|  |
| --- |
| **управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по иркутской области** |
| **Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области** |
| Информационно-аналитический бюллетень  за 2017 год |
|  |
|  |
|  |

**Иркутск, 2018**

**Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Иркутской области. Информационно-аналитический бюллетень за 2017 год. – Иркутск. – 2018. – 63 с.**

Информационно-аналитический бюллетень подготовлен в соответствии с административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по исполнению государственной функции по информированию органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19.10.2007 № 656.

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, 2018 г.**

**©ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области" , 2018 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………………………. | | 4 |
| 2. | Приоритетные факторы, формирующие состояние здоровья населения………….. | | 5 |
| 3. | Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения………………….. | | 14 |
|  | 3.1. | Загрязнение атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения… | 15 |
|  | 3.2. | Качество воды источников водоснабжения, питьевой воды и ее влияние на здоровье населения………………………………………………………… | 18 |
|  | 3.3. | Качество воды водных объектов, используемых для рекреационных целей. | 29 |
|  | 3.4.  3.5. | Состояние почвы населенных мест и ее влияние на здоровье населения…...  Мониторинг показателей шумового загрязнения | 32  33 |
|  | 3.6. | Мониторинг ЭМИ | 34 |
| 4. | Качество продовольственного сырья и пищевых продуктов, их влияние на здоровье населения…………………………………………………………………… | | 34 |
| 5. | Социально-экономические факторы, их влияние на здоровье населения………… | | 42 |
| 6. | Региональные особенности состояния здоровья населения Иркутской области…. | | 44 |
| 7. | Выводы…………………………………………………………………………………. | | 56 |
| 8. | ПРЕДЛОЖЕНИЯ……………………………………………………………………… | | 58 |

# 

# 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.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на 2008–2020 гг. в качестве целевых макроэкономических индикаторов предусмотрено увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения, прежде всего, за счет управляемых причин смертности и заболеваемости.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения является одной из ключевых целей государственной политики. Проблема сбережения здоровья, выявление и устранение 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» и поручений Правительства Российской Федерации.

**2. Приоритетные факторы, формирующие состояние здоровья населения Иркутской области**

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 55,6%) (2016 г. -55,8).
* Факторы образа жизни, в т.ч. нерациональное питание – 30,1 (2016г. – 29,4%), недостаточная физическая активность – 17,4% (2016г.-17,4%), курение табака – 13,8% (2016г.-13,8%), злоупотребление и пагубное употребление алкоголя – 1,5% (2016г.-1,5%) (по данным ф.131 «Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения»), наркотиков – 0,09% (2016г.-0,0,09%) (по данным ф. 11 «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами»)
* Социально-экономические факторы: ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляла 20,0% (2016г. – 20,4%[[1]](#footnote-1)) (таб.1).

Таблица № 1

**Факторы среды обитания, влияющие на состояние здоровье населения**

**Иркутской области, 2017 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 * физические факторы * условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах * условия труда и производственные факторы на промышленных предприятиях | 55,6% |
| Факторы образа жизни населения | поведенческие факторы риска хронических неинфекционных заболеваний (по данным ф. 131 «Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения», ф. 11 «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами» за 2016 г.), в т.ч.: | (52,4 % взрослого населения) |
| * нерациональное питание | 30,1 |
| * недостаточная физическая активность | 17,4 |
| * курение табака | 13,8 |
| * злоупотребление и пагубное употребление алкоголя | 1,5 |
| * употребление наркотических средств и психотропных веществ | 0,09 |
| Социально-экономические факторы | * доля лиц с доходами ниже прожиточного минимума | 20,0% |

В целях устранения и снижения негативного воздействия факторов среды обитания населения Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области по результатам социально-гигиенического мониторинга в 2017 году направлено 125 проектов предложений для принятия управленческих решений. В рамках принятых управленческих решений, финансирование и реализация которых осуществлялась в 2017 году (68), выполнены мероприятия по снижению негативного воздействия на качество атмосферного воздуха предприятиями, обеспечению качества почвы, обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, мероприятия по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни населения и снижению смертности.

По результатам социально-гигиенического мониторинга Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области в целях защиты прав неопределенного круга лиц в порядке ст. 40 КАС Российской Федерации в 2017 году подготовлены и направлены в судебные органы 14 исковых заявлений о признании незаконным бездействия должностных лиц администраций муниципальных образований, организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, обязании организовать водоснабжение населения доброкачественной питьевой водой. Требования Управления Роспотребнадзора по Иркутской области удовлетворены, судами вынесено 11 решений, обязывающих администрации сельских поселений и организации, осуществляющие водоснабжение, обеспечить население доброкачественной питьевой водой, по 1 исковому заявлению судебное решения исполнено, по 10 находятся на исполнении, по 3- на рассмотрении. Всего за период 2014-2017 годы вынесено 45 решений суда в целях обеспечения доброкачественной питьевой водой населения 31 муниципального образования.

В соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Российской Федерации» проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, установления причин и условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний, последующей разработки комплекса мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды и здоровья населения г.Братска Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области совместно с Федеральным научным центром медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения Роспотребнадзора (г.Пермь). По результатам выполненной работы дана объективная оценка состояния среды обитания и здоровья населения г. Братска, разработаны научно-обоснованные гигиенические рекомендации по управлению риском и его снижению для здоровья населения, медико-профилактические мероприятия. Подготовлен проект целевой Программы «Предупреждение и снижение негативного влияния факторов среды обитания на здоровье населения г.Братска», направлен в Правительство Иркутской области, администрацию г.Братска.

По результатам гигиенической диагностики установлено, что численность населения, подверженного комплексной химической нагрузке, в 2017 по сравнению с 2016 годом не изменилась - 1340,9 тыс.человек.

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): Братске, Шелехове, Свирске, Зиме, Иркутске, Ангарске, Усолье-Сибирском. Среди сельских территорий наиболее подвержены негативному воздействию санитарно-гигиенических факторов (в основном за счет негативного воздействия водного фактора) Иркутский, Тайшетский, Черемховский, Чунский, Заларинский, Качугский, Жигаловский, Шелеховский, Усть-Кутский, районы Усть-Ордынского Бурятского округа - Аларский, Боханский, Осинский, Нукутский, Эхирит-Булагатский.

Влиянию комплекса биологических факторов наиболее подвержены 643,6 тыс. человек, что составляет 26,7 % от всего населения Иркутской области (2016г. – 571,9 тыс. человек; 23,7%). Вследствие микробиологического загрязнения питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения потенциальному негативному воздействию биологических факторов подвергались 251,5 тыс. человек (10,4 % всего населения Иркутской области) (2016 г.- 10,7 %), воды нецентрализованного водоснабжения – 19,1 тыс. чел. (0,8 % населения) (2016 г.- 10,5 тыс. человек; 0,4 %), загрязнения воды водных объектов, используемых для рекреационных целей – 392,1 тыс. чел. (16,3 % населения) (2016 г. – 321,5; 13,3 % населения).

Потенциальному негативному воздействию физических факторов (шум, вибрация, электромагнитные поля и др.) были наиболее подвержены 322,5 тыс.чел. (13,4% от всего населения области), в т.ч. в санитарно-защитных зонах аэропортов расположены 15 населенных пунктов Иркутской области.

Таблица № 2

**Приоритетные санитарно-гигиенические факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области, 2017г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группы факторов | Численность населения, наиболее подверженного воздействию факторов, тыс. человек | Основные показатели здоровья, на которые оказывают влияние санитарно-гигиенические факторы |
| Химические | 1340,9 | – 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 | 643,6 | – заболеваемость населения инфекционными и паразитарными заболеваниями  – распространенность болезней органов пищеварения |
| Физические | 322,5 | – 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, 2017 г.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы факторов | | Основные показатели здоровья, на которые оказывают влияние факторы | | Муниципальные образования (МО), население которых наиболее подвержено действию фактора |
| **1. Условия труда и производственные факторы:** | | | | |
| Условия труда и производственные факторы, не соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям | | - 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 | | 5 МО:  Братск, Иркутск, Свирск, Усть-Илимск, Черемховский, Шелеховский |
| Работа во вредных условиях труда | | - профессиональные заболевания, выявленные в 2017г. | | 14 МО:  г.Иркутск (32), г. Братск (15), Чунский район (14), г.Шелехов (12), г.Черемхово (11), Тулунский район (10), г. Усть-Илимск (10) и др. ВСЕГО за 2017 г.: 124 случая |
| **2. Условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах** | | | | | |
| Несоответствие готовых блюд требованиям СанПиН по калорийности и полноте вложения | – распространенность болезней органов пищеварения, эндокринной системы, нарушений питания и иммунитета, нарушение развития  – повышенный риск инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи инфекции | | 6 МО:  Усть – Кутского (34,6%), Казачинско - Ленского (16,6%), Усольского (75%), Братского (42,8%), Баяндаевского (85,7%), Тайшетского районов (66,6%). | | |
| Несоответствие готовых блюд требованиям СанПиН по микробиологическим показателям | 10 МО:  Усть-Кутский (10,8%), Слюдянский (12,5%), Казачинско – Ленский (17,9%), Балаганский (11,3%), Усть- Удинский (12,4%), Осинский (6,5%), Заларинский (8,5%), Нукутский (9,7%), Иркутский (6,5%), Киренский районы (6,2%) | | |
| Несоответствие качества питьевой воды по микробиологическим показателям | 8 МО:  Балаганский район (42,3%), Осинский (25%), Эхирит - Булагатский район (19,7%), Аларский район (16,9%), Усольский район (16,1%), Заларинский район (14,3%), Нижнеудинский район (14,3%), Братский район (13,8%) | | |
| Несоответствие мебели требованиям СанПиН по росто-возрастным особенностям | распространенность болезней костно-мышечной системы, в т.ч. нарушений осанки, сколиозов | | 6 МО:  Чунский, Нижнеудинский, Баяндаевский районы - 100%. В Аларском районе данный показатель превысил 90%; в Тайшетском и Эхирит – Булагатском районах - более 80% | | |
| Несоответствие требованиям СанПиН по освещенности | распространенность болезней глаза, в т.ч. нарушений остроты зрения | | 6 МО:  Шелеховский район, г. Усолье-Сибирское и Усольский район, Тайшетский район, Чунский район, Черемховский район | | |

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 2017 году количество работающих в условиях труда, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, составило 231,81 тыс. человек (2016 г. – 236,8 тыс. человек), что составляет 35,7% от общей численности работающих (2016 г. – 36,4 %).

Доля проб воздуха рабочей зоны, превышающих ПДК на пары и газы, составила 2,9% (2016 г. – 2,5 %), в т.ч. удельный вес проб веществ 1 и 2 класса опасности с превышением ПДК на пары и газы составил 6,8% (2016 г.-3,9%). Доля проб воздуха, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, составляла 12,4% (2016 г.- 13,6%), в т.ч. по содержанию веществ 1 и 2 классов опасности – 16,8% (2016 г. – 22,3%).

Доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам на промышленных предприятиях, составляла в 2017 году: по микроклимату –7,2% (2016 г. -6,9%), освещенности –19,6 % (2016 г. – 15,8 %), по шуму не соответствовали нормативам 18,3 % рабочих мест (2016 г.- 23,2 %), по вибрации – 7 % (2016г.- 11,9 %), по электромагнитным полям – 0%. Отсутствие рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям по электромагнитным полям, обусловлено полной заменой мониторов с электронно-лучевой трубкой на современные ЛСД мониторы.

Несмотря на отмечающуюся положительную динамику по ряду параметров на промышленных предприятиях, условия труда на многих предприятиях области остаются неудовлетворительными. Основными причинами неудовлетворительных условий труда являются: низкие уровни механизации технологических процессов, невысокие темпы модернизации предприятий, существенное сокращение работ по реконструкции и технологическому перевооружению, созданию и закупке новых современных безопасных производственных технологий и техники, старение и износ основных производственных фондов и технологического оборудования, сокращение объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин, и оборудования, снижение ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда, ослабление внимания к безопасности производства работ. Не нашла применение на предприятиях и профилактика заболеваний работающих, основанная на принципе защиты временем. Не разрабатываются внутрисменные режимы труда с учетом производственного риска.

Неудовлетворительные условия труда оказывают влияние не только на общее состояние здоровья работающих, но и являются причиной формирования профессиональной патологии. В 2017 году в Иркутской области 124 работающим был впервые установлен диагноз профессионального заболевания (отравления) (2016 г. – 217 чел.). Профессиональная заболеваемость зарегистрирована в 14 муниципальных образованиях (2016г. – в 11). Наибольшее число пострадавших зарегистрировано в 7 муниципальных образованиях: г.Иркутск (32), г. Братск (15), Чунский район (14), г.Шелехов (12), г.Черемхово (11), Тулунский район (10), г. Усть-Илимск (10).

Показатель профзаболеваемости в 2017 г. в Иркутской области составил 1,9 на 10 тыс.работников, что в 1,3 раза выше среднероссийского (1,5). По данному показателю Иркутская область входит в число субъектов Российской Федерации с наиболее высокими показателями профессиональной заболеваемости (16 место).

Сохранение *здоровья детей и подростков* напрямую зависит от состояния образовательной среды и комфортности их нахождения в образовательных учреждениях, в т.ч. качества питания, мебели, физических факторов.

Питание – один из факторов среды, оказывающий непосредственное влияние на формирование здоровья детей и подростков.

За последние 3 года в Иркутской области удельный вес обучающихся, охваченных горячим питанием в общеобразовательных организациях, остается стабильным, с небольшой тенденцией к снижению (таб. № 4).

Таблица № 4

**Охват обучающихся общеобразовательных организаций горячим питанием, %**

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

Стабильно высоким показатель охвата горячим питанием школьников (от 90 % до 100 %) на протяжении 3-х лет остается в Ольхонском, Нижнеилимском, Нижнеудинском, Киренском, Бодайбинском, Мамско-Чуйском, Катангском, Иркутском, Усольском, Зиминском, Балаганском, Нукутском, Тулунском, Тайшетском, Усть-Кутском, Качугском, Баяндаевском, Осинском, Боханском, Усть-Удинском районах. В 8-ми территориях области охват горячим питанием школьников не достиг среднеобластного показателя: в г.Саянске, г.Зиме, г.Тулуне; Чунском, Братском, Шелеховском, Заларинском, Эхирит-Булагатском районах.

Горячие завтраки получают 65,2 % школьников от общего количества школьников, получающих горячее питание, горячие обеды – 22,6 %. Следует отметить, что удельный вес школьников, получающих 2-х разовое горячее питание один из самых низких среди других субъектов Российской Федерации и составляет всего 11,1 % от общего числа школьников получающих горячее питание, что ниже показателя в Сибирском Федеральном округе в 1,6 раза (СФО в 2016г. – 16,6 %) (таб. № 5).

Таблица № 5

**Структура охвата обучающихся общеобразовательных учреждений видами горячего питания, %**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Охват горячим питанием от общего числа обучающихся, получающих горячее питание | 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста к 2015г. в % | СФО (2016) |
| завтраками | 63,5 | 65,9 | 65,2 | -0,7 | 56,9 |
| обедами | 25,9 | 23,7 | 22,6 | -0,1 | 22,7 |
| завтраками и обедами | 10,6 | 10,4 | 11,1 | +0,7 | 16,6 |

Неотъемлемой 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 поступающих на пищеблоки готовой продукции и продовольственного сырья, соблюдению технологии приготовления блюд. Риски возникновения инфекционных заболеваний и пищевых отравлений характеризуются микробиологическими показателями. Результаты исследований готовых блюд в детских и подростковых учреждениях свидетельствуют о стабилизации на протяжении 3-х лет доли нестандартных проб пищевой продукции по микробиологическим показателям. Вместе с тем, удельный вес исследованных проб увеличился по сравнению с 2015г. по вложению витамина «С» - на 5,5 % . Отмечается положительная тенденция, связанная со снижением удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по калорийности и полноте вложения на 1,6%; по санитарно-химическим показателям на 3,9 % (таб. № 6).

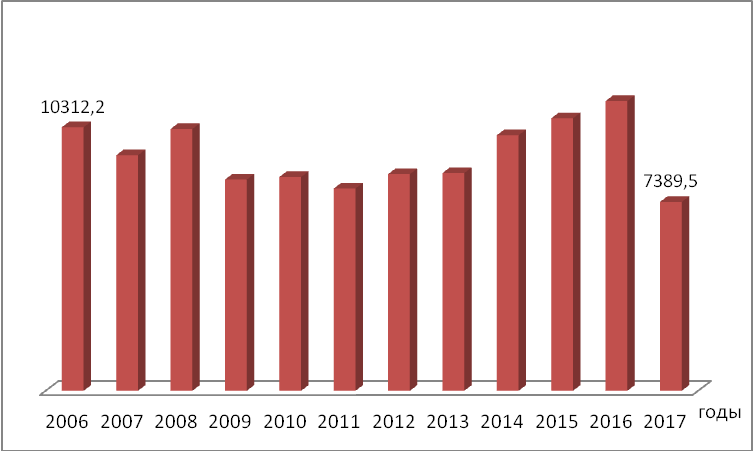
Таблица № 6

**Гигиеническая характеристика готовых блюд в организованных детских коллективах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Удельный вес проб, несоответствующих гигиеническим требованиям, % | | | | |
| 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста к 2015г. в % | СФО 2016 |
| Санитарно-химические | 4,5 | 2,8 | 0,6 | -3,9 | нет данных |
| Микробиологические | 3,7 | 4,5 | 3,9 | +0,2 | 2,3 |
| По калорийности и полноте вложения | 9,8 | 8,4 | 8,2 | -1,6 | 9,1 |
| На вложение витамина «С» | 7,1 | 9,8 | 12,6 | +5,5 | 8,8 |

Высокий удельный вес несоответствующих проб готовых блюд по микробиологическим показателям регистрировался детских организациях Усть- Кутского (10,8 %), Слюдянского (12,5 %), Казачинско-Ленского (17,9 %), Балаганского (11,3 %), Усть-Удинского (12,4 %), Осинского (6,5 %), Заларинского (8,5 %), Нукутского (9,7 %), Иркутского (6,5 %), Киренского районов (6,2 %). Несоответствие проб готовых блюд по калорийности и полноте вложения чаще всего регистрировалось в организациях для детей и подростков: Усть – Кутского (34,6 %), Казачинско-Ленского (16,6 %), Усольского (75 %), Братского (42,8 %), Баяндаевского (85,7 %), Тайшетского районов (66,6 %) районов. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2017 году» 65 Превышение удельного веса проб, не отвечающих требованиям по вложению витамина С отмечалось в организациях для детей и подростков Братского, Усольского районов, г. Иркутска.

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 2017 году составил 7389,5 случаев на 100 тыс. детей 0-14 лет, что ниже чем в 2016 году на 34,8%. Результаты ретроспективного анализа за 12-летний период свидетельствуют, что показатель заболеваемости детей болезнями органов пищеварения находился на высоком уровне в период 2006 – 2008 гг. (9924,7±434,0 случаев на 100 тыс) и в 2014-2016гг. (10666,3±479,1), а в период 2009- 2013 г. отмечался более низкий уровень – 8308,4±120,9. (рис. № 1).



