 %.

Наибольшему риску приобретения профессиональной патологии в 2022 году, также как и в прошлые годы, в зависимости от профессий были подвержены: среди мужчин – машинист экскаватора (22,8 %), водитель автомобиля (14,2 %), сборщик-клепальщик (11,1 %), пилот (8,6 %), машинист бульдозера (3,1%), машинист буровой установки (3,1 %), электролизник расплавленных солей (2,5 %), электрогазосварщик (2,5 %), слесарь механосборочных работ (1,9 %), бортмеханик (1,9 %), плавильщик (1,9%), машинист крана (1,2 %), проходчик (1,2 %); среди женщин – врач (20,0 %), слесарь механосборочных работ (20,0 %), медицинская сестра (6,7 %), бортпроводник (6,7 %), рентгенолаборант (6,7 %), санитарка (6,7 %), водитель погрузчика (6,7 %), тракторист (6,7 %), укладчик упаковщик (6,7 %).

В настоящее время продолжает сохраняться тенденция сокрытия работодателем имеющихся рисков развития профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости, а также допуска работников к профессиональной деятельности без учета медицинских заключений, расторжения трудовых отношений при заболевании работника и нежелания реализовывать определенные законодательством социальные гарантии. В сложившейся экономической ситуации незаинтересованность в постановке диагноза возможна как со стороны работодателя – с целью избежать возможных повышенных выплат в Фонд социального страхования, так и со стороны непосредственно работника – для сохранения за собой своего рабочего места до определенного момента.

Одним из основных способов профилактики профессиональных заболеваний остаются периодические медицинские осмотры, которые позволяют на ранних стадиях отстранить работника от контакта с вредным производственным фактором, тем самым сохранив ему здоровье, а государству трудовые ресурсы.

Удельный вес выявления хронической профессиональной патологии у работников во время проведения периодических медицинских осмотров, как показатель их эффективности, по данным статического наблюдения, стабилизировался и составил 83,5 % (2021г. – 82,1 %, 2020г. – 87,8 %) (показатель по РФ за 2021г. – 52,91 %).

Охват периодическими медицинскими осмотрами работников на протяжении последних лет остается стабильным и в 2022 году составил 96,6 % (96,7 % - в 2021г., 96,5 % - в 2020г.). А в ряде городов области,



имеющих крупные промышленные предприятия, этот показатель был значительно выше, чем средний по Иркутской области: в Ангарске – 98,3 %, Иркутске – 98,2 %, в Шелехове – 97,6 %, Братске – 97,4 %, и др.

Но, несмотря на это, в ходе профосмотров практически не определяются «группы риска» работников с подозрением на профзаболевание, для которых профилактические и оздоровительные мероприятия имеют существенное значение в предотвращении риска дальнейшего развития патологии. Не обеспечивается диспансерное наблюдение работников, имеющих профессиональные заболевания и производственно обусловленные заболевания и, как следствие, высок процент хронических профессиональных заболеваний, а наиболее высокие уровни профзаболеваемости отмечаются у стажированных рабочих.

В 2022 году продолжали регистрироваться профессиональные заболевания у лиц, достигших и перешагнувших пенсионный возраст. Удельный вес профессиональных заболеваний (отравлений) у лиц достигших пенсионного возраста составил 53,7 % (в 2021г. – 50,3 %, в 2020г. – 53,2 %), причем у женщин 46,7 % (в 2021г. – 36,8 %, в 2020г. – 60,0 %).

По данным профбюро МСЭ число лиц, первично признанных инвалидами от профессиональных заболеваний составило 11 человек (в 2021 году -10 человек, в 2020 году - 17 человек).

Отмечается улучшение состояния воздушной среды на рабочих местах промышленных предприятий, так процент проб вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы уменьшился в 1,1 раза, причем процент проб вредных веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 3,98 раза. Также, отмечается

На протяжении последних лет показатель профессиональной заболеваемости стабилизировался и составил 2,53 на 10 000 работающих (в 2021г. – 2,37, в 2020г. - 2,25, в 2019г. – 2,38, в 2018г. – 2,23, в 2016г. – 3,34).

Продолжается снижение удельного веса пострадавших с утратой трудоспособности, как тяжести профессионального заболевания. Так удельный вес пострадавших с утратой трудоспособности в 2022 году составил 24,6 %, против 28,4 % в 2016 году.

Несмотря на это, показатели профессиональной заболеваемости по Иркутской области превышают показатели по Российской Федерации в 1,9 – 2,2 (по РФ – 1,0 в 2022г.).

На основании чего, требуется разработка научно обоснованных путей оптимизации существующей системы медицинского обслуживания работников производств с высоким риском профессиональной и производственно-обусловленной патологии на основе повышения качества проведения периодических медицинских осмотров и более эффективного использования их результатов для улучшения санитарно-гигиенических



условий труда работников, при проведении лечебно-оздоровительной работы, в первую очередь, среди лиц «группы риска».

Ожидаемая продолжительность жизни населения Иркутской области

Интегральный показатель здоровья - ожидаемая продолжительность жизни населения Иркутской области в 2022 году составил 69,0 г. (2021 г. – 66,8 г.), в т.ч. у женщин – 71,69 г. (2021 г. – 75,24), у мужчин – 63,38 (2021 г. – 61,9). Продолжительность жизни населения Иркутской области в 2022 году по-прежнему оставалась ниже среднероссийской (РФ – 72,76 г.) - отставание на 3,76 года, в т.ч. мужчин – на 4,22 года (показатель по РФ – 67,6 г.), женщин – на 2,55 г. (показатель по РФ – 77,79).

Продолжительность жизни городского населения Иркутской области в 2022 году составляла 69,63 г. (2021 г. – 67,12) и была выше (на 1,31 года), чем сельского (68,32 г.).

СОПЖ городских женщин в 2022 году составляла 75,55 (2020 г. - 71,9г.), что на 1,55 г. выше, чем у сельских женщин (74,0 г.).

СОПЖ городских мужчин в 2022 году составляла 63,4 г. (2020г. – 62,12 г.), что на 0,15 года выше, чем у сельских мужчин (63,25 г.), в 2021 году эта разница составляла 0,96 года.

В сравнении со среднероссийскими показателями, продолжительность жизни городского населения Иркутской области (69,63 г.) была ниже аналогичного показателя по РФ (73,12 г.) на 3,49 г., в т.ч. городских мужчин Иркутской области (63,4) ниже РФ (67,92 г.) – на 4,52 г., женщин Иркутской области (75,55) ниже РФ (78,01 г.) – на 2,46 г.

В динамике у городского населения Иркутской области в 2022 году по сравнению с 2021 г. отмечается рост СОПЖ на 2,51г., в т.ч. рост продолжительности жизни городских мужчин составил -1,28 г., женщин – 3,65 г.

Продолжительность жизни сельского населения Иркутской области в 2022 году (68,32) была ниже российского показателя (71,66 г.) на 3,34г., в т.ч. ОПЖ сельских мужчин Иркутской области (63,25) ниже РФ (66,67 г.) – на 3,42 г., сельских женщин Иркутской области (74,0) ниже РФ (77,1 г.) – на 3,1г.

В динамике за период 2021 – 2022 гг. продолжительность жизни сельского населения выросла на 2,64 г., в т.ч. у сельских мужчин на 2,09 г., женщин на 3,07 г.).

Следует отметить, что разница между СОПЖ мужчин и женщин за период 2013 – 2022 гг. в Иркутской области продолжает оставаться высокой – разрыв между СОПЖ женщин и мужчин составлял в среднем 11,78 г. (в Российской Федерации – 10,23 лет, в странах Евросоюза – 5-6 лет).



Анализ динамики показателя ожидаемой продолжительности жизни населения Иркутской области за 2011-2022 гг. свидетельствует об увеличении данного показателя с 65,93 г. в 2011 году до 69,35 г. в 2022 году. Вместе с тем, темпы роста продолжительности жизни в Иркутской области низкие, что подтверждается ухудшением рейтинга (таб. 73), и являются недостаточными для достижения к 2024 г. целевого показателя (78 лет), установленного в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Таблица № 72

Рейтинг и показатели средней ожидаемой продолжительности жизни населения Иркутской области за период 2011– 2022 гг.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
СОИЖ населения Иркутской области, лет	65,93	66,32	66,72	66,87	67,37	68,2	69,2	69,31	69,5	68,25	66,8	69,35
Рейтинг среди 85 субъектов РФ	76	77	78	80	78	80	81	79	80	80	82	75

В рейтинге 85 субъектов Российской Федерации Иркутская область на протяжении ряда лет входит в перечень 15 регионов с наименьшими показателями продолжительности жизни населения. В 2022 году Иркутская область в рейтинге 85 субъектов Российской Федерации занимала 75 место (самое высокое за 12 лет с 2011 года), опережая только 10 субъектов Российской Федерации: Республику Карелию, Пековскую область, Камчатский край, Республику Алтай, Магаданскую область, Амурскую область, Забайкальский край, Еврейскую автономную область, Республику Тыва, Чукотский автономный округ, отставая от регионов с максимальной продолжительностью жизни, более чем на 9 лет (рис. 19).