**Рис. № 1. Динамика заболеваемости детей Иркутской области (0-14 лет) болезнями органов пищеварения за период 2006 – 2017 гг.**

Удельный вес проб питьевой воды в образовательных организациях, несоответствующей по микробиологическим показателям, в 2017г. составил 4,5 % от общего числа исследованных проб, по санитарно-химическим показателям – 6,7 % (таб. № 7).

Таблица № 7

**Гигиеническая характеристика воды в детских и подростковых организациях**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Удельный вес проб, несоответствующий гигиеническим нормативам (%) | | | |
| 2015 | 2016 | 2017 | СФО (2016) |
| - по санитарно-химическим | 7,4 | 6,8 | 6,7 | 8,5 |
| - по микробиологическим | 4,9 | 4,8 | 4,5 | 2,4 |

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

- Балаганский район (42,3 %), Осинский (25 %), Эхирит - Булагатский район (19,7 %), Аларский район (16,9 %), Усольский район (16,1 %), Заларинский район (14,3 %), Нижнеудинский район (14,3 %), Братский район (13,8 %). Наибольший удельный вес нестандартных проб питьевой воды по санитарно- химическим показателям регистрировался в детских и подростковых организациях Качугского района (76,9 %), Жигаловского района (75 %), Боханского района (72,7 %), Аларского района (61,1 %), Нижнеудинского района (38,5 %), Тулунского района (21,4 %), Братского района (19,2 %), г. Черемхово (15 %).

По уровням искусственной освещенности удельный вес организаций для детей и подростков, несоответствующих требованиям гигиенических нормативов, снизился на 1,6 % по сравнению с 2015г. Удельный вес организаций, в которых мебель не отвечала росто - возрастным показателям детей, снизился на 8,7 % по сравнению с 2015г. (таб. № 8).

Таблица № 8

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Удельный вес организаций, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, % | | | | |
| 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста к 2015г. в % | по РФ(2016 год) |
| по освещенности | 17,4 | 16,2 | 15,8 | -1,6 | 15,4 |
| по микроклимату | 8,5 | 9,2 | 8,6 | +0,1 | н/д |
| по ЭМИ | 9,1 | 0,6 | 1,5 | -7,6 | 2,0 |
| по шуму | 2,3 | 5,9 | 7,0 | +4,7 | н/д |
| по мебели | 29,5 | 21,1 | 20,8 | -8,7 | 17,6 |

Несоответствие мебели росто-возрастным особенностям способствует развитию болезней костно-мышечной системы, в т.ч. нарушений осанки и сколиозов.

**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 факторов риска для здоровья, основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые в наибольшей степени влияют данные факторы, приведены в таб. № 9.

Таблица № 9

**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 **(вклад курения составляет 90%)**  - Заболеваемость и смертность от туберкулеза легких **(вклад курения – 26%)**  - Общая заболеваемость населения  - Болезни органов дыхания (в т.ч. астма, хронический бронхит и др.)  - Болезни сердечно-сосудистой системы (в т.ч. инфаркт, инсульт, эндартериит и др.)  -Снижение продолжительности жизни |
| Злоупотребление и пагубное употребление алкоголя | -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:  - 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 | Болезни костно-мышечной системы, болезни сердечно-сосудистой системы, некоторые формы онкозаболеваний, ожирение и избыточный вес |
| Употребление наркотиков | - Инфекционная заболеваемость и смертность, в т.ч. от ВИЧ, туберкулёза, парентеральных гепатитов  -Снижение продолжительности жизни  - Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения  - 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 2015—2017 гг. санитарно-эпидемиологическая обстановка в целом по Иркутской области характеризуется как стабильная. В 2017 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» в 865 мониторинговых точках (исследовано 22863 пробы), в т.ч.:

* Мониторинг качества атмосферного воздуха - в 30 муниципальных образованиях области на 36 постах наблюдения.
* Мониторинг качества воды водоемов - в 115 мониторинговых точках.
* Мониторинг качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Иркутской области проводился в 150 точках.
* Мониторинг качества питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения - в 243 мониторинговых точках.
* Мониторинг качества питьевой воды нецентрализованного водоснабжения - в 226 мониторинговых точках.
* Мониторинг качества почвы – в 95 точках.

Исследования факторов среды обитания населения проводятся 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 2017 год». В целях повышения эффективности деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ежегодно проводится корректировка и оптимизация мониторинговой сети, лабораторный контроль осуществляется по приоритетным показателям (определенным в ходе многолетнего мониторинга показателей по расширенному перечню), что позволило сократить объем лабораторных исследований за период 2013 – 2017 гг. в 2,7 раза (со 186,6 тыс. исследований в 2013 г. до 69,8 тыс. на 2017г.), сохранив необходимый для выполнения гигиенической диагностики объем и приоритетные виды исследований.

Государственный мониторинг за загрязнением атмосферы на территории Иркутской области осуществляется также 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

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

* металлургической отрасли (алюминиевые заводы городов Шелехов, Братск - ОАО «РУСАЛ»), заводы ферросплавов ЗАО «Кремний» (г. Шелехов) и ОАО «МЕЧЕЛ» (г. Братск);
* химической отрасли (ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» Ангарский ГО, 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);
* автотранспорт.

Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения Иркутской области в сравнении с 2016 г.несколько улучшилось, удельный вес проб не соответствующих гигиеническим нормативам составил 3,7 % (2016 г. - 4,6 %, 2015 г. – 0,93 %). В городских поселениях области доля нестандартных проб - 4,3 %. Снизилась доля проб превышающих ПДК в сельских поселениях с 1,2 % в 2016 г. до 0,7 % в 2017 г.

Анализ динамики удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, свидетельствует, что в 2017 году улучшилось состояние атмосферного воздуха в г. Усть-Илимске, г. Черемхово, г. Зиме, г. Шелехове, Усть-Илимском районе Ухудшение состояния атмосферного воздуха отмечено в трех муниципальных образованиях: г. Братске, г. Иркутске, г. Ангарске,.

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

В 2016 году в Приоритетный список городов России с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха[[2]](#footnote-2) вследствие загрязнения атмосферного воздуха были включены в т.ч.: г. Братск (сероуглерод, бенз(а)пирен, диоксид азота, формальдегид). г. Зима (бенз(а)пирен, диоксид азота, хлористый водород, формальдегид, оксид углерода), г. Усолье-Сибирское (бенз(а)пирен, формальдегид, взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы), г. Черемхово (бенз(а)пирен, диоксид азота, взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода), г. Шелехов (бенз(а)пирен, взвешенные вещества, озон, формальдегид, фторид водорода).

Загрязнителями атмосферного воздуха Иркутской области в 2017 г. являлись: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, взвешенные вещества, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид, углерод, углерода оксид, гидроксибензол, бензол, метантиол, этилбензол, диметилбензол, сероуглерод, аммиак, в т.ч.:

* превышающими ПДК в 5,1 и более раз: формальдегид, гидроксибензол, взвешенные вещества;
* превышающими ПДК в 2,1-5,0 ПДК: азота диоксид, формальдегид, взвешенные вещества, фтористые газообразные соединения, гидроксибензол;
* превышающими ПДК в 1,1-2,0 ПДК: азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, серы диоксид, гидроксибензол, формальдегид, взвешенные вещества, углерод оксид, сероуглерод, этилбензол, метантиол (таб.№ 10).

Таблица № 10

**Уровни загрязнения атмосферного воздуха химическими веществами в 2017 г.**

**(по данным ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование загрязняющего вещества | 1,1-2,0 ПДК | 2,1-5,0 ПДК | >5,1 ПДК |
| Азота диоксид | г. Иркутск, г.Шелехов | г. Иркутск |  |
| Взвешенные вещества | г.Братск, г. Иркутск, г. Шелехов | г.Братск, г.Шелехов, | г. Шелехов |
| Углерод оксид | г. Иркутск |  |  |
| Фтористые газообразные соединения | г.Шелехов, г. Братск | г.Шелехов, г. Братск |  |
| Фториды неорганические плохо растворимые | г.Шелехов |  |  |
| Гидроксибензол | г. Братск, г. Ангарск, г. Шелехов | г. Братск | г. Братск |
| Формальдегид | г. Ангарск, г.Шелехов | г. Шелехов | г.Шелехов |
| Сера диоксид | г.Ангарск |  |  |
| Этилбензол | г. Шелехов |  |  |
| Сероводород | г. Ангарск, г. Шелехов |  |  |
| Метантиол | г Братск |  |  |

Наиболее напряжённая ситуация на протяжении ряда лет складывается в г. Братске, где на уровни загрязнения атмосферного воздуха существенное влияние оказывают также природно-климатические особенности, характеризующиеся высокой повторяемостью дней с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ), препятствующими рассеиванию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 г. № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» в Иркутской области для 3 промышленных предприятий, расположенных в г. Братск и г. Шелехов, выбросы отдельных загрязняющих веществ разрешены временно - при условии выполнения предприятиями Планов мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха. В т.ч. в г.Братске для ОАО «РУСАЛ Братск» временно согласованы выбросы фтористых газообразных соединений, бенз(а)пирена. В г.Шелехов для филиала ОАО «РУСАЛ Братск в г. Шелехов» временно согласованы выбросы фтористых газообразных соединений, бенз(а)пирена, для ЗАО «Кремний» - пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния более 70 %.

Следует отметить, что в 2017 г. снизилось количество проб с превышением ПДК по метантиолу (специфика филиала ОАО «Группа «Илим»). Из 319 из них с превышением ПДК – 2 пробы (0,6 %), также снизилась кратность превышения ПДК - в 2016 году – макимальные концентрации составляли 2,2 ПДК, в 2017 г. – 1,1 ПДК.

Перечень муниципальных образований, где регистрируется превышение областных показателей заболеваемости в среднем за период 2012-2016 гг. представлены в таб. № 11

Таблица № 11

**Перечень муниципальных образований Иркутской области с повышенным риском развития заболеваемости населения, связанной с потенциальным воздействием загрязнения атмосферного воздуха, в среднем за период 2012-2017 гг. (кратность превышения областного среднемноголетнего уровня)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | дети | подростки | взрослые |
| Болезни органов дыхания | г.У-Илимск (в1,3 раза)  Шелеховский район (1,3)  г. Иркутск (1,2)  г. Саянск (1,2)  г. Братск (1,2) | г.Саянск (в 1,2 раза)  г. Черемхово (1,3)  Тайшетский район (1,3)  Шелеховский район (1,3) | г. Иркутск (1,2)  г. Саянск (1,2)  Шелеховский район (1,3) |
| в т.ч. хронический бронхит | г.Братск (2,6)  г. Саянск (12,3)  г. У-Сибирское (1,5)  Братский район (2,5)  Качугский район (3,3) | г. Саянск (19,3)  г. Черемхово (2,9)  Братский (1,2)  Качугский (1,3)  Тулунский (3,4) | г. Братск (1,9)  г. У-Илимск (1,4)  г. Черемхово (3,0)  Братский район (1,2)  Куйтунский район (2,3)  Шелеховский район (2,4) |
| астма, астматический статус | г.Иркутск (1,8)  г. У-Илимск (1,6)  Киренский район (1,3)  Чунский район (2,0) | г. Братск (1,6)  г. Иркутск (1,2)  Ангарский ГО (2,0)  Шелеховский район (5,8) | г. Иркутск (2,1)  Куйтунский район (1,6) |
| Болезни крови | г. Свирск (2,6)  г. Черемхово (1,9)  Качугский район (1,6)  Куйтунский район (1,8) | г.Свирск (7,5)  г.Черемхово (4,7)  Куйтунский (1,7)  Тайшетский (1,8)  Чунский (2,0) | г.Иркутск (1,5)  Куйтунский (1,9) |
| в т.ч. анемии | г.Свирск (2,7)  г.Черемхово (1,9)  Братский (1,2)  Качугский (1,7)  Куйтунский (1,8) | г.Свирск (8,0)  г.Черемхово (5,0)  Куйтунский (1,8)  Тайшетский (1,3)  Чунский (2,2) | г.Иркутск (1,4)  г.Тулун (1,4)  Слюдянский (1,5)  Чунский (1,4)  Куйтунский (2,1) |
| Болезни нервной системы | Братск (2,0)  г.Иркутск (1,6)  Усть-Илимск (1,9)  Шелеховский (1,8) | г.Иркутск (1,7)  г.Саянск (2,0)  г.Свирск (1,2)  Усть-Илимск (1,3)  Братский (1,2)  Шелеховский (1,9) | Братский (2,3)  г.Иркутск (1,9)  Куйтунский (1,4) |
| Болезни глаза | Братск (1,3)  г.Иркутск (1,4)  г.Усть-Илимск (1,9)  Тайшетский (1,3)  Шелеховский (1,3) | г.Иркутск (1,5)  г.Саянск (1,2)  г.Усть-Илимск (1,5)  Тайшетский (1,6)  Шелеховский (1,4) | Зима (1,7)  Иркутск (1,6) |
| Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани | г. Иркутск (1,7)  г. Саянск (1,8)  г. Усть-Илимск (2,2)  Шелеховский (1,5) | г. Иркутск (1,8)  г. Саянск (1,3)  г. Усть-Илимск (2,1)  Шелеховский (1,9) | Иркутск (1,2)  г. Саянск (3,1)  г. Усть-Илимск (1,8)  Братский (4,3)  Шелеховский (1,2) |
| Болезни эндокринной системы | Ангарский ГО (1,2)  Братск (1,3)  г. Иркутск (1,7)  г. Саянск (1,3)  Чунский (1,3) | г. Иркутск (2,1)  г. Усть-Илимск (1,4)  Тайшетский (1,3)  Чунский (1,3) | г. Иркутск (1,5)  г.Свирск (1,4)  г.Усолье –Сиб. (1,2)  Киренский (1,2)  Шелеховский (1,5) |
| в т.ч. болезни щитовидной железы | Братск (1,3)  г. Иркутск (1,7)  г.Тулун (1,7)  гБратский (2,1) | Братский (1,4)  г. Иркутск (1,8)  г.Тулун (1,2)  г.Усть-Илимск (1,7) | Братский (1,2)  г. Иркутск (1,5)  г.Свирск (2,8)  г.Усть-Илимск (1,4)  Шелеховский (2,1) |
| Врожденные пороки (аномалии развития) | Иркутск (1,6)  Саянск (2,8)  г. Братск (1,4)  Чунский (1,4) | | |

# [3.2. Качество воды источников водоснабжения, питьевой воды и](#_Toc390765533) [ее влияние на здоровье населения](#_Toc390765535)

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

*Качество воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения*

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является важнейшим условием сохранения его здоровья, без которого невозможно динамичное социально-экономическое развитие страны. Потребление недоброкачественной питьевой воды приводит к росту инфекционных заболеваний и болезней неинфекционной природы, связанных с неоптимальным химическим составом воды.

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 доброкачественной 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 доброкачественной питьевой водой является одной из актуальных и социально значимых практически для каждого административного района региона.

В Иркутской области для питьевых и хозяйственно-бытовых целей используется вода из поверхностных и подземных источников. Главным источником водоснабжения являются поверхностные водоемы, за счет которых удовлетворяется 86% потребности в воде, и лишь 14 % потребления приходится на подземные воды.

Общее количество источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилось с 97 ед. в 2016г. до 73 ед. в 2017 г., а их доля снизилась с 26,0 % до 19,0 %.

Из 385 источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (далее ЦХПВ) 9,5 % из поверхностных источников и 90,4 %. подземных источников водоснабжения не отвечали санитарным правилам и нормам в текущем году:

* Из 373-х источников не отвечают санитарным нормам и правилам 73 или 19,0 %, из них 49,3 % из-за отсутствия зон санитарной охраны,
* Из 51 источника ЦХПВ из поверхностных водоемов не отвечает санитарным нормам и правилам 7 или 13,7 %, из них 42,9 % из-за отсутствия зон санитарной охраны,
* Из 334 (подземных источников ЦХПВ не отвечает санитарным нормам и правилам 66 или 19,8%, из них 50% 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.

Количество водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, уменьшилось в 2017 году по сравнению с 2015 годом, в том числе за счет снижения количества водопроводов, не оборудованных обеззараживающими установками.

Количество водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия:.

* необходимого комплекса очистных сооружений по сравнению с 2015г. увеличилось с 2,6% до 2,9%;
* обеззараживающих установок, в 2017г. такие водопроводы отсутствовали.

В рамках ведения социально-гигиенического мониторинга наблюдение за качеством воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется в 150 мониторинговых точках (117 – из подземных и 33 точки из поверхностных водоисточников) в 34 муниципальных образованиях Иркутской области.

В 2017г. всего исследовано проб: по санитарно-химическим показателям 1030 (2016г.- 994), по микробиологическим – 1068 (2016г. - 1032), по паразитологическим – 209 (2015г. – 190), по показателям радиационной безопасности – 25 (2015г. - 20).

Удельный вес проб, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических веществ, в 2017г. составил 7,4% (2016г.- 17,8). Количество населения, употребляющего воду из данных источников, составляло 69,3 тысяч человек. По микробиологическим показателям в 2017 году отмечено увеличение удельного веса проб воды в источниках ЦХПВ, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям 3,3% в 2016 году до 4,6% в 2017 г.

Качество воды в подземных источниках централизованного водоснабжения по санитарно-химическим показателям улучшилось: удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям снизился с 19% в 2016г. до 8,9% в 2017 году.

Приоритетными химическими веществами, оказывающими негативное влияние на состав воды подземных источников ЦХПВ, являются марганец (Усольский район), железо (Зиминский, Нижнеудинский, Тайшетский, Качугский), магний (Усольский район), нитраты (Аларский, Братский, Качугский, Усольский, Усть-Удинский районы) (таблица №12)

Таблица № 12

**Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в подземных источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, 2017г.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | Зиминский район (с. Самара), Нижнеудинский район (ул.Экспериментальная, 35, г. Алзамай, ул.Береговая, ул. Некрасова), Тайшетский район (г. Бирюсинск), Качугский район (п. Качуг, ул. Профсоюзная) | | Нижнеудинский район (ул.Экспериментальная, 35, г. Алзамай, ул.Некрасова, ул.Береговая), Тайшетский район (п.г.т. Юрты), | Нижнеудинский район (г. Алзамай, ул.Некрасова) |
| Магний | Усольский район (п. Железнодорожный) | | Усольский район (п. Железнодорожный) |  |
| Нитраты | | Усольский район ( п. Железнодорожный), Аларский район (п. Забитуй), Братский район (д. Калтук, с. Большеокинское, с. Ключи- Булак , ул. Ленина, 41, ул. Ленина, 2а), Качугский район (п. Качуг, ул. Таежная), Усть-Удинский район (рп. Усть-Уда) | Усольский район (п. Железнодорожный), Аларский район (п. Забитуй), Братский район (с. Покосное) |  |
| Марганец | | Усольский район (п. Мишелевка, п. Новожилкино) | Усольский район (п. Мишелевка) | Усольский район (п. Мишелевка) |

По микробиологическим показателям в 2017г. не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 49 проб из 1068, в т.ч. 27 проб - из поверхностных источников, в т.ч. в г. Усолье-Сибирском, Ангарском ГО, Бодайбинском, Усольском, Черемховском районах (таб. № 10). Территорией высокого риска в эпидемическом отношении в связи с неудовлетворительным качеством воды источника централизованного водоснабжения остается Ангарский ГО, где ежегодно более 80% проб не соответствуют нормативам по микробиологическим показателям (ОКБ, ТКБ). При этом данный водозабор является единственным источником, обеспечивающим водо- и теплоснабжение населения города Ангарска.