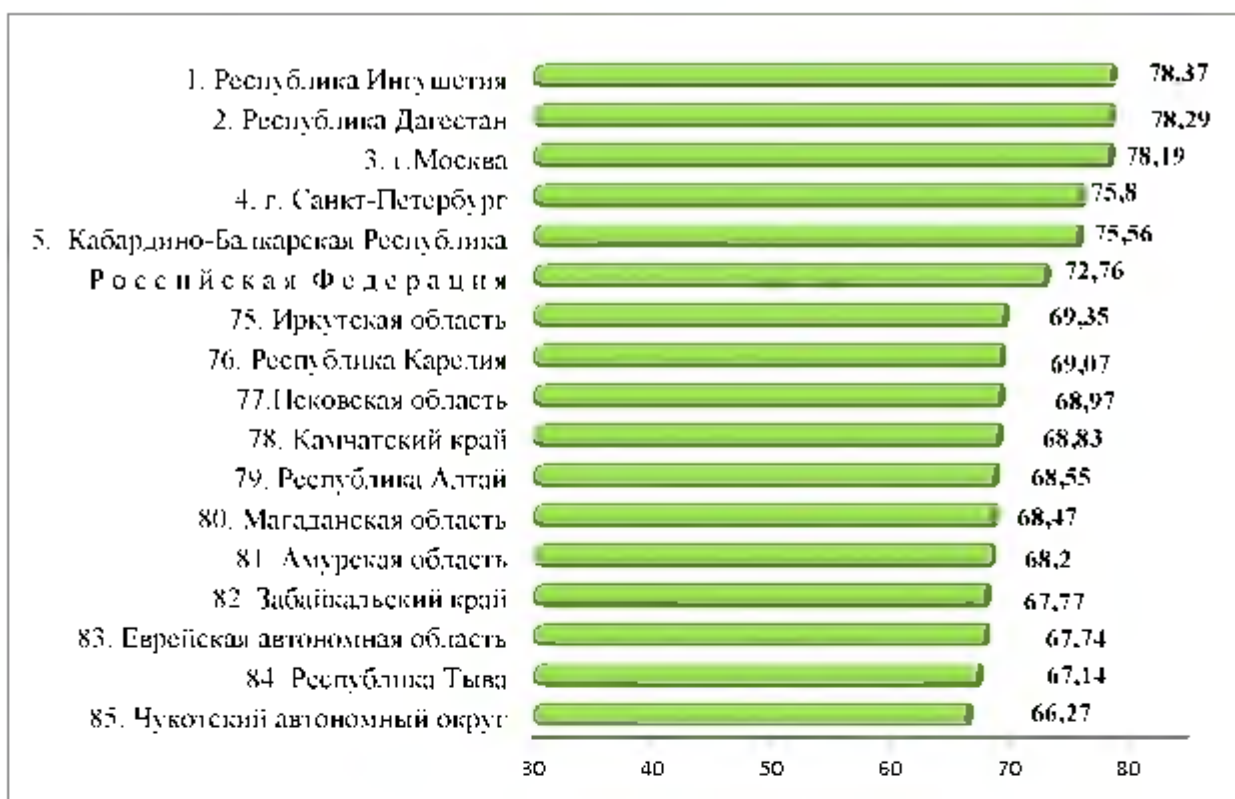


Рис. 19. Регионы РФ с максимальными и минимальными показателями средней ожидаемой продолжительности жизни населения (по данным Росстата за 2022 г.)

7. ВЫВОДЫ:

- По результатам гигиенической диагностики, выполненной по комплексу показателей, характеризующих состояние среды обитания и здоровье населения, установлено, что приоритетными факторами, формирующими негативные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области, являются:
 - Факторы образа жизни: психотические расстройства, связанные с употреблением алкоголя – 1,04%, синдром зависимости от наркотических веществ - 0,33%, %; нерациональное питание 130020 чел. (2021 – 95732 чел.); ожирение – 28772 чел. (2021 – 27691 чел.); курение табака - 45871 чел. (2021 – 37197 чел.) из числа прошедших диспансеризацию;
 - Санитарно-гигиенические факторы (ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляет 55,0%);
 - Социально-экономические факторы: ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляла 17,6 % (2021 г. – 17,6 %);
- Загрязнение атмосферного воздуха промышленными предприятиями и автотранспортом является приоритетным фактором риска для здоровья



населения, проживающего в 8 городах, где уровень загрязнения оценивался как «очень высокий»: Братск, Вихоревка, Зима, Свирск, Тулун, Усолье-Сибирское, Черемхово, Шелехов.

3. Химическое и биологическое загрязнение питьевой воды является приоритетным фактором риска для здоровья населения, проживающего, в основном в сельских муниципальных образованиях Баяндаевского, Братского, Заларинского, Иркутского, Качутского, Киренского, Тайшетского, Усть-Кутского, Усть-Удинского, Усольского, Чунского, Киренского, Нижнеудинского районов, Усть-Ордынского Бурятского округа. Среди населения указанных муниципальных образований регистрируются повышенные уровни заболеваемости, потенциально связанной с негативным воздействием водного фактора. Одна из основных причин неудовлетворительного качества воды в источниках водоснабжения - отсутствие зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО), либо необеспечение надлежащего режима в ЗСО.
4. Загрязнение почвы химическими веществами в основном связано с деятельностью промышленных предприятий по производству алюминия. Наибольшее загрязнение отмечается на территориях населенных мест гг. Шелехов и Братск по содержанию химических веществ (в т.ч. фтора).
5. Территориями риска по микробиологическому загрязнению являлись водосмы 13 муниципальных образований, в т.ч. г. Иркутска, г. Братска, г. Тулуна, Иркутского, Ольхонского, Киренского, Усольского, Черемховского, Чунского, Бодайбинского, Тайшетского, Усть-Кутского, Шелеховского районов. Неудовлетворительное качество воды и почвы в зонах рекреации связано в т.ч. с неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием прибрежной территории и загрязнением водосмыв хозяйственно-бытовыми и поверхностными стоками, что является фактором риска развития у населения инфекционных и паразитарных заболеваний.
6. Удельный вес вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы по содержанию паров и газов в воздухе рабочей зоны, составил 1,5 %, по пыли и аэрозолям - 6,9 %. В сравнении с 2020 годом процент проб вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 1,5 раза. Процент проб вредных веществ I и II класса опасности, превышающих гигиенические нормативы, уменьшился в 2,87 раза, при этом процент проб вредных веществ I и II класса опасности, превышающих гигиенические нормативы по содержанию пыли и аэрозолей уменьшился в 1,5 раза, а превышение проб вредных веществ I и II класса опасности по содержанию паров и газов обнаружено не было.
7. Удельный вес выявления хронической профессиональной патологии у работников во время проведения периодических медицинских



осмотров, как показатель их эффективности, по данным статического наблюдения, стабилизировался и составил 83,5 % (2021г. – 82,1 %, 2020г. – 87,8 %) (показатель по РФ за 2021г. – 52,91 %).

8. Исследования параметров шума в рамках социально-гигиенического мониторинга проводились в 9 административных территориях Иркутской области : в г. Иркутске, г. Шелехове, г. Тулуне и процент измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам по параметрам шума составил 100%, в г.Ангарске, г.Усолье-Сибирском – 83,3%, в г. Братске – 57,1%, г.Нижнеудинске – 44,4%. В г.Усть-Илимске и п. Новокукутском все измерения соответствовали гигиеническим нормативам.
9. В 2022г. исследования плотности потока электромагнитной энергии (ЭМП)проводились в 6-ти административных территориях Иркутской области проведены в жилых домах г. Иркутска, а также в Иркутском районе (п.Николов Посад, в районе 60-ти метровой манты «Радиомир»), в г. Шелехове, г. Ангарске, в г.Братске; в г. Усть-Илимске. Результаты исследований во всех точках соответствовали гигиеническим нормативам.
10. В рейтинге 85 субъектов Российской Федерации Иркутская область на протяжении ряда лет входит в перечень регионов с наименьшими показателями продолжительности жизни населения. В 2022 году Иркутская область в рейтинге 85 субъектов Российской Федерации занимала 75 место, опережая только 10 субъектов Российской Федерации.
11. В целом качество жизни населения Иркутской области соответствует низкому уровню. В Рейтинге 85 регионов Российской Федерации Иркутская область в 2022 году занимала 60 место (в рейтинге 2021г. – 58) и, по-прежнему, входит в 20 регионов с наиболее низким качеством жизни.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Для решения приоритетных проблем в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, снижения и устранения негативного влияния факторов среды обитания на население Иркутской области необходимо:

1. *Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества атмосферного воздуха требованиям санитарного законодательства и снижению негативного влияния загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения, в т.ч.:*

- 1.1. Обеспечение реализации мероприятий Федерального проекта «Чистый воздух» Национального проекта «Экология» органами государственной власти, местного самоуправления, промышленными предприятиями (ПАО «РУСАЛ Братск», филиала АО «Группы ИЛИМ» в



Братске. ООО «Братский завод ферросплавов», ООО «Байкальская энергетическая компания»);

1.2. Сокращение выбросов от стационарных источников за счёт модернизации производственных процессов, внедрения современных технологий;

1.3. В городах, имеющих мощные ТЭЦ, необходимо проводить работу по ликвидации небольших котельных, отапливающих отдельные жилые дома предприятия путём подключения к сетям горячего водоснабжения от ТЭЦ;

1.4. Перевод котельных на альтернативный энергоноситель для снижения загрязнения атмосферного воздуха окислами азота, взвешенными веществами, другими загрязняющими веществами;

1.5. Соблюдение выполнения мероприятий по снижению выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий рассеивания выбросов в атмосфере.