Таблица № 13

**Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов в воде источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по микробиологическим показателям в 2017 году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование | наименование | источник | удельный вес неудовлетворительных проб в источнике, % |
| Ангарский ГО | 36 км судового хода | р. Ангара | 94,4 |
| С. Савватеевка | скважина | 33,3 |
| Бодайбинский район | в/з г. Бодайбо | р. Витим | 25,0 |
| Слюдянский район | г. Слюдянка, коптаж родника "Штольня" | коптаж родника | 8,3 |
| п. Култук | скважина | 8,3 |
| Аларский район | п.Аларь | накопительная емкость | 8,3 |
| Аларский район | с Забитуй | накопительная емкость | 8,3 |
| Черемховский район | с.Бельск | р. Белая | 8,3 |
| Братский район | с. Илир | скважина | 25,0 |
| Усольский район | с. Мальта | р. Белая | 8,3 |
| п. Новомальтинск | р. Белая | 8,3 |
| п. Тельма | р. Ангара | 16,7 |
| с. Сосновка | скважина | 8,3 |
| д. Буреть | скважина | 8,3 |
| г. Усолье-Сибирское | водозабор ОАО "АкваСервис" | р. Белая | 16,7 |
| Нижнеудинский район | В/забор №2 ООО «Вектор» г. Алзамай | скважина | 50,0 |
| Усть-Илимский район | водозабор п. Седаново | скважина | 25,0 |
| водозабор п. Железнодорожный | скважина | 25,0 |
| водозабор п. Невон |  | 25,0 |
| Киренский район | г. Киренск, ул. Красноштанова | скважина | 25,0 |
| г. Киренск, ул. Шукшина | скважина | 25,0 |
| Качугский район | п. Качуг, ул. Юбилейная | скважина | 75,0 |
| Жигаловский район | с. Рудовка | скважина | 25,0 |
| Усть-Удинский район | р.п. Усть-Уда | скважина | 8,3 |
| Эхирит-Булагатский район | с. Корсук | скважина | 8,3 |
| п. Усть-Ордынский, ул. Мира | скважина | 8,3 |

По паразитологическим показателям исследовано 209 проб, неудовлетворительные результаты отсутствовали.

# *Качество питьевой воды и ее влияние на здоровье населения*

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 2017г. качество питьевой воды, подаваемой населению из распределительной сети централизованного водоснабжения, ухудшилось как по санитарно-химическим (темп прироста к 2015 году 34,1%), так и по микробиологическим (41,8%) показателям.

В 2017 году в 243 мониторинговых точках постоянного контроля качества и безопасности питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территориях 38 муниципальных образований Иркутской области исследовано 2197 проб питьевой воды. Не соответствовали требованиям гигиенических нормативов по содержанию химических веществ 7,7% исследованных проб (железо, марганец, нитраты, магний), 13,9 % по показателю общая жесткость (показатель >= 10 мг/экв/л). Содержание железа в питьевой воде превышало гигиенические нормативы в 13 муниципальных образованиях Иркутской области, магния – в 1, марганца – в 3, нитратов – в 7 муниципальных районах (таб. № 14).

Таблица № 14

**Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в питьевой воде ЦХПВ, 2017 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование загрязняющего вещества | Наименование территории |
| Железо | г. Иркутск (ул.Красный путь, 66), Иркутский район (с.Никольск, д. Бурдаковка, с.Оёк, д. Ревякина, с.Мамоны, с.Пивовариха, с.Хомутово, с. Максимовщина, д. Жедовка), Шелеховский район (с.Баклаши), Слюдянский район (г. Байкальск), Ангарский район (с. Одинск), Усольский район (п. Тайтурка, с. Мальта, КЭЧ Белая, п. Мишелевка, п. Новожилкино, п. Железнодорожный), Черемховский район (с. Бельск), Тулунскй район (с. Бадар), г. Тулун (п. Стекольный), Нижнеудинский район (г. Алзамай), Тайшетский район (р.п. Юрты), Чунский район (п. Чунский), Эхирит-Булагатский район (п.Усть-Ордынский, кран д/с “Колосок” микрорайон) |
| Магний | Аларский район (п.Забитуй) |
| Марганец | Иркутский район (д. Карлук, с.Никольск, с.Оёк, д. Ревякина, с.Мамоны, с.Пивоварихас.Хомутово, д. Жедовка), Усольский район (п. Мишелевка), усть-Илимский район (п. Невон) |
| Нитраты | Аларский район (п. Забитуй), Братский район (п. Калтук, с.Большеокинское), Иркутский район (п. Малая Топка), Ольхонский район (п. Хужир), Слюдянский район (г. Байкальск), Усольский район (п.Железнодорожный), Усть-Удинский (п. Усть-Уда) |

На территории 10 районов Иркутской области питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по общей жесткости (показатель >= 10 мг/экв/л): в Аларском (превышение до 2,5 раза), Балаганском (превышение до 1,2 раза), Боханском (превышение до 1,7 раза), Братском (превышение до 2,1 раза), Заларинском (превышение до 2,6 раза), Иркутском (превышение до 1,6 раза), Нижнеилимском (превышение до 1,6 раза), Усольском (превышение до 1,3 раза), Усть-Удинском (превышение до 1,6 раза), Эхирит-Булагатском (превышение до 2,2 раза) районах.

Наибольший удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям отмечался в Усть-Удинском (66,7 % проб), Чунском (38,9%), Аларском (37,5%), Иркутском (37,0%), Усольском (23,3%) районах.

По показателям эпидемической безопасности воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в целом по Иркутской области не соответствовало гигиеническим требованиям 4,2% проб питьевой воды (2016г.-4,3 %). Наибольший удельный вес не соответствующих проб, зарегистрирован в Ольхонском (57,1%), Киренском (56,3%), Эхирит-Булагатском (27,8%), Мамско-Чуйском (25,0%), Казачинско-Ленском (12,5%), Усольском (9,4%), Нижнеудинском (8,3%) районах (Таблица № 15).

Таблица № 15

**Перечень приоритетных муниципальных образований Иркутской области, качество питьевой воды ЦХПВ в которых не соответствовало требованиям санитарных правил по показателям эпидемической безопасности, 2017 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя, по которому качество воды не соответствовало требованиям санитарных правил | Наименование территории |
| Количество общих колиформных бактерий (ОКБ) | г. Братск, г. Иркутск, г. Свирск, Братский район (г. Вихоревка, п. Илир), Иркутский район (п. Листвянка, д. Ширяева, д. Ревякина), Ольхонский район (с. Еланцы, п. Хужир), Мамско-Чуйский район (п. Витимский), Шелеховский район (г. Шелехов), Слюдянский район (г. Байкальск), Черемховский район (с.Петровка, с. Бельск), Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск, г. Алзамай), Усольский район (п. Тайтурка, с. Мальта, п Белореченский, КЭЧ Белая, п. Средний, п. Тельма, п. Железнодорожный), Усть-Илимский район (п. Железнодорожный), Казачинско-Ленский район (п. Магистральный), Киренский район (г. Киренск, п. Бубновка), Бодайбинский район (г. Бодайбо, п. Балахнинский, п. Артемовский), Аларский район (п. Аларь), Боханский район (с. Каменка), Эхирит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский) |
| Количество термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ) | г. Братск, Братский район (г. Вихоревка, п. Илир), Иркутский район (п. Листвянка, д. Ширяева, д. Ревякина), Ольхонский район (с. Еланцы, п. Хужир), Шелеховский район (г. Шелехов), Слюдянский район (г. Байкальск), Черемховский район (с. Бельск), Усольский район (п. Тайтурка, с. Мальта, п Белореченский, КЭЧ Белая, п. Средний, п. Тельма, п. Железнодорожный), Усть-Илимский район (п. Железнодорожный), Киренский (г. Киренск, п. Бубновка), Бодайбинский район (г. Бодайбо, п. Балахнинский, п. Артемовский), Боханский район (с. Каменка), Эхирит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский) |
| Общее микробное число (ОМЧ) | г. Усолье, Нижнеудинский район (г. Алзамай), Усольский район (п. Белореченский, п. Тельма), Киренский район (г. Киренск, п. Бубновка),, Эхирит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский)) |
| Вирусологические показатели | Неудовлетворительные результаты отсутствовали |
| Паразитологические показатели | Неудовлетворительные результаты отсутствовали |

*Качество питьевой воды нецентрализованного водоснабжения*

Мониторинг качества питьевой воды нецентрализованного водоснабжения в Иркутской области проводился в 226 мониторинговых точках в 34 муниципальных образованиях; исследовано 812 проб.

Качество питьевой воды нецентрализованных источников водоснабжения в 2017г. в среднем по Иркутской области ухудшилось как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям.

Доброкачественная вода нецентрализованных систем водоснабжения по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям подается населению г. Усолье-Сибирское и Усольского района.

К муниципальным образованиям Иркутской области, в которых отмечено отсутствие проб воды из нецентрализованных систем водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, относятся: Слюдянский район, Балаганский район, Усть-Илимский район, Казачинско-Ленский район, Нижнеилимский район. К муниципальным образованиям Иркутской области, в которых отмечен высокий уровень вышеуказанного показателя, относятся: г. Иркутск, Эхирит-Булагатский район, Иркутский район, г. Черемхово Боханский район.

Самая безопасная в отношении микробиологического загрязнения питьевая вода из нецентрализованных систем водоснабжения подается населению г. Усолья-Сибирского, г. Свирска, Зиминского, Усть-Илимского, Нижнеилимского Жигаловского районов. Наиболее загрязненная (по микробиологическим показателям) питьевая вода подается населению, проживающему на территориях Катангского, Ольхонского, Киренского районов.

В мониторинговых точках по показателям микробиологической безопасности воды систем нецентрализованного водоснабжения не соответствовали гигиеническим нормативам 7,6% проб (2016г.– 7,9%). Наибольший удельный вес не соответствующих проб, зарегистрирован в Шелеховском (50%), Усть-Кутском (27,3%), Нижнеудинском и Бодайбинском (25%), Аларском (14,3%), Иркутском (14,1%), Эхирит-Булагатском (13,3%), Слюдянском и Чунском (12,5%), Баяндаевском (10,4 %), Боханском (10,3%) районах, в г. Тулуне (10,0%).

Таблица № 16

**Перечень приоритетных муниципальных образований Иркутской области, качество питьевой воды систем нецентрализованного водоснабжения в которых не соответствовало требованиям санитарных правил по показателям эпидемической безопасности по данным СГМ, 2017 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Наименование территории |
| Количество общих колиформных бактерий (ОКБ) | Аларский район (с. Бахтай, д. Жлобино, д. Апхайта, д. Тыргетуй), Баяндаевский район (д. Онгой, с. Бадагуй, с. Васильевка, с. Нагалык, д. Шехаргун), Бодайбинский район (п. Васильевский), Боханский район (п. Бохан, д. Илжиха, д. Заглик, д. Хандагай, с. Воробьевка), г. Тулун (ул. Лесная, ул. Р. Люксембург), Заларинский район (с. Владимир, п. Залари),  Иркутский район (п. Мамоны, п. Большая Речка, д. Бургаз, п. Первомайский, п. Большое Голоустное, д. Тихонова Падь), Нижнеудинский район (с. Худоеланское, с. Даур, с. Шеберта, г. Нижнеудинск), Осинский район (с. Обуса, с. Ново-Ленино, с. Ирхидей, п. Приморский), Усольский район (п. Большая Елань, п. Тюменск), Усть-Кутский район (п. Верхнемарково), Усть-Удинский район (с. Балаганка),  Чунский район (п. Октябрьский), Шелеховский район (ст. Летняя, д. Олха), Эхирит-Булагатский район (с. Капсал, д. Верхняя Идыга, с. Кулункун, с. Захал, д. Еловка, с. Ново-Николаевск, д. В. Кукут) |
|  |
| Количество термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ) | Аларский район (с. Бахтай, д. Жлобино, д. Апхайта, д. Тыргетуй),  Баяндаевский район (с. Бадагуй, с. Васильевка, с. Нагалык), Боханский район (п. Бохан, д. Илжиха, д. Заглик, д. Хандагай), г. Тулун (ул. Лесная, ул. Р. Люксембург), Заларинский район (с. Владимир, п. Залари), Иркутский район (п. Мамоны, д. Бургаз, п. Первомайский, д. Тихонова Падь), Осинский район (с. Обуса, с. Ново-Ленино, с. Ирхидей, п. Приморский). Усольский район (п. Большая Елань), Усть-Удинский район (с. Балаганка), Чунский район (п. Октябрьский), Шелеховский район (ст. Летняя, д. Олха), Эхирит-Булагатский район (с. Капсал, д. Верхняя Идыга, с. Захал, д. Еловка, с. Ново-Николаевск, д. В. Кукут) |
| Общее микробное число (ОМЧ) | Иркутский район (п. Бургаз), Осинский район (с. Ирхидей), Слюдянский район (г.Слюдянка), Усольский район (п. Большая Елань), Усть-Кутский (п. Ручей) |

По содержанию химических веществ не соответствовали требованиям гигиенических нормативов (32,8%) исследованных проб по показателям: железо, марганец, нитраты, магний, аммиак, сульфаты (в 2015г.– 42,2%).

Приоритетными веществами, загрязняющими воду нецентрализованного водоснабжения, в 2017г. являлись: железо, магний, нитраты, (таб. № 17).

Таблица № 17

**Перечень территорий Иркутской области с повышенным содержанием химических веществ в питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, 2017 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | Иркутский район, г. Усолье-Сибирское, Усольский район, Заларинский район, г. Тулун, Тулунский район, Нижнеудинский район, Чунский район, Усть-Илимский район, Качугский район, Усть-Удинский район, Баяндаевский район, Эхирит-Булагатский район | Иркутский, Заларинский район, г. Тулун, Тулунский район, Нижнеудинский район, Тайшет-ский район, Чунский район, Качугский район, Жигаловский район, Усть-Удинский район, Баяндаевский район, Боханский район, Эхирит-Булагатский район | г. Тулун, Иркутский, Куйтунский, Чунский, Качугский, Жигаловский, Баяндаевский, Эхирит-Булагатский районы |
| Магний | г. Свирск, Нукутский, Черемховский, Тайшетский, Заларинский районы |  |  |
| Нитраты | Иркутский район, Черемховский район, Аларский район, Зиминский район, Заларинский район, г. Тулун, Нижнеудинский район, Тайшетский район, Чунский район, г. Братск, Братский район, Усть-Удинский район, Баяндаевский район, Боханский район, Осинский район Эхирит-Булагатский район | Иркутский район, Аларский район, г. Тулун, Нижнеудинский район, Чунский район, Осинский район Эхирит-Булагатский район | Черемховский, Чунский районы |
| Сульфаты | Боханский, Осинский районы |  |  |
| Нитриты |  | Чунский район |  |
| Марганец | Иркутский район, Усольский район, Заларинский район | Иркутский район, Усольский район, | Иркутский район |

В целях установления степени опасности для здоровья повышенных концентраций химических веществ, содержащихся в питьевой воде, Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области выполнена оценки риска для здоровья населения, результаты которой показали, что приоритетными, по степени потенциального риска для здоровья населения, обусловленного химическим составом питьевой воды централизованного питьевого водоснабжения, являются следующие муниципальные образования:

1. Иркутский район (п. М.Топка). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 4,3 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения в 1,4-2,6 раза; для взрослого населения – в 1,4 раза;
2. Аларский район (п. Забитуй): общая жесткость превышала норматив более 2,5 раз, критерий существенного ухудшения – в 1,2 раза, нитраты – до 3,5 раза выше ПДК, Риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня для детского населения в 2,7 раза; для взрослого населения – в 1,2 раза.
3. Боханский район (с. Каменка). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 1,1 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения в 1,3-1,5 раза.
4. Усольский район (п. Железнодорожный). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 2,8 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения в 3,4 раза; для взрослого населения – в 1,5 раза;
5. Ольхонский район (п. Хужир). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 2,7 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения 2,7 раза; для взрослого населения – в 1,2 раза;
6. Усть-Удинский район (п. Усть-Уда). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 1,5 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения в 2,1 раза.
7. Братский район (с. Калтук, п. Большеокинское). Приоритетные загрязнители – нитраты: превышение ПДК до 1,9 раза, риск заболеваемости (HQ) болезнями крови выше приемлемого уровня: для детского населения в 2,1 раза; фтор: превышений ПДК нет, но риск заболеваемости (HQ) болезнями зубов и костной системы выше приемлемого уровня: для детского населения в 1,1 раза;
8. Заларинский район (п. Залари) – жесткость общая: превышение норматива до 2,6 раза, критерия существенного ухудшения – в 1,5 раза.
9. Эхрит-Булагатский район (п. Усть-Ордынский) – жесткость общая: превышение норматива до 2,2 раза, критерия существенного ухудшения – в 1,04 раза.

Употребление воды с повышенной жёсткостью 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, метгемоглобинэмии, и приводит к развитию гипоксии органов и тканей.

Перечень муниципальных образований, на территории которых регистрируется превышение среднемноголетних областных показателей заболеваемости населения, представлен в таб. № 18.

Таблица № 18

**Перечень муниципальных образований Иркутской области с повышенным риском развития заболеваемости населения, связанной с потенциальным влиянием в т.ч. питьевой воды, в среднем за период 2012-2016 гг. (кратность превышения областного среднемноголетнего уровня)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | Дети | Подростки | Взрослые |
| Мочекаменная болезнь | г. Черемхово (11,5)  Бодайбинский (3,7)  М-Чуйский (7,2)  Ниржнеилимский (5,8) | г. У-Илимск (5,5)  Мамско-Чуйский (7,2)  Нижнеилимский (5,9) | г. Иркутск (1,6)  г. У-Илимск (1,3)  Братский (4,4)  Качугский (1,6)  Мамско-Чуйский (2,8)  Нижнеилимский (2,4)  Аларский (2,0)  Нукутский (2,5)  Эхирит-Булагатский (1,5) |
| Болезни крови | г. Свирск (2,6)  г. Черемхово (1,9)  Качугский район (1,6)  Куйтунский район (1,8)  Балаганский (1,2)  Бодайбинский (1,2)  Нижнеилимский (1,3)  У-Удинский (1,9)  Аларский (2,1)  Боханский (1,7)  Осинский (2,2) | г.Свирск (7,5)  г.Черемхово (4,7)  Куйтунский (1,7)  Тайшетский (1,8)  Чунский (2,0)  Э-Булагатский (1,7)  Осинский (1,3)  Нукутский (1,5)  Боханский (2,3) | г.Иркутск (1,5)  Куйтунский (1,9)  Бодайбинский (1,6)  М-Чуйский (1,8)  Баяндаевский (2,0)  Боханский (2,7)  Нукутский (5,1)  Э-Булагатский (3,5) |
| в т.ч. анемии | г.Свирск (2,7)  г.Черемхово (1,9)  Братский (1,2)  Качугский (1,7)  Куйтунский (1,8)  Осинский (2,2)  Нукутский (1,3)  Боханский (1,8)  Аларский (1,8)  У-Удинский (2,0)  Бодайбинский (1,2) | г.Свирск (8,0)  г.Черемхово (5,0)  Куйтунский (1,8)  Тайшетский (1,3)  Чунский (2,2)  Э-Булатский (1,8)  Осинский (1,4)  Боханский (2,5)  Нукутский (1,7)  К-Ленский (1,3)  Бодайбинский (1,3) | г.Иркутск (1,4)  г.Тулун (1,4)  Слюдянский (1,5)  Чунский (1,4)  Куйтунский (2,1)  Бодайбинский (1,7)  М-Чуйский (2,0)  Э-Булагатский (3,4)  Нукутский (5,8)  Боханский (3,1)  Баяндаевский (2,4) |

Наиболее неблагополучная ситуация с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой и обусловленной влиянием водного фактора заболеваемостью населения отмечается в Иркутском районе 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 Усольском, Аларском, Иркутском и Братском районах отмечается высокий уровень загрязнения воды нитратами, что является следствием загрязнения почв органическими веществами (нитраты – конечный продукт распада органических веществ).