1.6. Руководителям промышленных предприятий обеспечить строгое соблюдение регламентов ведения технологического режима на производствах и нормативов ПДВ и другие мероприятия, направленные на снижение загрязнения атмосферного воздуха;

1.8. Реализация плана мероприятий («дорожной карты») по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области в результате экономической деятельности, связанной с производством химической продукции;

1.9. Разработка комплекса медико-профилактических мер, направленных на снижение и устранение ранее сформированного негативного воздействия факторов среды обитания на население города Усолье-Сибирское, который должен предусматривать формирование контингентов населения в зависимости от полученного негативного воздействия, объёмы, формы оказания медицинской помощи и сроки реализации научно обоснованной компенсационной адресной медико-профилактической программы, включающей следующие мероприятия:

1.9.1. Для лиц с доказанным причинением вреда здоровью – проведение в стационарной форме углублённой целенаправленной диагностики, лечения, профилактики заболеваний органов дыхания, иммунной системы, органов пищеварения, нервной системы;

1.9.2. Для лиц с заболеваниями, ассоциированными с идентифицированными воздействующими факторами диагностика состояния здоровья, профилактика хронизация болезней органов дыхания, пищеварения, нервной и эндокринной системы (щитовидная железа), почек и мочевыводящих путей, костно-мышечной системы;

1.9.3. Для взрослых и детей, проживающих в зоне воздействия и не прошедших углублённое обследование, для выявления возможных нарушений здоровья, связанных с негативным воздействием факторов риска



– выявление данного контингента и проведение специализированного углублённого медицинского обследования;

1.10. Разработка медико-профилактической программы помощи детскому и взрослому населению на территории г. Свирск;

1.11. Организовать проведение сводных расчётов загрязнения атмосферного воздуха, в т.ч. в городах с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха;

Для снижения уровня негативного воздействия выбросов автотранспорта на атмосферный воздух и здоровье населения:

1.12. Для снижения загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода, диоксидом азота, углеводородами, бенз(а)пиреном вынести за пределы селитебной территории потоки грузового и транзитного автотранспорта;

1.13. Сократить время простоя автотранспорта и регулирование его движения за счет оптимизации светофорной системы, строительства подземных пешеходных переходов;

1.14. Обеспечить контроль технического состояния автопарка, качества применяемого автомобильного топлива;

1.15. Озеленение на крупных автомагистралях, расширение зеленых и лесопарковых зон внутри и вокруг поселений;

1.16. Развитие сети экологически чистых видов пассажирского транспорта;

Обеспечить соблюдение регламентов, установленных для санитарно-защитных зон (СЗЗ) промышленно-коммунальных предприятий, инженерно-технических и санитарно-технических объектов, транспортных и инженерных коммуникаций;

- разработка единого плана природоохранных мероприятий для предприятий ведущих источников загрязнения атмосферного воздуха жилых районов;
- разработка проектов организации санитарно-защитных зон для ведущих источников воздействия;
- вывод объектов социальной инфраструктуры из санитарно-защитных зон предприятий.

2. В целях решения проблем в области обеспечения населения качественной питьевой водой и водоотведения необходимо:

Обеспечение реализации органами государственной власти, местного самоуправления, организациями мероприятий Национального проекта «Экология», в т.ч. Федерального проекта «Чистая вода», «Сохранение озера Байкал».

2.1. Правительству Иркутской области рекомендовать решение вопроса проектирования и строительства:

2.1.1 систем централизованного водоснабжения и водоотведения



населённых пунктов в составе Байкальской природной территории, в т.ч. Марковского, Листвянского, Большереченского, Ушаковского, Молодёжненского, Голоустненского муниципальных образований Иркутского района, объектов Байкальского, Голоустненского, Мельничного, Качугского и Александровского автомобильных трактов и федеральной трассы Р-258 «Байкал»;

2.1.2 альтернативных источников водоснабжения, отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям для г. Иркутск, г. Ангарск, г. Шелехов, г. Черемхово, г. Свирск, г. Усолье-Сибирское, п. Железнодорожный, р.п. Тельма;

2.1.3 систем водоподготовки (водоочистки) в Братском, Заларинском, Балаганском, Нукутском, Иркутском, Катангском, Мамско-Чуйском, Бодайбинском, Нижнеудинском, Тайшетском, Чунском, Тулунском, Куйтунском, Усольском, Эхирит-Булагатском, Боханском, Усть-Удинском, Качугском, Усть-Кутском, Киренском, Шелеховском, Слюдянском, Усть-Илимском районах, в г. Тулун и с. Бельск Черемховского района;

2.1.4 станций водоподготовки (водоочистки) нецентрализованных источников водоснабжения в Заларинском, Балаганском, Нукутском, Иркутском, Шелеховском, Слюдянском, Тайшетском, Чунском, Тулунском, Аларском, Эхирит-Булагатском, Киренском, Усть-Илимском, Боханском районах, г. Братск, г. Усолье-Сибирское;

2.1.5 систем по обеззараживанию воды в населённых пунктах Заларинского, Нукутского, Иркутского, Ольхонского, Бодайбинского, Нижнеудинского, Тайшетского, Чунского, Усольского, Усть-Кутского, Казачинско-Ленского, Киренского, Черемховского, Аларского, Эхирит-Булагатского, Боханского, Баяндаевского и Усть-Удинского, Нижнеилимского, Черемховского районов;

2.1.6 станций по обеззараживанию воды в Братском, Заларинском, Балаганском, Ольхонском, Катангском, Усольском, Казачинско-Ленском, Киренском, Аларском, Эхирит-Булагатском, Боханском, Баяндаевском, Качугском, Жигаловском и Усть-Удинском районах, а также станций дополнительного обеззараживания (дополнительного хлорирования) на протяжённых водопроводных сетях (г. Иркутск, г. Черемхово);

2.1.7 водопроводов питьевого назначения в Марковском и Хомутовском муниципальных образованиях Иркутского района (мкр. Ново-Иркутский р.п. Маркова, мкр. Берёзовый-3 р.п. Маркова, мкр. Николов Посад, д. Кула), Качугского района (п. Качуг), Ольхонского района (с. Еланцы);

2.1.8 систем питьевого водоснабжения в населённых пунктах Иркутской области, не имеющих источников питьевого водоснабжения общего пользования, в том числе в северных районах области;

2.1.9 водопроводов питьевого назначения из подземных источников водоснабжения, расположенных на территориях, не входящих в состав подтопляемых территорий (по многолетнему анализу) в г. Тулуне и г. Нижнеудинске;



2.1.10 ливневой канализации и систем водоотведения в пределах границ зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения в г. Иркутске, Иркутском районе, г. Братске, Братском районе, г. Усть-Илимске и Усть-Илимском районе;

2.1.11. Организации резервного источника водоснабжения для г. Усолье-Сибирское из Тельминского месторождения подземных вод;

2.2. Рекомендовать органам местного самоуправления Иркутской области:

2.2.1. Организовать водоснабжение населения из источников водоснабжения, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии водных объектов санитарным правилам, с этой целью продолжить;

2.2.2. разработку схем водоснабжения и водоотведения поселений и утвердить их на уровне администрации муниципальных образований;

2.2.3. разработку технических заданий организациями, эксплуатирующими централизованные системы водоснабжения и водоотведения, и утвердить их на уровне администрации муниципальных образований;

2.2.4. проведение инвентаризации подземных источников питьевого водоснабжения, нецентрализованных источников питьевого водоснабжения в сельских населённых местах, в том числе учитывая бездействующие, не обустроенные скважины, а также источники с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием;

2.2.5. работу по принятию на баланс организациями, осуществляющими водоснабжение/водоотведение, бесхозных источников питьевого водоснабжения и сетей водоснабжения и водоотведения;

2.2.6. работу по разработке и согласованию проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения;

2.2.7. обеспечить проведение мероприятий по санитарной очистке и благоустройству территорий городских и сельских поселений, по совершенствованию очистки сточных вод, решению вопросов обеззараживания стоков;

2.3. Рекомендовать организациям, осуществляющим деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения:

2.3.1. На основе технических заданий, утверждённых органами местного самоуправления, разработать Проекты инвестиционных программ в сфере водоснабжения;

2.3.2. Продолжить работу по разработке планов мероприятий по приведению качества питьевой воды и согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области в соответствии с требованиями ст. 23 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

2.3.3. Проводить мониторинг за состоянием распределительных сетей водоснабжения и водоотведения и своевременное проведение профилактических ремонтных мероприятий, направленных на



предотвращение аварийных ситуаций;

2.3.4. Обеспечить соответствие качества питьевой воды требованиям санитарного законодательства;

2.3.5. Обеспечить своевременное согласование программ и проведения производственного контроля за качеством питьевой воды, подаваемой потребителю, в т.ч. по радиологическим показателям;

2.3.6. Обеспечить выполнение требований санитарного законодательства по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения;

2.3.7. Обеспечить проведение модернизации и внедрение современных эффективных технологий доочистки и обеззараживания питьевой воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование, электролизные методы и прочие) с целью улучшения качества и безопасности питьевой воды;

2.3.8. Обеспечить внедрение эффективных технологий по обеззараживанию сточных вод, в том числе от вирусов;

2.3.9. Продолжить работу по получению санитарно-эпидемиологических заключений для водных объектов о соответствии их санитарным правилам;

3. В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на водных объектах, создания условий для массового отдыха жителей Иркутской области в зонах рекреации главам муниципальных, районных и городских администраций необходимо:

3.1. Для создания условий для массового отдыха жителей Иркутской области в зонах рекреации, главам муниципальных, районных и городских администраций необходимо определить места массового отдыха у водоемов, утвердить их Постановлением главы соответствующего муниципального образования, разработать план и провести мероприятия по приведению мест массового отдыха в соответствие с требованиями санитарного законодательства.