По микробиологическим показателям доля проб воды централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам, составила: в Мамско-Чуйском (25,0 %), Осинском (25,0%), Киренском (22,3%), Катангском (21,4%), Ольхонском, Качугском (по 14,0%), Усольском (12,8%), Черемховском (10,0) районах; в воде нецентрализованного водоснабжения – в Ольхонском (31,1%), Киренском (25,7%), Аларском (20,9), Бодайбинском (20,8%), Шелеховском (20,7%), Братском (14,6%), Эхирит-Булагатском (14,4%), Заларинском (14,4%), Усть-Кутском (12,5%), Баяндаевском (11,8%), Иркутском (11,8%), Казачинско-Ленском (10,5%) районах и в г. Братск (13,3%), г. Черемхово (11,1%), что является фактором риска развития инфекционных заболеваний у населения, представляет опасность в эпидемическом отношении. В ряде населенных пунктов Усть-Ордынского бурятского округа источники водоснабжения общего пользования отсутствуют, органами местного самоуправления водоснабжение населения не организовано (п. Хогот, п. Кайзеран, Хадай (Баяндаевский район), с. Олонки, с. Казачье (Боханский район), д. Быково, с. Ангарский (Аларский район), 9 населенных пунктов Нукутского района).

Проблемы обеспечения населения доброкачественной питьевой водой зависят от состояния водных объектов, являющихся источниками водоснабжения населения.

В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области установлено, что основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды, подаваемой населению Иркутской области является:

- загрязнение поверхностных и подземных источников вследствие отсутствия зон санитарной охраны (ЗСО) для источников водоснабжения

- природное повышенное содержание в источниках водоснабжения железа, марганца, общей жёсткости

- использование устаревших технологий водоподготовки воды из поверхностных источников водоснабжения (водозаборные сооружения п. Тельма Усольского района)

- недостаточное обеспечение необходимым комплексом очистных сооружений водозаборных сооружений

- отсутствие обеззараживающих установок на водозаборных сооружениях.

Ухудшение качества воды водоемов возникает при постоянном загрязнении водных объектов. Это связано в т.ч. с развитием малоэтажного строительства на территориях, где отсутствует централизованная система канализования (коттеджных поселков, дачных некоммерческих товариществ, ДНТ, СНТ и др.). Загрязнение источников водоснабжения также происходит за счет стихийного формирования отстоя судов в зонах санитарной охраны хозяйственно - питьевых водозаборов, несанкционированного сброса жидких бытовых отходов и далее в водные объекты. Канализационные очистные сооружения в некоторых населенных пунктах Иркутской области устаревшие и находятся в полуразрушенном состоянии, в связи, с чем нарушается технология очистки и ухудшается эффективность очистки. Восстановление и строительство новых канализационных очистных сооружений, водозаборных сооружений, инженерных сетей канализации, водоснабжения, теплоснабжения в области осуществляется крайне медленно, существующая жилая застройка и строящиеся объекты канализуется в местные необорудованные выгребные ямы, в том числе в водоохранных зонах оз. Байкал, р. Ангара, р. Иркут и др.

Следует отметить, что в ряде населенных пунктов Иркутской области водоснабжение общего пользования полностью отсутствует. Отсутствие водоснабжения общего пользования в населенных пунктах, либо неудовлетворительное качество воды в них, заставляет население искать иные источники, позволяющие удовлетворять потребности, как в питьевой воде, так и в воде, используемой в хозяйственных целях . В результате, население удовлетворяет потребности в питьевой воде из индивидуальных скважин, поверхностных водоемов без водоподготовки, при этом качество воды не соответствует гигиеническим требованиям. Вынужденное активное бурение индивидуальных скважин жителями населенных пунктов без проведения проектно-изыскательских работ приводит к ухудшению качества воды водоносных горизонтов, нарушению гидрогеологического режима в них, опустошению водоносных пластов, изменениям рельефа местности, резкому снижению уровня подземных вод, истощению их запасов, способствуя маловодью, возникновению и распространению торфяных пожаров.

Следует также отметить низкий уровень благоустройства жилых помещений в Иркутской области. Показатель удельного веса жилищного фонда, не оборудованного водопроводом, составлял в Иркутской области в 2016 году 30,8%, что выше уровня РФ (18,1%). По показателю благоустройства жилищного фонда, оборудованного водопроводом, в 2016 году Иркутская область занимала 67 место среди 85 субъектов Российской Федерации. В сельских поселениях Иркутской области этот показатель еще более низкий – более 80 % общей площади не оборудовано водопроводом. Таким образом, строительство новых и модернизация имеющихся систем водоснабжения, особенно в сельских поселениях, являются для Иркутской области актуальной задачей. 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 2017 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 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 44 населённых пунктах Иркутской области.

# 3.3. Качество воды водных объектов, используемых для рекреационных целей

Качество воды водоемов 1-й категории

Мониторинг качества воды водоемов 1-й категории в 2017 году осуществлялся в 17 мониторинговых точках в 11 муниципальных образованиях Иркутской области на 8 реках, оз. Байкале, Усть-Илимском водохранилище.

За период с мая по сентябрь 2017 года в Иркутской области на содержание химических веществ была отобраны 72 пробы, проведено 518 исследований (в 2016г. - 1337 исследований) на такие показатели, как запах, окраска, взвешенные вещества, плавающие примеси, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК 5, ХПК, хлориды, аммиак, нитриты, нитраты, ртуть, свинец, хром, никель, кадмий, мышьяк, марганец, сероводород, фтор, алюминий, железо, фенол, метанол, метантиол, толуол, ксилол, этилбензол, нефтепродукты.

Удельный вес проб несоответствующих гигиеническим нормативам составил 6,9% (в 2016г. – 16,0%). Неблагополучным по санитарно-химическим показателям из обследованных территорий был Усольский район (Таб. №19).

Таблица №19

**Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в воде водоемов 1-й категории в 2017 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Территория | водный объект | показатель | превышение ПДК | удельный вес н/ст% |
| Усольский район | р. Белая, санаторий «Таежный» | ХПК | 1,1-2 | 20,0 |
| Усольский район | р. Белая, санаторий «Таежный» | железо | 1,1-2 | 20,0 |
| Усольский район | р. Белая, п. Тайтурка | ХПК | 1,1-2 | 20,0 |
| Усольский район | р. Белая, п. Мальта | ХПК | 1,1-2 | 20,0 |
| Усольский район | р. Белая, п. Новомальтинск | ХПК | 1,1-2 | 20,0 |

По микробиологическим показателям исследовано 72 пробы воды, на такие показатели как возбудители кишечных инфекций, ОКБ, ТКБ, колифаги. Из числа исследованных проб не соответствовала требованиям гигиенических нормативов 3 (4,2%) по показателям ОКБ, ТКБ. Неблагополучным по микробному загрязнению воды было оз. Байкал. (Таб. №20).

Таблица №20

**Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по бактериологическим показателям в воде водоемов 1-й категории в 2017 году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Территория | водный объект | показатель | удельный вес н/ст % |
| Иркутский район | оз. Байкал | ОКБ | 20,0 |
| Иркутский район | оз. Байкал | ТКБ | 60,0 |

По паразитологическим показателям (яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших, онкосферы тениид) было исследовано 57 проб, из них 1 нестандартная проба – оз. Байкал п. Листвянка: обнаружены жизнеспособные цисты Lamblia intestinalis.

По вирусологическим показателям (энтеровирусы, антигены ротавирусов, антиген гепатита А) было проведено 78 исследований, по показателям радиационной безопасности (альфа-, бета- суммарная активность, удельная активность элементов: полоний 210, свинец 210, радий 226, радий 228) - 2 пробы (оз. Байкал, р. Ангара). Неудовлетворительные результаты отсутствовали.

**Качество воды водоемов 2-й категории**

Мониторинг качества воды в местах водных рекреаций в черте населенных пунктов в 2017 году осуществлялся в 98 мониторинговых точках в 33 муниципальных образованиях Иркутской области на 48 водоемах (27 рек, 15 озер, 4 водохранилища, 1 карьер, 1 пруд).

За период с мая по сентябрь 2017 года в водоемах 2 категории Иркутской области на содержание химических веществ было отобрано 523 пробы, проведено 1391 исследование на такие показатели, как окраска, взвешенные вещества, плавающие примеси, водородный показатель (рН), растворенный кислород, ХПК, сульфаты, аммиак, нитриты, нитраты, фториды, нефтепродукты, СПАВ.

Удельный вес проб несоответствующих гигиеническим нормативам составил 6,3% (в 2016г. – 19,3%). Неблагополучными территориями по санитарно-химическим показателям были Бодайбинский, Иркутский, Усольский, Качугский, Жигаловский, Усть-Удинский, Боханский, Эхирит-Булагатский районы, г. Иркутск, (таб. №21).

Таблица №21

**Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в воде водоемов 2-й категории в 2017 году**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Территория | водный объект | показатель | превышение ПДК | удельный вес н/ст % |
| г. Иркутск | р. Ангара, оз. ГЭС-1 | водородный показатель | 1,01-1,1 | 25,0 |
| Бодайбинский район | р. Витим | окраска |  | 66,7 |
| Бодайбинский район | Мамаканское в/х | окраска |  | 33,3 |
| Иркутский район | оз. Карьерное | ХПК | 2,1-3 | 33,3 |
| Жигаловский район | р. Лена | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Качугский район | р. Анга, пляж | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Качугский район | р. Анга, Б-Головский мост | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Качугский район | Карьер | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| г. Тулун | оз. Карьерное | водородный показатель | 1,01-1,1 | 16,7 |
| Усольский район | р. Белая, п. Мишелевка | водородный показатель | 1,01-1,1 | 16,7 |
| Усольский район | р. Белая, с. Мальта | водородный показатель | 1,01-1,1 | 16,7 |
| Боханский район | оз. Александровское | водородный показатель | 1,01-1,1 | 83,3 |
| Боханский район | р. Ида | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Боханский район | р. Ангара | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Эхирит-Булагатский район | оз. Кударейка | водородный показатель | 1,01-1,1 | 16,7 |
| Эхирит-Булагатский район | оз. Ординское | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |
| Эхирит-Булагатский район | оз. Ордынский | водородный показатель | 1,01-1,1 | 50,0 |
| Усть-Удинский район | р. Ангара, п. Усть-Уда | водородный показатель | 1,01-1,1 | 16,7 |
| Усть-Удинский район | р. Ангара, урочище Горелый | водородный показатель | 1,01-1,1 | 33,3 |

По микробиологическим показателям исследовано 529 проб воды, на такие показатели как возбудители кишечных инфекций, ОКБ, ТКБ, колифаги. Из числа исследованных проб не соответствовала требованиям гигиенических нормативов 97 (18,3%) по показателям ОКБ, ТКБ (в 2016г. – 15,96%). Неблагополучными по микробному загрязнению воды были водоемы: р. Ангара (г. Иркутск, Усть-Удинский, Боханский районы), р. Иркут (г. Иркутск, Шелеховский район) Иркутское водохранилище (г. Иркутск, Иркутский район), оз. Байкал (Ольхонский район), Братское водохранилище (г. Братск и Осинский район) и другие. (таблица №22).

Таблица №22

**Перечень территорий Иркутской области с превышением гигиенических нормативов по бактериологическим показателям в воде водоемов 2-й категории в 2017 году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Территория | водный объект | показатель | удельный вес н/ст % |
| г. Иркутск | Иркутское водохранилище, залив Якоби | ТКБ | 33,3 |
| г. Иркутск | Иркутское водохранилище, ледокол «Ангара» | ОКБ  ТКБ | 33,3  33,3 |
| г. Иркутск | р. Ангара, о. Юность | ТКБ | 16,7 |
| г. Иркутск | р. Ангара, залив о. Юность | ТКБ | 16,7 |
| г. Иркутск | р. Иркут, п. Горького | ОКБ  ТКБ | 83,3  83,3 |
| г. Иркутск | р. Ангара, Боковская протока | ОКБ  ТКБ | 100  100 |
| г. Иркутск | р. Ангара, нижний бьеф платины | ОКБ  ТКБ | 33,3  33,3 |
| г. Иркутск | р. Ангара, ГЭС-1 | ОКБ  ТКБ | 75,0  75,0 |
| Иркутский район | с. Смоленщина, пляж ООО "Лагуна" | ОКБ  ТКБ | 33,3  50,0 |
| Иркутский район | п. Ново-Грудинино | ОКБ  ТКБ | 66,7  66,7 |
| Ольхонский район | оз. Байкал, б/о «Баяр» | ОКБ  ТКБ | 60,0  80,0 |
| Ольхонский район | оз. Байкал, б/о «Лазурная» | ОКБ  ТКБ | 20,0  20,0 |
| Ольхонский район | оз. Байкал, б/о «Фрегат» | ОКБ  ТКБ | 20,0  80,0 |
| Ольхонский район | оз. Байкал, Хужир | ТКБ | 40,0 |
| Шелеховский район | р. Олха | ОКБ  ТКБ | 25,0  50,0 |
| Шелеховский район | р. Иркут,с Введенщина | ТКБ | 50,0 |
| Бодайбинский район | р. Витим | ТКБ | 33,3 |
| Бодайбинский район | Мамаканское водохранилище | ОКБ  ТКБ | 33,3  33,3 |
| Ангарский МО | Еловский пруд | ТКБ | 66,7 |
| Черемховский район | р. Иретка, с. Нижняя Иреть | КИ | 16,7 |
| Зиминский район | оз. Пионерское | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Зиминский район | р. Кимильтейка | ОКБ | 16,7 |
| г. Тулун | р. Ия | ТКБ | 16,7 |
| г. Тулун | оз. Карьерное, п. Шахты | ТКБ | 16,7 |
| г. Усть-Илимск | Усть-Илимское в/х правый берег | ТКБ | 16,7 |
| г. Братск | Братское водохранилище, Братское взморье | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Усть-Кутский район | р. Лена м/р Речники | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Усть-Кутский район | р. Лена Выше КОС Нефтебазы | ОКБ  ТКБ | 50,0  66,7 |
| Усть-Кутский район | р. Лена Ниже КОС Нефтебазы | ОКБ  ТКБ | 50,0  66,7 |
| Казачинско-Ленский район | р. Киренга п. Улькан | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Казачинско-Ленский район | р. Киренга д. Мостовая | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Казачинско-Ленский район | р. Киренга с. Казачинское | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Качугский район | р. Анга, пляж | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Качугский район | р. Анга, Больше-Головский мост | ОКБ  ТКБ | 16,7  16,7 |
| Боханский район | оз. Александровское | ОКБ  ТКБ | 33,3  66,7 |
| Боханский район | р. Ангара | ОКБ  ТКБ | 16,7  66,7 |
| Боханский район | р. Ида | ОКБ  ТКБ | 33,3  83,3 |
| Осинский район | Братское водохранилище | ОКБ  ТКБ | 16,7  50,0 |
| Эхирит-Булагатский район | оз. Ордынское | ТКБ | 16,7 |
| Усть-Удинский район | р. Ангара пристань | ТКБ | 16,7 |
| Усть-Удинский район | р. Ангара, урочище «Горелый» | ТКБ | 33,3 |

По паразитологическим показателям (яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, онкосферы тениид) было исследовано 524 пробы, из них 2 нестандартные пробы – Иркутское водохранилище: пляж у ледокола «Ангара» - обнаружены жизнеспособные цисты Lamblia intestinalis и залив Якоби - обнаружены яйца Toxocara canis.

По вирусологическим показателям (энтеровирусы, антигены ротавирусов, антиген гепатита А) обследовано 375 проб, по показателям радиационной безопасности (альфа-, бета-суммарная активность, удельная активность элементов: полоний 210, свинец 210, радий 226, радий 228) – 1 проба (р. Лена, Киренский район). Неудовлетворительные результаты отсутствовали. В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в рекреационных зонах, создания условий для массового отдыха жителей Иркутской области, Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области направлены письма в Правительство Иркутской области, главам муниципальных, районных и городских администраций с предложением определить места массового отдыха у водоемов, утвердить их Постановлением главы соответствующего муниципального образования, разработать план мероприятий по приведению мест массового отдыха в соответствие с требованиями санитарных норм и правил, а также провести необходимые мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности населения на водных объектах.

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

Почва является объектом окружающей среды, способным кумулировать 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 осуществлялся на территории 40 муниципальных образований Иркутской области в 95 мониторинговых точках.

В 2017 г. уменьшился удельный вес проб почвы, не отвечающих санитарно- эпидемиологическим требованиям по санитарно - химическим показателям, по Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2017 году» 38 сравнению с 2016 г. с 14,5 % до 9,4 %. Удельный вес проб почвы, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по паразитологическим показателям, составил в 2017 г. - 0,2 %, в 2016 г. - 0,4 %. Удельный вес проб почвы, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, в 2017 году составил 6,0 %, в 2016 - 8,9 %.

В 2014—2017 гг. на территории Иркутской области осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: алюминий, бензапирен, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, нитраты, ртуть, свинец, фтор и цинк К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся кадмий, ртуть, медь, свинец и цинк. Анализ качества почвы по санитарно-химическим показателям, исследованным на селитебной территории, показал, что отмечается уменьшение доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам. Превышения ПДК были однократными по разным точкам, разных наименований тяжелых металлов в точках отбора, что возможно связано с климатическими условиями территории. На территориях г. Шелехов, г. Братска были зарегистрированы пробы почвы с превышением ПДК.

За последний год отмечается снижение удельного веса нестандартных проб почвы по микробиологическим показателям с 8,9 % до 6,0 %. Наибольшее количество нестандартных проб отмечается на территориях г.Черемхово, в г.Усолье-Сибирского, г. Иркутска (12,3%). По паразитологическим показателям нестандартные пробы были зафиксированы только в г.Усолье-Сибирское (3,2 %) и в Усольском районе – 1,7 %. В пробах почвы определяются паразиты, обитающие в кишечнике кошек и собак, что свидетельствуют о неудовлетворительной организации очистки территорий населенных мест.

**3.5.** **Мониторинг шумового загрязнения**

В 2017г. исследования шума проводились на территории жилой застройки 8-ми административных территорий Иркутской области в 23 точках.