3.2. В соответствии с Национальным проектом «Экология», в т.ч. федерального проекта «Сохранение озера Байкал» защита от загрязнения озера Байкал, в т.ч. обеспечение сбора отходов, водоотведения на объектах туристической, водоотведения с последующей утилизацией жидких отходов с территории острова Ольхон;

4. В области охраны почвы населенных мест:

✓ Организация мероприятий в рамках федерального проекта «Генеральная уборка», направленных на проведение оценки влияния на здоровье человека от объектов накопленного вреда окружающей среде;

✓ Обеспечение реализации органами государственной власти, местного самоуправления, организациями мероприятий Национального проекта «Экология», в т.ч. федеральных проектов «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»;



✓ Министерству природных ресурсов и экологии Иркутской области, министерству жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области совместно с главами муниципальных образований обеспечить реализацию мероприятий в области сбора и утилизации отходов производства и потребления, в т.ч. подготовить предложения:

- по созданию полигонов для твёрдых бытовых отходов, строительства заводов по утилизации отходов;

- по организации системы современной мусоросортировки и селективного сбора отходов;

- по решению проблемы организации эффективной круглогодичной системы сбора и вывоза отходов с о. Ольхон;

- по организации утилизации отходов лесопереработки;

- по утилизации отходов деревопереработки (лигнина) в Тайшетском районе, г. Байкальске;

✓ Обеспечить надлежащее санитарное состояние территорий населённых мест, в т.ч. организацию рациональной системы сбора, временного хранения, обезвреживания и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов и уборки территорий в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»);

5. В области охраны труда:

✓ Органам государственной власти Иркутской области в целях создания условий, обеспечивающих сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности, снижения уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости:

- обеспечить реализацию подпрограммы «Улучшение условий и охраны труда в Иркутской области» на 2019-2024 г.г. в рамках разработанной Государственной программы «Труд и занятость»;

- обеспечить внедрение экономически обусловленных механизмов заинтересованности, в сохранении здоровья работающих, вплоть до применения юридической, административной, уголовной ответственности работодателей за не организацию безопасных условий труда;

✓ Выделение приоритетных проблем, определяющих санэпидблагополучие работающего населения, решение их путём реализации региональных целевых программ;



- ✓ Обязательное внедрение новых, отвечающих современным гигиеническим требованиям, технологических процессов, оборудования, механизмов;
- ✓ Создание и внедрение мониторинга условий труда и состояния здоровья работающих;

6. В области снижения шумовой нагрузки:

- ✓ Решить вопрос о переносе аэропорта г. Иркутска за пределы жилой зоны города;
- ✓ Оптимизировать схему движения автотранспорта в городах Иркутской области;
- ✓ Провести озеленение на крупных автомагистралях, расширение зелёных и лесопарковых зон внутри и вокруг жилых зон;
- ✓ Рассмотреть вопрос об установке шумопоглощающих экранов на крупных автомагистралях;

7. В области обеспечения радиационной безопасности населения:

- ✓ Министерству природных ресурсов и экологии Иркутской области:
- ✓ В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» обеспечить разработку программы в области обеспечения радиационной безопасности населения Иркутской области, в т.ч. включить следующие мероприятия:
 - организовать проведение мероприятий по радиационному обследованию посредством проведения систематических выборочных обследований жилых и общественных зданий на уровень гамма-фона и содержание радона в воздухе помещений, с привлечением испытательных лабораторий, аккредитованных в установленном порядке на данные виды исследований;
 - организовать выявление групп риск населения, дозы облучения которых природными источниками ионизирующего излучения превышает установленные гигиенические нормативы;
 - разработать мероприятия по снижению радиационного риска от природных источников ионизирующего излучения;
- ✓ Согласно требованиям СанПиН 2.6.1.2819-10 «Обеспечение радиационной безопасности населения, проживающего в районах проведения (1965-1988 гг.) ядерных взрывов в мирных целях» обеспечить реализацию мероприятий по установлению границ охранной зоны территории подземного ядерного взрыва «Метеорит-4» в Усть-Кутском районе Иркутской области;
- ✓ Министерству здравоохранения Иркутской области:
 - разработать перспективный план мероприятий по замене морально технически устаревшего рентгенодиагностического, рентгенотерапевтического оборудования, аппаратов лучевой терапии в лечебно - профилактических учреждениях области;



- обеспечить измерение доз облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований с использованием показателей произведения дозы на площадь или значения радиационного выхода рентгенологического излучателя согласно МУ 2.6.1.2944-11 «Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований»;

- усилить контроль за назначением рентгенологических диагностических процедур с целью снижения дозы медицинского облучения населения за счёт исключения необоснованного назначения;