Таблица 23

**Исследования шума на территории Иркутской области в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2017г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| наименование территории | Кол-во точек | Количество исследований | Удельный вес нестандартных проб |
| г. Иркутск | 7 | 36 | 100,0 |
| г. Шелехов | 1 | 6 | 100,0 |
| г. Нижнеудинск | 2 | 12 | 100,0 |
| г. Тулун | 2 | 12 | 83,3 |
| г. Ангарск | 5 | 30 | 53,3 |
| г. Братск | 3 | 18 | 5,6 |
| г. Усть-Илимск | 2 | 12 | 0 |
| г. Усолье-Сибирское | 1 | 6 | 0 |

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. Розы Люксембург, жилой массив в районе остановки 6 микрорайон; ул. Депутатская, жилой массив в районе остановки «Пискунова»; ул. М. Конева, 16)

В г. Шелехов измерения шума от автотранспорта проводились в районе жилых домов № 11,12 квартала 6; в Братске в точках ж.р. Центральный, ул. Южная, 25; ул. Мира, 45; ул. Крупской 21.

В Нижнеудинске точки измерений находились в зоне влияния автотранспорта по ул. Кашика, 106а, ул. Просвещения, дом ДОС № 19.

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

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

По результатам измерений установлено превышение гигиенических нормативов как максимального, так и эквивалентного уровней шума. Высокие уровни шума представляют угрозу здоровью населения, в т.ч. приводит к развитию заболеваний 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.

**3.6.** **Мониторинг напряжённости электромагнитных полей промышленной частоты**

Исследования напряжённости электромагнитных полей проведены на территории жилой застройки, расположенной в зоне влияния аэропорта г. Иркутска (ул. Егорова, 20 и 23) и в районе жилой зоны (ул. Коммунистическая, 24/8; ул. Ржанова, 25; ул. Седова, 67; ул. Верхняя Набережная, 167; ул. Вампилова, рядом с остановкой общественного транспорта «Ботанический сад»; ул. Безбокова, 30/8; ул. Маршала Конева, 16; а также в Иркутском районе (п. Маркова, мкр. Березовый, 113) и в г. Шелехов (район «Дом быта), г. Ангарск, 84 квартал, д. 1; квартал 78, д. 7.

В г. Иркутске в районе аэропорта выполнено 6 измерений из них все соответствовали требованиям гигиенических нормативов. В районе жилой застройки города Иркутска выполнено 39 исследований напряжённости электромагнитных полей, которые также соответствовали гигиеническим нормативам. В г. Ангарске проведено 12 измерений, в п. Маркова 6 , в г. Шелехов – 6, 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.

По результатам контроля содержания химических контаминантов в продовольственном сырье и пищевых продуктах, направленного на минимизацию вредного воздействия на население региона и связанного с ним риска для здоровья, в 2017г. удельный вес проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, выявляет стойкую тенденцию к снижению (0,12 % против 0,3 % в 2015г). Необходимо отметить, что несоответствие гигиеническим нормативам, как и в предыдущие годы установлено в одной группе пищевых продуктов - «плодоовощная продукция». По физико-химическим показателям, включая показатели идентификации Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2017 году» 42 (фальсификации) исследовано 3678 проб, из них 3,2 % не отвечали установленным требованиям (2016г – 5,6 %, 2015 г. – 2,9 %), в том числе по показателям фальсификации - 17 проб (0,4 %). Снижение удельного веса по данным показателям связано с реализацией комплекса мероприятий, проводимых Управлением по выявлению и исключению из оборота продукции, не отвечающей требованиям, установленным нормативной и технической документацией, а также имеющей явные признаки фальсификации. Наибольший объем исследований по физико-химическим показателям проведен по группе молоко и молочная продукция – 722 пробы (19,6 % от общего объема исследований), выявлено 38 проб (5,2 %), не отвечающих установленным требованиям, 16 проб (2,2 %) не отвечают требованиям по показателям фальсификации. Исследовано 843 пробы хлеба и хлебобулочной продукции, из них 23 (2,7 %) не отвечали требованиям нормативных документов (кислотность, влажность, пористость); 155 проб рыбы и нерыбных объектов промысла, из них 21 (13,5 %) не отвечали установленным гигиеническим нормативам по содержанию глазури. Снижение удельного веса проб, не отвечающих установленным требованиям по физико-химическим показателям, зарегистрировано по следующим группам: - безалкогольным напиткам с 5,6 % до 0 %. - молоку и молочной продукции с 9,0 % до 5,2 %. - алкогольной продукции – с 1,29 % до 0,9 %. Увеличение удельного веса проб, не отвечающих установленным требованиям по физико- химическим показателям, установлено по 3 группам пищевых продуктов: - хлебу и хлебобулочной продукции – с 2,2% до 2,7% - консервам – с 0% до 11,1% (и 1 проба, несоответствующая по показателям фальсификации) - продуктам детского питания – с 0% до 25%.

В 2017 г. проведено исследование 16431 пробы пищевых продуктов и продовольственного сырья по микробиологическим показателям, из них 998 проб не соответствовало требованиям технических регламентов и гигиенических нормативов. Показатель микробиологической чистоты составил 6,0 % (5,3 % – в 2016 г.)

В 2017 году отмечается стойкая тенденция к снижению удельного веса нестандартных проб мяса и мясной продукции, рыбы и рыбной продукции, но наряду с этим, при сохранении количества исследованных проб на практически одинаковом уровне с прошлым годом, отмечен рост удельного веса нестандартных проб молочной продукции (в 1,6 раз), кулинарной продукции (в 1,1 раза), кондитерских изделий (в 1,2 раза).

В отчетном периоде продолжен контроль пищевых продуктов и продовольственного сырья по паразитологическим показателям. Всего исследовано 1231 проба (в 2016 г. – 1003 пробы) продовольственного сырья и пищевых продуктов, из них не отвечали установленным требованиям – 7 (0,5 %) (в 2016 г- 21 проба, - 2,1 %).

Продукция, не соответствующая гигиеническим нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям, является фактором повышенного риска инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения. В 2017 году на территории Иркутской области не зарегистрированы случаи пищевых отравлений.

**Оценка питания населения Иркутской области.**

**Анализ алиментарно-зависимой заболеваемости населения.**

Оценка питания населения проводится Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области ежегодно на основе официальных статистических данных Росстата (Сборник официальных статистических данных "Регионы России. Социально-экономические показатели).

Проблеме здорового питания в настоящее время придается важное значение, как одному из приоритетных направлений государственной политики в сфере охраны здоровья населения. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни, повышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации к окружающей среде. Поэтому проблема продовольственной безопасности региона рассматривается, как с позиции адекватности потребления продуктов питания физиологическим потребностям человека, так и с позиции санитарно-эпидемиологической безопасности, то есть охраны внутренней среды организма от попадания с пищей различных ксенобиотиков химической и биологической природы. Недостаточное, неполноценное и небезопасное для здоровья человека питание является одной из основных причин многих заболеваний (алиментарно-зависимые заболевания). За последние годы во многом более точно установлена роль питания в профилактике и возникновении большой группы хронических неинфекционных заболеваний у населения.

В целях оценки влияния фактора питания на здоровье населения нами был проведен анализ среднедушевого потребления продуктов питания населением Иркутской области по данным Росстата\* (Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017»). В результате установлено, что по сравнению с рекомендованными нормами потребления пищевых продуктов, отмечается дефицит потребления населением Иркутской области таких важных групп пищевых продуктов как мясо и мясопродукты, молоко, яйца, овощи и бахчевые; при этом отмечается избыточное потребление сахара, картофеля, хлебных продуктов масла растительного (таб. № 24):

Таблица № 24

**Потребление основных продуктов питания населением Иркутской области[[3]](#footnote-3)**

**(на душу населения в год, кг)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы продуктов и рейтинг среди 85 субъектов РФ (в 2016 году) | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Рекомендуемые объемы[[4]](#footnote-4), кг/чел.год | Потребление в сравнении рекомендуемыми объемами |
| Мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо)  (85 место по РФ) | 69 | 70 | 70 | 68 | 68 | 73 | Ниже рекомендуемой нормы на 5 кг (на 6,8%) |
| Молоко и молочные продукты  (51 место по РФ) | 202 | 199 | 200 | 197 | 193 | 325 | Ниже рекомендуемой нормы на 132 кг (на 40,6%) |
| Яйца, шт.  (64 место по РФ) | 213 | 219 | 224 | 230 | 232 | 260 | Ниже рекомендуемой нормы на 28 шт. (на 10,8%) |
| Овощи и бахчевые  (58 место по РФ) | 84 | 83 | 84 | 85 | 86 | 140 | Ниже рекомендуемой нормы на 54 кг (на 38,5%) |
| Сахар  (73 место по РФ) | 34 | 33 | 32 | 31 | 32 | 24 | Выше рекомендуемой нормы на 8 кг (на 33%) |
| Масло растительное  (32 место по РФ) | 13,4 | 13,0 | 13,0 | 12,7 | 12,9 | 12 | Выше рекомендуемой нормы на 0,7 кг (на 5,8%) |
| Картофель  (28 место по РФ) | 125 | 125 | 127 | 126 | 126 | 90 | Выше рекомендуемой нормы на 36 кг (на 40%) |
| Хлебные продукты (в пересчете на муку)  (64 место по РФ) | 113 | 108 | 105 | 106 | 106 | 96 | Выше рекомендуемой нормы на 10 кг (на 10,4%) |

Как следует из данных таб. № 34, потребление мяса и мясопродуктов в 2016 году было ниже рекомендуемой нормы на 5 кг (на 6,8 %) и составляло в Иркутской области 68 кг на душу населения в год (при нормативном значении 73 кг/год). В динамике за 5 лет отмечается стабильный уровень потребления мясной продукции.

Потребление молока и молочных продуктов в Иркутской области составляло 193кг на душу населения в год, что ниже рекомендуемой нормы на 132 кг (на 70%). По потреблению молока и молочных продуктов среди 85 субъектов РФ Иркутская область занимала 51 рейтинговую позицию. В динамике за 5 лет отмечается снижение потребления молочной продукции - на 4,4 %.

Потребление яиц в Иркутской области составляло 232 шт. на душу населения в год, что ниже рекомендуемой величины на 28 шт. (на 10,8%). По потреблению яиц среди 85 субъектов Российской Федерации Иркутская область занимала 64 место. В динамике за 5 лет отмечается увеличение потребления яиц на 8,9 %.

Потребление овощей и бахчевых культур в Иркутской области составляло 86 кг на душу населения в год, что ниже рекомендуемой величины на 54 кг (на 39,3 %). В 2016 г. Иркутская область занимала 58 рейтинг по потреблению данной продукции на душу населения. В динамике за 5 лет отмечается увеличение потребления овощной продукции на 2,4 %.

Потребление сахара, картофеля, хлебных продуктов и растительного масла в Иркутской области превышало рекомендованные нормативы. Потребление картофеля составляло 126 кг, что выше рекомендуемой величины на 36 кг (на 40 %). Среди 85 субъектов РФ Иркутская область занимала 28 место. В динамике за 5 лет отмечается стабильное потребления картофеля.

Потребление сахара составляло 32 кг, что выше рекомендуемой нормы на 8 кг (на 33,0 %). Потребление хлебных продуктов составляло 106 кг/чел. в год, что выше рекомендуемой нормы на 10 кг (на 10,4 %).

В целях оценки распространенности фактора «нерациональное питание» среди населения нами был проведен анализ статистических сведений по данным диспансеризации взрослого населения (отчетная форма № 131 «Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения»). Установлено, что удельный вес распространенности нерационального питания среди взрослого населения составлял в Иркутской области в 2016 г. 30,1% (2015г. – 29,4 %). В 18 муниципальных образованиях распространенность указанного фактора риска превышала среднеобластной показатель в 1,1 – 3,3 раза.

Калорийность потребления продуктов питания населением в Иркутской области составляла в 2016 году 2757,8 калорий в среднем на потребителя в сутки, что на 3,1 % выше среднероссийского показателя (2674,8 ккал) и на 4,7 % выше показателя по СФО (2634,4 ккал) (рис.2).

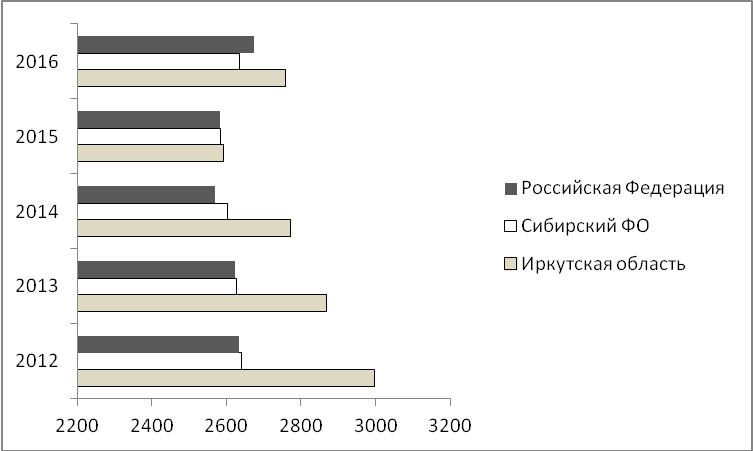


Рис. № 2 Калорийность потребления продуктов питания населением Иркутской области (в среднем на члена домохозяйства в сутки[[5]](#footnote-5))

Таким образом, питание населения Иркутской области является несбалансированным, отмечается значительное отставание от рекомендуемых нормативов потребления овощей и фруктов, молока и молочных продуктов (до 40%), яиц (11,5 %), мясной продукции (6,8 %), что обусловливает дефицит белка и клетчатки в пищевом рационе. Одновременно отмечается значительное избыточное потребление углеводов: картофеля (на 40 %), сахара (на 29 %), хлебной продукции.

Вышеизложенное является одной из причин развития алиментарно-зависимых заболеваний, в т.ч. болезней, связанных с микронутриентной недостаточностью.

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

Несбалансированность рациона питания приводит к росту ожирения, заболеваемости сахарным диабетом 2 типа, болезней крови, сердечно-сосудистой системы и других алиментарно-зависимых заболеваний среди населения. Уровень первичной заболеваемости у детей Иркутской области превышал среднероссийский по анемиям в 1,2 раза, болезням эндокринной системы в 1,4 раза, ожирению в 1,4 раза, болезням, характеризующиеся повышенным кровяным давлением - в 1,7 раза, гастритом и дуоденитом - в 1,7 раза. Среди показателей первичной алиментарно-зависимой заболеваемости у детей Иркутской области в 2017 г. по сравнению с 2014 г. увеличение отмечено по тиреотоксикозу, и сахарному диабету, значимое снижение выявлено по болезням эндокринной системы, органов пищеварения болезни (особенно выражено по язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), а также по болезням, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (таб. 25)

Таблица № 25

**Первичная алиментарно-зависимая заболеваемость детей Иркутской области**

**в 2014-2017 гг. (на 100 тыс.) и сравнение РФ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | темп прироста, 2017/2014 | ИО/РФ 2016 |
| Болезни крови | 1653,4 | 1713,5 | 1666,2 | 1522,5 | -7,9 | 1,2 |
| в т.ч. анемии | 1602,0 | 1608,5 | 1584,4 | 1452,4 | -9,3 | 1,2 |
| Болезни эндокринной системы: | 2681,9 | 2274,8 | 2255,8 | 1922,3 | -23,8 | 1,4 |
| тиреотоксикоз | 0,6 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | +33,3 | 0,5 |
| сахарный диабет | 13,7 | 15,2 | 17,6 | 17,3 | +26,3 | 0,8 |
| ожирение | 525,2 | 478,6 | 504,4 | 497,1 | -5,4 | 1,4 |
| Болезни системы кровообращения: | 487,7 | 479,0 | 503,7 | 509,3 | +4,4 | 0,7 |
| болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением | 36,7 | 33,3 | 29,1 | 24,2 | -34,1 | 1,7 |
| Болезни органов пищеварения: | 9815,1 | 10661,3 | 11338,3 | 7389,5 | -24,7 | 1,6 |
| язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки | 22,1 | 8,6 | 8,2 | 7,1 | - в 3,1 раза | 0,9 |
| гастрит и дуоденит | 1033,3 | 971,9 | 1180,4 | 835,7 | -19,1 | 1,7 |

Увеличение показателей первичной алиментарно-зависимой заболеваемости у взрослого населения Иркутской области в 2017 г. по сравнению с 2014 г. отмечено по болезням крови, болезням эндокринной системы, в т.ч тиреотоксикозу, сахарному диабету, ожирению, гастриту и дуодениту, остеопорозу. Уровень первичной заболеваемости взрослых Иркутской области был выше, чем в Российской Федерации (по данным 2016 г.) по остеопорозу – в 5,5 раза; гастритом и дуоденитом - в 2,2 раза; тиреотоксикозу и болезням органов пищеварения - в 1,6; болезням эндокринной системы, а также язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки - в 1,4 раза, болезням крови – в 1,2 раза; по анемиям - в 1,1 раза (таб. 26)

Таблица № 26

**Первичная алиментарно-зависимая заболеваемость взрослого населения Иркутской области**

**в 2014-2017 гг. (на 100 тыс.) и сравнение с показателями РФ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | темп прироста (к 2014 году) | ИО/РФ 2016 |
| Болезни крови: | 300,8 | 307,2 | 313,2 | 356,4 | 18,5 | 1,2 |
| анемии | 261,0 | 264,4 | 260,6 | 295,8 | 13,3 | 1,1 |
| Болезни эндокринной системы: | 1536,9 | 1612,9 | 1823,5 | 1900,5 | 23,7 | 1,4 |
| тиреотоксикоз | 24,6 | 30,8 | 33,1 | 32,7 | 32,9 | 1,6 |
| сахарный диабет | 284,5 | 266,9 | 273,4 | 294,7 | 3,6 | 1,0 |
| ожирение | 268,4 | 293,1 | 308,2 | 322,9 | 20,3 | 1,1 |
| Болезни системы кровообращения: | 4256,3 | 4024,2 | 4186,0 | 4264,8 | 0,2 | 1,1 |
| болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением: | 1331,4 | 1161,0 | 1315,8 | 1322,9 | -0,6 | 1,1 |
| ИБС | 949,9 | 920,8 | 881,2 | 908,4 | -4,4 | 1,0 |
| Болезни органов пищеварения: | 4121,0 | 4018,6 | 4281,1 | 3322,3 | -19,4 | 1,6 |
| язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки | 154,0 | 131,1 | 139,3 | 130,1 | -15,5 | 1,4 |
| гастрит и дуоденит | 892,9 | 884,5 | 966,9 | 1032,4 | 15,6 | 2,3 |
| Остеопороз | 49,0 | 54,9 | 55,6 | 58,1 | 18,6 | 5,5 |

Следует отметить, что в многолетней динамике за период 2006 – 2016 гг. распространенность ожирения значительно возросла, в т.ч.: - среди детей – рост в 2 раза. На начало 2017 года диагноз «ожирение» был зарегистрирован у 7650 детей Иркутской области, показатель возрос с 756,2 в 2006 г. до 1580,3 (на 100 тыс.) в 2016г. - среди подростков – рост в 3 раза. На начало 2017 г. диагноз «ожирение» был зарегистрирован у 2669 подростков, показатель заболеваемости увеличился с 1201,4 в 2006 г. до 3567,8 в 2016 г. - среди взрослых – рост в 2,4 раза. На начало 2017 г. диагноз «ожирение» был зарегистрирован у 33030 мужчин и женщин, показатель заболеваемости увеличился с 732,7 в 2006 г. до 1781,7 в 2016 г.. Распространенность диабета 2 типа в Иркутской области за последние 11 лет у взрослого населения Иркутской области также значительно увеличилась (в 2 раза). На начало 2017 г. диагноз «диабет 2 типа» был зарегистрирован у 65472 мужчин и 54 женщин, показатель заболеваемости увеличился с 1740,1 до 3531,6 на 100 тыс. взрослого населения; у подростков зарегистрировано 2 случая данного заболевания.

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 обусловливает дефицит данных элементов в организме и способствует развитию заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов, в т.ч. йода.

Показатель впервые выявленной патологии щитовидной железы в 2017 году составлял 697,9 на 100 тыс. населения Иркутской области (2016 г.- 730,1). По сравнению с прошлым годом снижение уровня заболеваемости алиментарно-зависимыми заболеваниями отмечается во всех возрастных группах. В динамике с 2012 по 2017 год отмечается увеличение первичной заболеваемости у всего населения на 13,6%, у подростков – на 11,6% и у взрослых –на 19,0% (у детей заболеваемость снизилась на 3,2% (таб.27).

Таблица № 27

**Динамика впервые выявленной заболеваемости населения по Иркутской области, обусловленной микронутриентной недостаточностью,**

**за период 2012-2017 гг. (на 100 тыс.чел.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возрастная группа | **годы** | | | | | | **Сравнение 2017г.**  **(в %)** | |
| **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **с 2016г.** | **с 2012г.** |
| Все население | 614,5 | 596,3 | 597,9 | 671,0 | 730,1 | 697,9 | -4,4 | +13,6 |
| дети | 552,3 | 591,2 | 736,3 | 721,8 | 582,7 | 534,5 | -8,2 | -3,2 |
| подростки | 1603,0 | 1873,9 | 1757,4 | 1827,3 | 1918,2 | 1788,4 | -6,8 | +11,6 |
| взрослые | 585,9 | 544,2 | 516,1 | 612,0 | 720,7 | 697,1 | -3,3 | +19,0 |

В структуре заболеваемости детского населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, первые места занимают: диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью – 83,9%, субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности – 9,6% и другие формы нетоксического зоба – 6,1% В структуре заболеваемости подросткового населения, связанной с микронутриентной недостаточностью, первые места занимают: диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью – 87,9%, другие формы нетоксического зоба – 5,6% и субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности – 6,5%. Структура заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, взрослого населения значительно отличается, вклад диффузного (эндемического) зоба, связанного с йодной недостаточностью – 46,9%, другие формы нетоксического зоба – 39,6%, субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности – 12,9%.

В соответствии с Методическими рекомендациями «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 60 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 йододефицитным 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 обусловливает дефицит кальция и связанных с этим последствий: заболеваний костно-мышечной системы, нарушениям развития и др.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.07.2013 N 33 "О надзоре за производством и оборотом молока и молочной продукции" органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рекомендована разработка и внедрение во всех регионах России программы **«Школьное молоко»** (т.к. молоко и молочные продукты – это единственный полноценный источник кальция).

Ежедневное введение в рацион детей и подростков в образовательных организациях молока, обогащённого йодом и др. микронутриентами позволит обеспечить эффективную профилактику вышеуказанных заболеваний.

# 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.

Данные социально-экономических показателей по Иркутской области приведены в таблице.№ 27). Анализ динамики социально-экономических показателей в Иркутской области за 2014-2017 годы показал некоторые положительные тенденции. Отмечается рост заработной платы на одного работника на 20,7%; среднемесячной реальной - на 19,7%, номинальной – на 4,5%. При этом сохраняются негативные явления, продолжаются:

* снижение реальных среднедушевых доходов на 2,1%
* увеличение численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума – на 7,2%.
* рост величины прожиточного минимума – на 20,7%
* рост безработицы – на 12,5%

Таблица № 28

**Социально-экономические показатели Иркутской области за 2014-2017 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста к 2016 году,% |
| 1 | Среднемесячная заработная плата:  номинальная, руб./чел. | 31407,6 | 32624,4 | 32703,9 | 37589,1 | +14,9 |
| реальная, в % к предыдущему году | 101,3 | 91,3 | 97,8 | 105,9 | +8,3 |
| 2 | Среднедушевые доходы:  номинальные, руб./чел. | 20223,8 | 22457,9 | 22016,7 | 22412,1 | +1,8 |
| реальные, в % к предыдущему году | 97,4 | 96,2 | 88,3 | 95,3 | +7,9 |
| 3 | Стоимость минимальной продуктовой корзины, руб./чел. | 3573,7 | 3853,4 | 3856,5 | 3922,52 | +1,7 |
| 4 | Прожиточный минимум (ПМ), руб. | 8321 | 9934,7 | 10038,3 | 10042,7 | +0,04 |
| 5 | Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения | 18,6 | 20,1 | 20,9 | 20,0 | -4,3 |
| 6 | Количество общей площади жилых помещений, кв.м/чел. | 22,6 | 23,1 | 24,2 | н/д |  |
| 7 | Валовый региональный продукт на душу населения, тыс.руб. | 379,2 | 419,9 | - | 443,3 | +16,9 |
| 8 | Средняя заработная плата на 1 работника, руб.[[6]](#footnote-6) | 35844,2 | 37328,5 | 35504,1 | 43288,5 | +20,8 |
| 9 | Уровень общей безработицы,% | 8,8 | 8,2 | 9,1 | 9,9 | +12,5 |
| 10 | Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб. | 62537,0 | 59140,0 | 85372,0 | 256891,7 | +171,5 |
| В сопоставимых ценах к предыдущему году,% | 92,9 | 87,6 | - | 97,1 | +4,5 |

По данным Иркутскстата номинальные среднедушевые денежные доходы населения Иркутской области за 2017 год составили 22412,1 рублей, что выше показателя за 2016 год на 1,8% (22016,7 рублей),

Среднемесячная заработная плата работников Иркутской области за 2017 год увеличилась на 20,8% (43288,5 рублей, против 35504,1 за 2016 год). Наиболее высокий уровень заработной платы в Иркутской области по крупным и средним предприятиям в 2017 году отмечалась в северных территориях: Катангский район (77368,8 рублей) муниципальном образовании «г.Бодайбо и район» (74395,9), Усть-Кутский район (62429,4), Усть-Илимский район (58632,8), Киренский район (55912,9) и Казачинско-Ленский район (52126,2). Среди городов лидирует г. Иркутске (47201,2 рублей). Это обусловлено как промышленным развитием территорий, так и отнесением данных территорий к районам Крайнего Севере, где установлены повышенные районный коэффициент и процентная надбавка к заработной плате. Наиболее низкий уровень заработной платы отмечен в Боханском (25395,1), Баяндаевском районах (25611,1), Ольхонском районе (26412,2),Черемховском (26369,7), Куйтунском (23865,2) районах. 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. Величина прожиточного минимума в Иркутской области в 2017 году не изменилась по сравнению с предыдущим годом и составила 10042,7рублей. По данным Иркутскстата, доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила 20,0 % от общей численности населения, что несколько ниже по сравнению с 20165 годом (на 4,3%). Уровень общей безработицы составлял в Иркутской области 9,9%.

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, Иркутская область, по-прежнему, входит 20 регионов **с наиболее низким качеством жизни**. В 2017 году Иркутская область занимала 69 место из 85 субъектов Российской Федерации[[7]](#footnote-7), также как и в Рейтинге-2015 (таб. № 29).

Таблица № 29

**Рейтинговые позиции Иркутской области по качеству жизни населения**

**среди 85 регионов России в 2013-2017 гг. (по данным РИА Рейтинг)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| 69 | 70 | 67 | 69 | 69 |

Таким образом, интегральная оценка качества жизни населения Иркутской области, по совокупности показателей, свидетельствует, что проблема улучшения качества жизни в Иркутской области является одной из приоритетных, и требует разработки целенаправленных неотложных и долгосрочных мероприятий.

# 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 07.05.2012 N 606 "О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации" целевым значением продолжительности жизни к 2018 году определена величина 74 года. Соответственно 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.

*6.1. Анализ медико-демографической ситуации*

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, общая численность постоянного населения Иркутской области на начало 2017 года составила 2408,9 тыс. человек, что на 3,9 тыс. человек меньше 2016 года. Снижение показателя численности населения Иркутской области обусловлено превышением миграционного оттока над естественным приростом населения. Продолжает сохраняться превышение числа выбывших (-70124 чел.) над числом прибывших (+62978 чел.) в 2016 году в Иркутскую область. В многолетней динамике – за последние 10 лет – количество населения Иркутской области уменьшилось на 98,8 тыс. человек.

Удельный вес численности населения старше трудоспособного возраста составляет 22,4 % (в РФ – 23,1 %), что соответствует понятию «демографическая старость» (в соответствии с международными критериями население считается «старым», если доля лиц старше трудоспособного возраста составляет более 12 %). В возрастной структуре населения 21,5 % составляют лица моложе трудоспособного возраста, 56,1 % - трудоспособного возраста. Тип возрастной структуры населения Иркутской области характеризуется как «регрессивный», что предопределяет дальнейшее сокращение численности населения и увеличение демографической нагрузки. Из 42 муниципальных районов и городских округов Иркутской области прогрессивная возрастная структура населения наблюдается только в Нукутском и Осинском районах.

Состав населения Иркутской области характеризуется существенной гендерной диспропорцией. Число женщин превышает число мужчин во всех возрастных группах, начиная с 32-х лет, при этом с возрастом диспропорция всё более увеличивается – с 62 лет - в 1,5 раза, с 71 года - более чем в 2 раза, с 81 года - более чем в 3 раза.

Удельный вес городского населения Иркутской области составил 80 %, сельского населения – 20 %. Численность населения в трудоспособном возрасте составляла 1350,5 тыс.чел. или 56,1% от общей численности населения. Коэффициент общей демографической нагрузки в Иркутской области увеличился с 549 чел. в 2006 году до 784 чел. (на 1000 трудоспособного возраста) в 2017 году.

Численность родившихся (на 1000 населения) продолжает снижаться и в 2017 году составила 13,4 (в 2016 году - 14,8;15,3 в 2015г.).

Ситуация по показателям естественного движения населения в Иркутской области оценивается как относительно удовлетворительная. По оперативным данным Иркутскстата за январь - декабрь 2017 года численность родившихся (на 1000 населения) составляла в Иркутской области 13,4 (в 2016 г. - 14,8). Показатель смертности составил 12,9 (2016 г. – 13,4). Показатель младенческой смертности по Иркутской области составлял 7,1. Естественный прирост населения +0,5 (в 2016г.+1,4) (таб.30).

Таблица № 30

**Показатели естественного движения населения в Иркутской области, СФО и РФ**

**в 2014-2017 гг. (на 1000 чел.)[[8]](#footnote-8)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| территория | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | темп прироста / снижения 2017г. к 2016г. (%) |
|  | рождаемость | | | | |
| Иркутская область | 15,4 | 15,3 | 14,8 | 13,4 | -9,4 |
| Сибирский федеральный округ | 14,7 | 14,4 | 13,8 | 13,4 | -2,9 |
| Российская Федерация | 13,3 | 13,3 | 12,9 | 11,5 | -10,9 |
|  | смертность | | | | |
| Иркутская область | 13,8 | 13,6 | 13,4 | 12,9 | -3,7 |
| Сибирский федеральный округ | 13,3 | 13,2 | 13,0 | 12,0 | -7,7 |
| Российская Федерация | 13,1 | 13,0 | 12,9 | 12,4 | -3,9 |
|  | естественный прирост/убыль | | | | |
| Иркутская область | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 0,5 | - 64,3 |
| Сибирский федеральный округ | 1,4 | 1,2 | 0,8 | 1,4 | +75,0 |
| Российская Федерация | 0,2 | 0,3 | -0,01 | -0,9 | -0,89 |
|  | младенческая смертность (на 1000 чел. родившихся живыми) | | | | |
| Иркутская область | 8,8 | 7,0 | 6,2 | 7,1 | 14,5 |
| Сибирский федеральный округ | 7,8 | 6,9 | 6,6 | н/д |  |
| Российская Федерация\* | 7,4 | 6,5 | 6,0 | н/д |  |

При сравнении с российскими показателями установлено, что показатель рождаемости в Иркутской области был выше РФ на 15,6% показатель смертности на 4,0 %. В динамике 2014-2017 годов отмечается положительная тенденция снижения смертности – на 6,5 %.

В структуре общей смертности населения основное место занимают болезни органов кровообращения (47,7%), новообразования (16,9%), травмы и отравления (11,3%), болезни органов пищеварения (4,2%), инфекционные болезни (5,4%), заболевания органов дыхания (3,4%). Указанные причины в совокупности составляли 88,9% в структуре общей смертности (рис. 3).

Следует отметить, что в структуре смертности от инфекционных болезней больше половины случаев (60,6%) приходилось на ВИЧ-инфекцию (1033 умерших), 23,5% - на туберкулез (400 человек).



**Рис.3.** **Структура общей смертности населения Иркутской области по причинам, 2017 г. (%)**

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 дыхания, травм и отравлений (в т.ч. самоубийств, убийств, ДТП).

Отмечено снижение показателя смертности от туберкулеза по сравнению с предыдущими годами: в 2017г. он составил 16,0 , в 2016 г. -20,2, в 2015г. - 27,0 на 100 тыс.населения. Следует отметить, что число умерших ВИЧ- инфицированных осталось на прежнем уровне(2017г. - 1033 чел. 2016г. - 1037);

В динамике 2014-2017 годов отмечается снижение смертности от следующих причин:

* болезней системы кровообращения на 8,9 %
* туберкулёза на 34,1%
* болезней органов пищеварения на 35,5%
* внешних причин на 18,2 %
* болезни органов дыхания на 43,2%
* все виды транспортных несчастных случаев на 12,7%
* убийства на 37,5

**Рост смертности** отмечается по следующим классам болезней:

* Инфекционные и паразитарные на18,8%
* Новообразования на 6,5%
* Самоубийства на 1,7,6%

Таблица № 31

## Показатели смертности населения (на 100 тыс.)[[9]](#footnote-9)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| причины смерти | **Иркутская область** | | | | +/– 2017/ 2014, % | **РФ** (2016) | сравнение с уровнем РФ |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Все причины | 1368,8 | 1363,1 | 1341,1 | 1289,5 | -5,8 | 1289,3 | выше на 4,0% |
| Инфекционные и паразитарные болезни | 59,6 | 71,7 | 75,1 | 70,8 | +18,8 | 24,1 | выше в 3,1 раза |
| в т.ч. туберкулёз | 25,2 | 23,6 | 20,4 | 16,6 | -34,1 | 7,8 | выше в 2,6 раза |
| Новообразования | 204,7 | 208,5 | 211,8 | 218,1 | +6,5 | 204,3 | выше на 3,7% |
| Болезни орг. кровообращения | 675,1 | 672,2 | 658,1 | 615,0 | -8,9 | 616,4 | выше на 6,8% |
| Болезни органов дыхания | 76,6 | 55,6 | 56,2 | 43,5 | -43,2 | 48,0 | выше на 17,1% |
| Болезни органов пищеварения | 84,6 | 84,0 | 62,1 | 54,6 | -35,5 | 67,0 | ниже на 7,3% |
| Травмы, отравления и некоторые др.последствия воздействия внешних причин, в т.ч. | 178,0 | 160,2 | 151,2 | 145,6 | -18,2 | 114,2 | выше в 1,4 раза |
| случайные отравления алкоголем | 7,2 | 5,6 | 8,1 | 6,6 | -8,3 | 9,6 | ниже на 15,6% |
| отравления наркотическими средствами | 8,0 | 3,1 | 2,9 | 2,9 |  |  | - |
| самоубийства | 23,5 | 26,3 | 24,1 | 23,9 | +1,7 | 15,8 | выше в 1,5 раза |
| убийства | 19,2 | 17,5 | 14,9 | 12,0 | -37,5 | 7,2 | выше в 2,1 раза |
| все виды транспортных несчастных случаев | 19,7 | 16,1 | 17,7 | 17,2 | -12,7 | 14,7 | выше в 1,2 раза |

Всего за 2017 год в Иркутской области умерли 31032 человека (на 1300 чел. меньше, чем в 2016 г.). Смертность городского населения Иркутской области снизилась на 3,8% и составила 12,8 , против 13,31 на 1000 городского населения в 2016 г. Среди сельского населения отмечается снижение с 13,73 в 2016 г. до 13,22 в 2017 г. Показатель смертности сельского населения выше городского на 3,0%.

Смертность от болезней системы кровообращения в Иркутской области составила в 2017 г. 615,0 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2016г. (658,1) на 6,5%. От данной причины в Иркутской области умерли 14799 человек (15865 чел. в 2016 г.). Смертность городского населения от болезней системы кровообращения продолжает снижаться (на 6,7% , в 2016г.- на 2,2% ) и составила 616,8 случаев (660,0 на 1000 городского населения – в прошедшем году). Среди сельского населения также отмечается снижение (6,0 и 2,2 % , соответственно) показатель в 2017 г. – 608,0, в 2016 - 648,2. Показатель смертности от болезней системы кровообращения среди сельского населения практически не отличается от городского (ниже на 1,3%), в том числе от гипертонической болезни – на28,7%, ИБС -15,7%, острых мозговых нарушений – 17,9%.

Показатель смертности населения от новообразований в 2017 г. увеличился на 2,9 % и составил 218,1 на 100 тыс. (2016 г. – 211,8). В 2017 г. от новообразований в Иркутской области умерли 5248 чел. (на 143 чел. больше, чем в 2016г.). Смертность городского населения увеличилась на 4,2% и составила 222,0 на 1000 городского населения (2016 г. показатель - 212,9, рост относительно 2015 года - 1,3%). Среди сельского населения отмечается небольшое снижение - на 1,5% показателя, тогда как в 2016 регистрировалось увеличение 8,9 % . Показатель смертности составил 203,4 (206,7 в 2016 г.). Показатель смертности от новообразований среди сельского населения ниже городского на 9,0 %.

Смертность от всех видов транспортных несчастных случаев снизилась незначительно - на 2,8 % и составила в 2017 г.- 17,2 (2016 г. 17,7) на 100 тыс. (умерли 413 чел.). Смертность от ДТП среди городского населения сократилась в 2017 г. на 8,9% и составила 15,2, против 16,6 на 100 тыс. городского населения. Среди сельского населения отмечается рост на 13,8 % - с 21,7 в 2016 г. до 24,7 случаев в 2017г. Показатель смертности от ДТП среди сельского населения выше городского в 1,6 раза.

**Анализ смертности населения трудоспособного возраста**

Высокий уровень смертности населения трудоспособного возраста остается актуальной проблемой в Иркутской области.

Показатель смертности населения Иркутской области в трудоспособном возрасте на протяжении последних пяти лет превышает аналогичный показатель по Российской Федерации в среднем в 1,4 раза. В 2017 году показатель смертности населения трудоспособного возраста в Иркутской области составил 642,5 и превышал среднероссийский уровень на 35,7% (рис.4).



**Рис.4.** **Показатели смертности населения трудоспособного возраста за период 2012 – 2017 гг. (на 100 тыс.)**

Иркутская область входит в перечень регионов с максимальными показателями смертности населения в трудоспособном возрасте. В 2017 году в рейтинге 85 субъектов Российской Федерации Иркутская область занимала 6 место(при ранжировании показателя по убыванию), после Чукотского АО, Республики Тыва, Новгородской Кемеровской и Магаданской областей.