- обеспечить проведение измерений эквивалентной дозы излучения в коже и хрусталиках глаз в рамках проведения индивидуального дозиметрического контроля персонала, рабочие места которого расположены непосредственно около источников ионизирующего излучения;

8. В области охраны здоровья населения:

✓ В целях снижения заболеваемости, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов, в т.ч. у детей, необходимо осуществление мероприятий по профилактике заболеваний, обеспечения доступности для населения обогащенных микронутриентами продуктов питания массового потребления (соль, хлеб, молоко);

✓ Усиление мероприятий по снижению масштабов алкоголизации населения и заболеваемости наркоманией, и связанных с этим последствий для здоровья, в т.ч.:

мероприятий, направленных на снижение спроса и доступности данных видов продукции, противодействию незаконному обороту;

информирование населения о рисках для здоровья, связанных с алкоголем и наркотиками;

формирование мотивации и создание условий для ведения здорового образа жизни;

усиление мер по противодействию незаконному обороту алкогольной и спиртосодержащей продукции;

достижение на территории Иркутской области показателя национального проекта «Демография» в части снижения розничной продажи алкогольной продукции на душу населения;

введение дополнительных ограничений доступности алкогольной и спиртосодержащей продукции;

✓ Исполнение мероприятий в соответствии со Стратегией формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля инфекционных заболеваний на период до 2025 года, утверждённой приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 января 2020 года № 8 в т.ч. путём: формирования органами государственной власти Иркутской области и органами местного самоуправления среды, способствующей ведению здорового образа жизни, посредством разработки



и реализации региональных и муниципальных программ общественного здоровья: разработки и реализации мероприятий по профилактике хронических неинфекционных заболеваний у людей старшего возраста, включающих повышение физической активности данной категории граждан, сокращение потребления ими алкоголя и табака; повышение ответственности работодателей за здоровье работников через систему экономических и иных стимулов; разработки и принятия корпоративных программ по укреплению здоровья; увеличение охвата населения мероприятиями по укреплению здоровья с участием общественных организаций, в том числе профессиональных союзов и объединений работодателей и других;

✓ Исполнение мероприятий в соответствии с Концепцией осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иной никотинсодержащей продукции в Российской Федерации на период до 2035 года и дальнейшую перспективу, утверждённой Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2019г. № 2732-р;

✓ Исполнение мероприятий в соответствии с Национальным проектом «Демография» по информированию населения об основных принципах здорового питания и развитию культуры здорового питания в целях профилактики алиментарно-зависимых заболеваний, ликвидации микронутриентной недостаточности в Иркутской области;

✓ Обеспечить реализацию мероприятий, направленных на снижение высокого уровня смертности в трудоспособном возрасте населения Иркутской области;

✓ Формирование мотивации и создание условий для ведения здорового образа жизни в муниципальных образованиях, повышение доступности для населения возможности занятий физической культурой и спортом.

✓ Создание для всех категорий и групп населения условий для занятия физической культурой и спортом, в т.ч. повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта, а также подготовка спортивного резерва.

✓ Повышение уровня и качества жизни населения.

✓ Органам местного самоуправления, заинтересованным организациям - информирование населения о рисках, связанных с употреблением алкоголя;

✓ Организовать и обеспечить внедрение санитарно-просветительской программы «Основы здорового питания», разработанной ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Роспотребнадзора в целях информирования несовершеннолетних в образовательных организациях по вопросам здорового питания;

✓ Активизировать использование основных и специализированных каналов коммуникации, в т.ч. региональное и муниципальное телевидение, средства радиовещания, печатные СМИ, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», средства наружной и внутренней рекламы, а также рекламы на транспорте, средства прямой (адресной) доставки (листовки, письма), массовые мероприятия, специализированные каналы коммуникации – телефонные горячие линии, специализированные



сайты в информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет, консультации в медицинских организациях, в том числе центрах здоровья, женских консультациях и наркологических диспансерах.

9. В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в детских и подростковых учреждениях:

✓ В целях обеспечения качественным, полноценным и безопасным питанием детей в образовательных организациях:

- разработка и принятие целевых программ по созданию и организации базовых школьных столовых (комбинатов) по производству полуфабрикатов и готовых блюд для доставки в образовательные организации, имеющие логоточные пищеблоки или буфеты раздаточные, а также строительства новых пищеблоков;

- разработка и принятие целевых программ по организации горячего питания для обучающихся, требующих специализированного лечебного или диетического питания;

✓ Принятие мер по своевременной подготовке к летней кампании, в том числе:

- по исключению снижения объёмов финансирования оздоровительной кампании;

- по проведению мероприятий, направленных на улучшение материально-технической базы государственных и муниципальных детских лагерей;

- по своевременному размещению заказов на поставку пищевых продуктов в детские лагеря, формирование реестра поставщиков до начала летней оздоровительной кампании.