Следует отметить, что высокий уровень смертности населения трудоспособного возраста является одной из причин низкой продолжительности жизни населения Иркутской области. В 2017 г., показатель смертности женщин Иркутской области занимал 5 ранговую позицию из 85, мужчин – 6 место.

В 2017 году показатель смертности мужчин в Иркутской области превышал уровень РФ на 33,4 %, женщин – на 49,2 % (рис.№ 5).

**Рис.5.** **Показатели смертности мужчин и женщин трудоспособного возраста (на 100 тыс.), 2017 г.**



В структуре смертности мужского населения трудоспособного возраста в Иркутской области в 2017 году 1 место занимали болезни системы кровообращения (30%), 2 место – смертность от внешних причин (28,6%), 3 место - смертность от инфекционных и паразитарных болезней (14,3%). Следует отметить, что в структуре смертности от инфекционных болезней основная доля случаев смерти приходилась на ВИЧ-инфекцию (69,7% случаев) и туберкулез (20,1%). Злокачественные новообразования занимали 11,4% в структуре общей смертности. Указанные классы болезней составляли 85,3% в структуре смертности мужчин трудоспособного возраста.

В структуре смертности женского населения трудоспособного возраста в Иркутской области в 2017 году 1 место занимали болезни системы кровообращения (22,9%), 2 место – смертность от инфекционных и паразитарных болезней (21,9%), 3 место – смертность от внешних причин (19,9%). В структуре смертности женщин от инфекционных болезней основная доля случаев смерти приходилась на ВИЧ-инфекцию (73,8 % случаев) и туберкулез (13,3%). Новообразования составили 20,1% в структуре всех причин смертности. Указанные классы болезней составляли 85% в структуре смертности женщин трудоспособного возраста.



**Рис.6.** **Показатели смертности мужчин трудоспособного возраста (на 100 тыс.), 2017 г.**

.



**Рис.7.** **Показатели смертности женщин трудоспособного возраста (на 100 тыс.), 2017г.**

При сравнении уровней смертности мужчин трудоспособного возраста Иркутской области со среднероссийскими установлено, что по большинству основных причин смерти показатели смертности мужчин трудоспособного возраста Иркутской области были выше РФ (рис. 6), в т.ч.:

* Инфекционные болезни - в 2,9 раза (2 место по РФ при ранжировании показателей по убыванию), в т.ч. туберкулез – в 2,4 раза (6 место)
* Болезни органов кровообращения – в 1,3 раза (18 место среди 85 субъектов РФ), в т.ч. ИБС – в 1,3 раза (21 место)
* Внешние причины - в 1,4 раза (14 место), в т.ч. от убийств – в 2,1 раза (9 место)
* Болезни органов дыхания – на 13,3% (36 место)
* Злокачественные новообразования – на 16,5% (26 место)

Показатели смертности женщин трудоспособного возраста Иркутской области превышали по большинству основных причин уровень РФ (рис.7), в т.ч.:

* Инфекционные болезни - в 3,3 раза (2 место по РФ при ранжировании показателей по убыванию), в т.ч. туберкулез – в 2,9 раза (6 место)
* в 1,5 раза (11 место среди 85 субъектов РФ), в т.ч. ИБС – в 1,6 раза (11 место), цереброваскулярные болезни - на 22% (28 место)
* Внешние причины - в 1,3 раза (13 место), в т.ч. транспортные травмы – в 1,3 раза, самоубийств – в 2,7 раза, убийств – в 1,8 раза
* Болезни органов дыхания – в 1,6 раза (13 место)
* Болезни органов пищеварения – ниже среднероссийского уровня на 10,6% (54 место), (2016 г. - выше в 1,2 раза)
* ЗНО – в 1,2 раза (16 место)

В связи с вышеизложенным, необходимо усиление мероприятий по первичной, вторичной и третичной профилактике заболеваний среди населения трудоспособного возраста.

*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 2012 – 2017 гг. отмечается увеличение показателей первичной заболеваемости детей Иркутской области на 6,2%, в т.ч. болезней органов дыхания (17,8%). По другим рассматриваемым классам болезней и нозологическим формам отмечается снижение показателей (таб.32).

Таблица № 32

**Динамика заболеваемости детского населения Иркутской области за 2012-2017 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста, % |
| Всего, т.ч. | 193643,9 | 196188,4 | 197877,9 | 201835,9 | 213564,7 | 205717,9 | +6,2 |
| Болезни органов дыхания | 125232,4 | 128707,6 | 132152,9 | 137079,9 | 148742,1 | 147566,3 | +17,8 |
| в т.ч. астма | 262,4 | 220,1 | 208,8 | 206,9 | 202,9 | 187,1 | -28,7 |
| бронхит хронический | 39,5 | 43,2 | 50,2 | 56,9 | 34,2 | 29,5 | -25,3 |
| Болезни эндокринной системы | 2527,5 | 2335,9 | 2681,9 | 2274,8 | 2255,8 | 1922,3 | -23,9 |
| в т.ч. болезни щитовидной железы | 563,6 | 584,0 | 766,7 | 721,8 | 582,7 | 534,5 | -5,2 |
| Болезни крови | 1595,4 | 1610,8 | 1653,4 | 1713,5 | 1666,2 | 1522,5 | -4,6 |
| в т.ч. анемии | 1454,6 | 1543,2 | 1602,0 | 1608,5 | 1584,4 | 1452,6 | -0,1 |
| Болезни нервной системы | 3345,7 | 3711,5 | 3460,4 | 3516,1 | 3519,4 | 3015,9 | -9,8 |
| Мочекаменная болезнь | 7,5 | 6,9 | 7,3 | 7,8 | 5,8 | 7,1 | -5,3 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 6836,1 | 6462,0 | 6295,6 | 5728,9 | 5398,8 | 5126,5 | -25,0 |
| Болезни костно-мышечной системы | 4005,2 | 3799,9 | 3886,3 | 3941,3 | 4003,4 | 4023,5 | +0,5 |

В динамике за 2012 – 2017 гг. отмечается стабилизация показателей первичной заболеваемости подростков Иркутской области. Однако наблюдается рост болезней органов дыхания (18,9%), болезней крови (26,9%), мочекаменной болезни (60,6%) и костно-мышечной системы (28,1%). Особенно резкий рост отмечен по заболеваемости астмой - в 1,7 раза. Снижение заболеваемости регистрируются по следующим заболеваниям: бронхит хронический и болезни кожи (таб.33).

Таблица № 33

**Динамика заболеваемости подростков (15-17 лет) Иркутской области за 2012-2017 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | **2017** | Темп прироста, % |
| Всего, т.ч. | 142569,2 | 146552,0 | 149622,8 | 149456,1 | 147509,0 | 145018,6 | +1,7 |
| Болезни органов дыхания | 68743,8 | 69005,1 | 69515,0 | 75100,5 | 76334,4 | 81789,5 | +18,9 |
| в т.ч. астма | 182,6 | 200,9 | 219,2 | 367,1 | 177,8 | 509,6 | +179,1 |
| бронхит хронический | 112,8 | 132,2 | 95,5 | 51,1 | 88,2 | 83,8 | -25,7 |
| Болезни эндокринной системы | 4956,0 | 5615,5 | 5473,9 | 4797,6 | 5268,1 | 4464,5 | -9,9 |
| в т.ч. болезни щитовидной железы | 1678,6 | 1941,4 | 2082,8 | 1827,3 | 1918,2 | 1788,5 | +6,5 |
| Болезни крови | 940,7 | 857,9 | 1001,7 | 927,8 | 1046,7 | 1193,6 | +26,9 |
| в т.ч. анемии | 872,3 | 789,3 | 915,7 | 891,5 | 981,2 | 1037,9 | +18,9 |
| Болезни нервной системы | 4754,4 | 5104,9 | 4944,1 | 4855,4 | 5052,9 | 4670,7 | -1,8 |
| Мочекаменная болезнь | 40,6 | 24,6 | 29,6 | 39,0 | 21,4 | 65,2 | +60,6 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 6980,8 | 7752,6 | 9889,6 | 8846,2 | 6227,9 | 4685,4 | -32,9 |
| Болезни костно-мышечной системы | 6777,9 | 7902,9 | 8231,7 | 8968,6 | 8509,7 | 8685,4 | +28,1 |

В динамике за 2012 – 2017 гг. отмечается незначительное увеличение показателей первичной заболеваемости взрослого населения Иркутской области на 2,5% , в т.ч. болезней органов дыхания (34,7%), в т.ч. астмы (90%), хронического бронхита (36,3%), болезней эндокринной системы (28,8%), в т.ч. щитовидной железы, болезней крови (38,7%), в т.ч. анемии, мочекаменной болезни, болезней кожи и костно-мышечной системы. Регистрируется снижение заболеваемости болезнями нервной системы (таб.34).

Таблица № 34

**Динамика заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше)**

**Иркутской области за 2012-2017 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заболевания | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Темп прироста, % |
| Всего, т.ч. | 65646,9 | 67521,8 | 67476,7 | 65921,4 | 68403,0 | 67271,8 | +2,5 |
| Болезни органов дыхания | 12047,3 | 12548,5 | 11259,0 | 12931,9 | 15635,8 | 16231,7 | +34,7 |
| в т.ч. астма | 79,3 | 95,0 | 102,0 | 126,8 | 103,7 | 150,7 | +90,0 |
| бронхит хронический | 274,5 | 356,7 | 378,8 | 330,2 | 393,8 | 374,1 | +36,3 |
| Болезни эндокринной системы | 1475,3 | 1463,7 | 1536,9 | 1612,9 | 1823,5 | 1900,5 | +28,8 |
| в т.ч. болезни щитовидной железы | 646,3 | 560,2 | 615,1 | 612,0 | 720,7 | 697,1 | +7,9 |
| Болезни крови | 256,9 | 287,4 | 300,8 | 307,2 | 313,2 | 356,4 | +38,7 |
| в т.ч. анемии | 232,7 | 246,7 | 261,0 | 264,4 | 260,6 | 295,8 | +27,1 |
| Болезни нервной системы | 1631,4 | 1547,0 | 1682,5 | 1658,2 | 1573,7 | 1517,1 | -7,0 |
| Мочекаменная болезнь | 180,3 | 170,0 | 187,8 | 184,0 | 194,8 | 214,1 | +18,7 |
| Болезни кожи и подкожной клетчатки | 3254,2 | 3849,1 | 3918,9 | 3621,0 | 3374,9 | 3374,9 | +3,7 |
| Болезни костно-мышечной системы | 6247,8 | 6710,9 | 6987,4 | 6699,0 | 7575,5 | 7874,8 | +26,0 |

*Анализ онкологической заболеваемости*

Проблема профилактики и снижения уровня социально-значимых заболеваний, в т.ч. заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) является для Иркутской области особенно актуальной, т.к. показатели заболеваемости и смертности от ЗНО превышают среднероссийский уровень (рис.7).

В 2017 г. показатель заболеваемости впервые установленной онкозаболеваемостью по Иркутской области увеличился на 4,5% в сравнении с 2016г. и составил 482,6 на 100 000 населения. Показатель распространенности заболеваний ЗНО по Иркутской области на 100 тыс. населения (от числа находившихся на учете на конец 2017 г.) -2389,4 (в 2016 г. – 2264,4).



**Рис. № 7. Динамика показателей впервые выявленной онкозаболеваемости в Иркутской области и Российской Федерации в 2010-2017 гг. (на 100 тыс. населения, по данным стат.формы №7[[10]](#footnote-10))**

Наиболее неблагополучными территориями области по уровню первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2017г. являлись: Киренский, Чунский, Слюдянский районы и г. Свирск.



**Рис. № 8** З**аболеваемость злокачественными новообразованиями в муниципальных образованиях Иркутской области с наиболее высокими показателями за 2017 год., (по данным ф.7), на 100 тыс.населения**

*Анализ средней ожидаемой продолжительности жизни населения*

Интегральный показатель здоровья - **ожидаемая продолжительность жизни** населения Иркутской области в 2016 году составила 68,2 года, в т.ч. у женщин - 74,18, у мужчин – 62,19. По сравнению с 2015 годом (67,37г.) показатель увеличился на 0,83 года.

Продолжительность жизни населения Иркутской области в 2016 году по-прежнему оставалась ниже среднероссийской (71,87 г.) (рис.1) - отставание на 3,67 года, в т.ч. мужчин – на 4,3 года (показатель по РФ – 66,5 г.), женщин – на 2,9г. (показатель по РФ-77,06г.)

Продолжительность жизни городского населения Иркутской области в 2016 году составляла 68,73 г.(2015г. - 67,96г.) и была достоверно выше (на 2, 57 года), чем сельского (2016г. - 66,16 г., 2015г. - 65,11 г.). В динамике у городского населения Иркутской области в 2016 году по сравнению с 2015 г. отмечается увеличение СОПЖ (+0,77г.), в т.ч. увеличение продолжительности жизни городских мужчин составило +0,7 г.), женщин (+0,8 г.).

ОПЖ городских женщин в 2016 году составляла 74,27 (2016 г.-73,93 г.), что выше, по сравнению с сельскими женщинами (2016 г.- 71,97, 2015г. - 71,72г.) на 2,75 г. ОПЖ городских мужчин в 2016 году составляла 62,49 г. (2015г. - 61,79 г.), что выше, по сравнению с сельскими (2015г. – 59,53г., 2016 г. – 61,09 г.), на 1,4 года.

В сравнении со среднероссийскими показателями, продолжительность жизни городского населения Иркутской области (68,73 г.) была ниже аналогичного показателя по РФ (72,35 г.) на 3,6 г., в т.ч. городских мужчин Иркутской области (62,49г.) ниже РФ (66,91 г.) – на 4,42 г., женщин Иркутской области (74,72) ниже РФ (77,38 г.) – на 2,66 г.

Продолжительность жизни сельского населения Иркутской области в 2016 году (66,16г.) была ниже российского показателя (70,5 г.) на 4,34 г., в т.ч. ОПЖ сельских мужчин Иркутской области (61,09г.) ниже РФ (65,36 г.) – на 4,27 г., сельских женщин Иркутской области (71,97) ниже РФ (76,07 г.) – на 4,1 г.

Продолжительность жизни сельского населения увеличилась на 1 г., в т.ч. женщин – на 0,25 г.; у сельских мужчин продолжительность жизни увеличилась на 1,56 г.

Следует отметить, что разница между СОПЖ мужчин и женщин за период 2007 – 2016 гг. в Иркутской области характеризовалась высоким разрывом и составляла 12,8 лет, в Российской Федерации – 11,5 лет, в странах Евросоюза – 5-6 лет.

Анализ динамики показателя ожидаемой продолжительности жизни населения Иркутской области за последние 10 лет свидетельствует об увеличении данного показателя с 60,3 г. в 2005 году до 68,2 г. в 2016 году. Вместе с тем, темпы роста продолжительности жизни в Иркутской области низкие, что подтверждается ухудшением рейтинга (в 2008г. – 71 рейтинг, в 2014 г. – 80 рейтинг, 2015 г . – 78, 2016- 80) (таб.2), и являются недостаточными для достижения к 2018 г. целевого показателя (74 г.) в соответствии с п. 1 «б» Указа Президента Российской Федерации «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» от 7 мая 2012 г. № 606.

Таблица 35

**Рейтинг и показатели средней ожидаемой продолжительности жизни населения Иркутской области за период 2007 – 2015 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| СОПЖ населения Иркутской области, лет | 65,93 | 66,32 | 66,72 | 66,87 | 67,37 | 68,2 |
| Рейтинг среди 83 субъектов РФ | 76 | 77 | 78 | 80 | 78 | 80 |

В рейтинге 83 субъектов Российской Федерации, данные по которым размещены на официальном сайте Росстата (без учета 2 субъектов – Крыма и Симферополя) Иркутская область на протяжении ряда лет входит в перечень регионов с наименьшими показателями продолжительности жизни населения. В 2016 году Иркутская область занимала 80 место (2015г.-78), опережая только 3 субъекта Российской Федерации: Еврейскую АО, Чукотский округ, Республику Тыва (рис. 9).



**Рис. № 9. Регионы РФ с максимальными и минимальными показателями средней ожидаемой продолжительности жизни населения (по данным Росстата за 2016г.)**

Таким образом, в 2017 году отмечаются некоторые положительные тенденции в состоянии здоровья населения Иркутской области: положительный естественный прирост населения, стабилизация и снижение показателей смертности (общего и от отдельных причин), снижение алкогольной смертности и более низкий её уровень по сравнению с РФ, снижение острых отравлений химической этиологии.

Вместе с тем, о наличии и необходимости решения проблем в сфере охраны здоровья, повышения уровня и качества жизни населения, свидетельствуют негативные характеристики общей и первичной заболеваемости, высокой инвалидности и смертности населения от социально-значимых заболеваний, высокой смертности населения в трудоспособном возрасте, низкой ожидаемой продолжительности жизни. Данный вывод подтверждают и низкие рейтинговые позиции Иркутской области. Таким образом, для достижения целевых показателей в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года", в т.ч. снижения смертности населения трудоспособного возраста до 350 случаев на 100 тыс. населения, смертности от болезней системы кровообращения - до 450 случаев на 100 тыс. населения, смертности от новообразований, в том числе от злокачественных - до 185 случаев на 100 тыс. населения, младенческой смертности - до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся детей необходимо обеспечить решение проблем в сфере повышения уровня и качества жизни населения Иркутской области.

**ВЫВОДЫ:**

1. 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 55,6 %)
* Факторы образа жизни – 52,4 %, в т.ч. нерациональное питание – 30,1, недостаточная физическая активность – 17,4%, курение табака – 13,8 , злоупотребление и пагубное употребление алкоголя – 1,5 %, наркотиков – 0,09 %
* Социально-экономические факторы: ориентировочная доля населения, наиболее подверженного негативному влиянию данных факторов составляла 20,6%

1. Загрязнение атмосферного воздуха промышленными предприятиями и автотранспортом является приоритетным фактором риска для здоровья населения, проживающего в городах Братск, Шелехов, Зима, Иркутск. По результатам работы по оценке риска для здоровья населения подготовлен проект Программы «Предупреждение и снижение негативного влияния факторов среды обитания на здоровье населения г.Братска».
2. Химическое и биологическое загрязнение питьевой воды является приоритетным фактором риска для здоровья населения, проживающего, в основном в сельских муниципальных образованиях Иркутского, Тайшетского, Черемховского, Чунского, Заларинского, Качугского, Жигаловского, Шелеховского, Усть-Кутского, районов Усть-Ордынского Бурятского округа. Среди населения указанных муниципальных образований регистрируются повышенные уровни заболеваемости, связанной с негативным воздействием водного фактора. Основная причина неудовлетворительного качества воды в источниках водоснабжения - отсутствие зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО), либо необеспечение надлежащего режима в ЗСО.
3. Территорией высокого риска в эпидемическом отношении в связи с неудовлетворительным качеством воды источника централизованного водоснабжения является г.Ангарск, где ежегодно до 100% проб не соответствуют нормативам по микробиологическим показателям. Данный водозабор является единственным источником, обеспечивающим водо- и теплоснабжение населения города Ангарска.
4. Проблемным на протяжении ряда лет остается качество питьевой воды централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения населения г. Бодайбо и района, которая на протяжении ряда лет не соответствуют гигиеническим нормативам по показателям «цветность», «мутность».
5. Отмечается увеличение доли проб почвы не соответствующей гигиеническим нормативам с 2,0% в 2014 году до 3,4 % в 2017 г Загрязнение почвы химическими веществами в основном связано с деятельностью промышленных предприятий по производству алюминия. Наибольшее загрязнение отмечается на территориях населенных мест гг. Шелехов и Братска (Центральный район) по содержанию химических веществ (фтор).
6. Территориями риска по микробиологическому загрязнению являлись водоемы 14 муниципальных образований, в т.ч. г.Иркутска, Иркутского, Ольхонского районов, Зиминского, Качугского, Слюдянского, Усольского, Шелеховского, Аларского, Баяндаевского, Боханского, Осинского районов. Неудовлетворительное качество воды и почвы в зонах рекреации связано в т.ч. с неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием прибрежной территории и загрязнением водоемов хозяйственно-бытовыми и поверхностными стоками, что является фактором риска развития у населения инфекционных и паразитарных заболеваний.
7. Условия труда и производственные факторы, не соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям являлись фактором риска для здоровья 236,8 тыс. человек (36,4 % от общей численности работающих), в т.ч. 217 работающим был установлен диагноз профессионального заболевания, в т.ч. профзаболеваемость регистрировалась в г. Иркутске (67 чел.), г. Шелехове (53), Черемхово (37), Тулуне (35),Усть-Илимске (25) Чуне (23), Братске (15) и других.
8. Показатель профзаболеваемости в 2017 г. в Иркутской области составил 1,9 на 10 тыс. работников (2016 г.- 3,3) и ниже 2016 года в 1,7 раза .В рейтинге 85 субъектов Российской Федерации Иркутская область занимала в 2017 году 16 место.
9. Исследования параметров шума проводились в 8 административных территориях Иркутской области ( район аэропорта (г.Иркутска), район жилых зон вблизи оживлённых автодорог), из них в 6 территориях зарегистрировано превышение гигиенических нормативов. В 3-х городах области (г.Иркутск, г.Шелехов и г.Нижнеудинск) процент измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам по параметрам шума составил 100%., в г.Тулун- 83,3%, в Ангарском ГО – 53,3% и в г.Братск – 5,6%. В г.Усть-Илимск и г.Усолье-Сибирское все измерения соответствовали гигиеническим нормативам.
10. Исследования напряжённости электромагнитных полей проводились в 4 административных территориях Иркутской области (район аэропорта и в жилой зоне) в г.Иркутске, Ангарском ГО, г.Шелехов и п.Маркова. Все измерения соответствовали гигиеническим нормативам.
11. Наиболее неблагополучными территориями области по уровню первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями на протяжении ряда лет являются: гг. Свирск, Ангарский ГО, Братск, Жилаловский район, Усолье-Сибирское, Катангский район, Черемхово, Чунский район, Иркутск, что требует усиления профилактических мероприятий.
12. Из медико-демографических показателей наибольшее неблагополучие отмечается по показателю смертности трудоспособного населения и по продолжительности жизни. В 2016 году показатель смертности мужчин в Иркутской области превышал уровень РФ на 35,8 %, женщин – на 59,2 %. В рейтинге 85 субъектов Российской Федерации (при ранжировании по убыванию) Иркутская область в 2016 году занимала по смертности населения трудоспособного возраста 5 место (после Чукотского округа, Республики Тыва, Еврейской АО, Новгородской области), по продолжительности жизни – 78 место (данный показатель был ниже только в 3 субъектах Российской Федерации: Чукотский округ, Республику Тыва, Амурскую область, Еврейскую АО, Забайкальский край).
13. Анализ динамики социально-экономических показателей в Иркутской области за 2014-2017 годы показал отрицательные тенденции по основным показателям, в т.ч.:

* снижение реальной заработной платы
* снижение среднедушевого дохода населения
* высокая численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. По данному показателю Иркутская область входит в 10 «лидеров», превышая среднероссийский показатель в 1,5 раза.

1. В целом качество жизни населения Иркутской области характеризуется как «низкое». В Рейтинге 85 регионов Российской Федерации Иркутская область занимала 69 позицию. Низкий уровень и качество жизни населения является одной из причин высоких показателей социально-обусловленной заболеваемости населения (в т.ч. туберкулеза, ВИЧ-инфекции, ИППП, алкоголизма, наркомании), высокой смертности населения в трудоспособном возрасте, а также низкой продолжительности жизни населения Иркутской области.
2. В целях устранения и снижения вредного воздействия факторов среды обитания на население Иркутской области Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области по результатам социально-гигиенического мониторинга в 2017 году направлено 125 проектов предложений для принятия управленческих решений, на основании которых органами государственной власти и местного самоуправления утверждены управленческие решения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия (улучшение качества атмосферного воздуха, питьевой воды, воды водоёмов и почвы), на реализацию которых в 2017 году выделено 2168057,9 тыс.руб. (освоено 2121180,9 тыс.руб.). В рамках принятых управленческих решений проведены мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки, пропаганде здорового образа жизни, развитию физической культуры и системы спортивной подготовки населения Иркутской области.

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, снижения и устранения негативного влияния факторов среды обитания на население Иркутской области необходимо:

1. Обеспечить выполнение мероприятий *по снижению загрязнения атмосферного воздуха* в жилых зонах до санитарно-гигиенических нормативов, в т.ч.:

1.1.Строгое соблюдение регламентов ведения технологического режима на производствах и нормативов ПДВ.

1.2.Выполнение планов мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха до уровня гигиенических нормативов по веществам, выбросы в атмосферный воздух которым согласованы временно (ОАО РУСАЛ в г.Братске (в т.ч. филиал в г.Шелехов) - фтористые газообразные соединения, бенз(а)пирен, ЗАО «Кремний»- пыль с содержанием диоксида кремния более 70%).

1.3.Применение всеми объектами, оказывающими значительное негативное воздействие на окружающую среду, системы экологического регулирования, основанной на использовании наилучших доступных технологий;

1.4.Соблюдение выполнения мероприятий по снижению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий рассеивания выбросов в атмосфере.

1.5.Сокращение выбросов от стационарных источников за счет модернизации производственных процессов, внедрения современных технологий, не менее чем на 20,0% совокупного объёма выбросов;

1.6.Перевод котельных на альтернативный энергоноситель для снижения загрязнения атмосферного воздуха окислами азота, взвешенными веществам, другими загрязняющими веществам

1. Для снижения уровня негативного воздействия выбросов автотранспорта на атмосферный воздух и здоровье населения:

2.1.Вынести за пределы селитебной территории потоки грузового и транзитного автотранспорта для снижения загрязнения атмосферного воздуха оксидом углерода, диоксидом азота, углеводородами, бенз(а)пиреном;

2.2.Сократить время простоя автотранспорта и регулирование его движения за счет оптимизации светофорной системы, строительства подземных пешеходных переходов;

2.3.Обеспечить контроль технического состояния автопарка, качества применяемого автомобильного топлива;

2.4.Озеленение на крупных автомагистралях, расширение зеленых и лесопарковых зон внутри и вокруг поселений;

2.5.Развитие сети экологически чистых видов пассажирского транспорта

1. Обеспечить соблюдение регламентов, установленных для санитарно-защитных зон (СЗЗ) промышленно-коммунальных предприятий, инженерно-технических и санитарно-технических объектов, транспортных и инженерных коммуникаций:

3.1.Разработка единого плана природоохранных мероприятий для предприятий – ведущих источников загрязнения атмосферного воздуха жилых районов;

3.2.Разработка проектов организации СЗЗ для ведущих источников воздействия;

3.3.Вывод объектов социальной инфраструктуры из СЗЗ предприятий.

1. В области снижения шумовой нагрузки:

4.1.Решить вопрос о переносе аэропорта г.Иркутска за пределы жилой зоны города.

4.2.Оптимизировать схему движения автотранспорта;

4.3.Провести озеленение на крупных автомагистралях, расширение зелёных и лесопарковых зон внутри и вокруг жилых зон;

1. В области обеспечения населения доброкачественной питьевой водой:

5.1.Решить вопрос о строительстве нового источника водоснабжения населения г.Ангарска.

5.2.Решить вопрос об обеспечении доброкачественной питьевой водой населения г.Бодайбо, п.Мамакан.

* органам местного самоуправления:

5.3.Главам администраций муниципальных образований, в которых отсутствуют источники водоснабжения общего пользования, необходимо в каждом населенном пункте, входящем в состав муниципального образования, определить источники питьевого и хозяйственно-бытового централизованного и нецентрализованного водоснабжения и количество данных источников, необходимое для обеспечения населения каждого из этих населенных пунктов питьевой водой, в объеме, достаточном для удовлетворения физиологических и бытовых потребностей.

5.4.Принять меры по организации водоснабжения населения из источников, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии водных объектов санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования водного объекта;

5.5.Повысить качество питьевой воды посредством модернизации систем водоснабжения с использованием перспективных технологий водоподготовки, включая технологии, разработанные организациями оборонно-промышленного комплекса;

5.6. Разработать и утвердить технические задания на разработку инвестиционной программы регулируемой организации.

5.7. Утвердить схемы водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

5.8. Провести инвентаризацию подземных источников питьевого водоснабжения, нецентрализованных источников питьевого водоснабжения в сельских населенных местах, в том числе учитывая бездействующие, необустроенные скважины, а также источники с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием;

5.9.Организовать работу по принятию на баланс организациями,  
осуществляющими водоснабжение/водоотведение, бесхозных источников  
питьевого водоснабжения и сетей водоснабжения и канализования.

5.10.Принять меры по разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения.

5.11.Обеспечить проведение мероприятий по санитарной очистке и благоустройству территорий городских и сельских поселений, по совершенствованию очистки сточных вод, решению вопросов обеззараживания стоков.

* организациям, осуществляющим деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения:

5.12. На основе технических заданий, утвержденных органами местного самоуправления, разработать Проекты инвестиционных программ в сфере водоснабжения.

5.13.Разработать планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями и согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области.

5.14.Организовать мониторинг за состоянием распределительных сетей  
водоснабжения и водоотведения и своевременное проведение  
профилактических ремонтных мероприятий, направленных на предотвращение  
аварийных ситуаций.

5.15.Обеспечить соответствие качества питьевой воды требованиям санитарного законодательства.

5.16.Обеспечить своевременное согласование программ и проведения производственного контроля за качеством питьевой воды, подаваемой потребителю

5.17.Обеспечить выполнение требований санитарного законодательства по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения.

5.18.Обеспечить проведение модернизации и внедрение современных эффективных технологий доочистки и обеззараживания питьевой воды с целью улучшения качества и безопасности питьевой воды.

1. В области обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности **на водных объектах** в местах массового отдыха населения, предупреждения возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, необходимо принять следующие меры:

6.1.Определить места массового отдыха у водоемов и утвердить их Постановлением главы соответствующего муниципального образования

6.2.Разработать план мероприятий по приведению мест массового отдыха в соответствие с требованиями санитарных норм и правил, а также провести необходимые мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности населения на водных объектах в соответствии с требованиями гигиенических нормативов СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», в т.ч. обеспечить надлежащее санитарное состояние территории, прилегающей к местам массового отдыха населения, ликвидации свалок, пресечении фактов попадания необеззараженных и необезвреженных сточных вод в водоемы.

6.3.Реализовать проект по сохранению озера Байкал, а также провести мероприятия по очистке от мусора берегов и прибрежной акватории озера Байкал;

1. В области **охраны почвы** населенных мест:

7.1.В соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населённых мест» разработать и согласовать с Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области схемы генеральной очистки населенных мест во всех муниципальных образованиях Иркутской области.

7.2.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 территории в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населённых мест». Сформировать комплексную систему обращения с твёрдыми коммунальными отходами, включая ликвидацию свалок и рекультивацию территорий, на которых они размещены, создание условий для вторичной переработки всех запрещённых к захоронению отходов производства и потребления;

7.3Создать современную инфраструктуру, обеспечивающую безопасное обращение с отходами I и II классов опасности и ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде:

* + Цех ртутного электролиза ООО «Усольехимпром»;
  + Микрополигон опасных отходов бывшего ПО «Восток» (г.Иркутск);
  + ОАО «Бирюсинский гидролизный завод» (залежи лигнина);
  + ОАО «БЦБК»;
  + Управление «Ангарскстроя» (г.Братск), завод «Стройдеталь» (склад топливной щепы);
  + ОАО «КБЖБ» (г.Братск), закрытый полигон промышленных отходов;

7.4.Создать в Иркутской области систему общественного контроля, направленной на выявление и ликвидацию несанкционированных свалок.

7.5.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 твердых 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;
  1. Агентству по туризму Иркутской области совместно с администрацией Ольхонского района, ФГБУ «Прибайкальский национальный парк», подготовить предложения по регулированию туристической деятельности в Ольхонском районе, созданию приемлемых условий отдыха для туристов.

1. В области **охраны труда**:

* Обеспечить разработку, финансирование и реализацию мероприятий по обеспечению соответствия рабочих мест требованиям гигиенических нормативов.

1. В области **охраны здоровья** населения необходимо:

9.1.Обеспечить реализацию мероприятий, направленных на снижение высокого уровня смертности в трудоспособном возрасте населения Иркутской области, в т.ч. от туберкулеза, болезней органов кровообращения, в т.ч. инфарктов и инсультов, органов дыхания, пищеварения, ВИЧ-инфекции, онкологии;

9.2. Обеспечить разработку и реализацию мероприятий по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов, в т.ч. повышение доступности для населения обогащенных микронутриентами продуктов питания массового потребления (соль, хлеб, молоко)

9.3.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;

1. В области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия **детского населения**, сохранения и укрепления их здоровья необходимо:
   1. Принять меры к решению вопроса по выделению дополнительного финансирования для организации питания детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, и детей, находящихся на полном государственном обеспечении;
   2. Рассмотреть возможность разработки и утверждения региональной целевой программы «ШКОЛЬНОЕ МОЛОКО».
   3. Рассмотреть возможность разработки и утверждения региональной целевой программы, направленной на решение вопросов благоустройства общеобразовательных школ.
   4. Принять меры, направленные на исключение снижения объемов финансирования оздоровительной кампании.
   5. Принять меры по увеличению финансирования питания детей в детских лагерях в соответствии со стоимостью необходимого набора продуктов питания в день на 1 ребенка.
   6. Рассмотреть вопрос об увеличении финансирования мероприятий областной программы «Развитие системы отдыха и оздоровления детей в Иркутской области» на 2014-2018 годы, направленных на улучшение материально- технической базы детских лагерей, создание в детских лагерях безбарьерной среды и условий отдыха для всех групп здоровья и обеспечивающие соблюдение санитарных норм.
   7. Решить вопрос в части соблюдения норм санитарного законодательства по продолжительности оздоровительных смен в загородных стационарных лагерях, лагерях дневного пребывания – не менее 21 дня, санаторных учреждениях – не менее 24 дней.
2. В области **охраны здоровья** населения необходимо:

11.1.Обеспечить реализацию мероприятий, направленных на снижение высокого уровня смертности в трудоспособном возрасте населения Иркутской области, в т.ч. от туберкулеза, болезней органов кровообращения, в т.ч. инфарктов и инсультов, органов дыхания, пищеварения, ВИЧ-инфекции, онкологии;

11.2. Обеспечить разработку и реализацию мероприятий по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов, в т.ч. повышение доступности для населения обогащенных микронутриентами продуктов питания массового потребления (соль, хлеб, молоко)

11.3.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;

11.4.Усиление мер по противодействию незаконному обороту алкогольной и спиртсодержащей продукции;

11.5.Дополнительное ограничение доступности алкогольной и спиртосодержащей продукции, в.т.ч.:

11.5.1. Дополнительные ограничения времени, условий и мест розничной продажи алкогольной продукции на территории Иркутской области в т.ч. на территориально обособленных объектах, расположенных в многоквартирных жилых домах и общежитиях, в том числе в пристроенных, встроенных, встроенно-пристроенных к ним помещениях, в которых входы для покупателей и посетителей находятся со стороны подъезда (подъездов) и (или) детской площадки (детских площадок).

11.5.2. Не допускать розничную продажу алкогольной продукции в розлив в тару продавца либо в тару потребителя пива и напитков, изготавливаемых на основе пива, сидра, пуаре, медовухи на объектах, расположенных в многоквартирных жилых домах и общежитиях, а также в пристроенных, встроенных, встроенно-пристроенных к ним помещениях.

11.5.3.Осуществление мелкооптовой и розничной реализации алкогольной продукции только в специализированных непродуктовых магазинах).

11.5.4.Уменьшение количества торговых точек, реализующих алкогольную продукцию

11.5.5.Ограничение продаж алкоголя по времени (запрет продажи с 15.00 пятницы до 9.00. понедельника).

11.6. Обеспечение контроля за запретом употребления алкогольных напитков и пива в образовательных организациях, в т.ч. в период проведения «Выпускных вечеров».

11.7. Продажа алкогольной продукции и пива только при наличии документа, удостоверяющего личность и возраст покупателя.

11.8.Формирование мотивации и создание условий для ведения здорового образа жизни в муниципальных образованиях, повышение доступности для населения возможности занятий физической культурой и спортом.

11.9.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.

11.10.Повышение уровня и качества жизни населения.

11.11. Органам местного самоуправления, заинтересованным организациям – информирование населения о рисках, связанных с употреблением алкоголя в соответствии с приказом Минздрава России от 30 июня 2016 г. № 448 «Об утверждении Концепции по информированию населения Российской Федерации о вреде злоупотребления алкоголем».

11.12. Заинтересованным органам и организациям 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.

1. По данным Иркутскстата http://irkutskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_ts/irkutskstat/resources/4c39fc004e483b87b2c0ba856a7709f6/dol\_nas\_pr\_min1.html [↑](#footnote-ref-1)
2. по данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ» в этот список включены города с очень высоким уровнем загрязнения воздуха, для которых комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) равен или выше 14. В 2015 году в список вошли 11 городов России (2014 г. -19 городов, в т.ч. Братск, Зима, Шелехов). [↑](#footnote-ref-2)
3. По данным сборника "Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016” (ранжирование произведено по убыванию показателя потребления) (Росстат, 2017 г.) [↑](#footnote-ref-3)
4. В соответствии с Приказом Минздрава России от 19.08.2016 N 614 "Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания". [↑](#footnote-ref-4)
5. По данным статистического бюллетеня Росстата «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2016 году по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств») [↑](#footnote-ref-5)
6. По крупным и средним предприятиям, включая организации с численностью работников до 15 человек и организации, представляющие сведения по труду один раз в год [↑](#footnote-ref-6)
7. [↑](#footnote-ref-7)
8. По данным Росстата (Статистический бюллетень «Естественное движение населения РФ за 2016 год»),

   г.<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096846203> информация за 2017 год - по оперативным данным Росстата за январь-декабрь 2017 [↑](#footnote-ref-8)
9. По данным Росстата (Статистический бюллетень «Естественное движение населения РФ за 2016 год») <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096846203> [↑](#footnote-ref-9)
10. Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность) <http://www.oncology.ru/service/statistics/malignant_tumors/2016.pdf> [↑](#footnote-ref-10)