

## «Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Аскизского района за 2012 год»

### I. Введение

Достижение санитарно-эпидемиологического благополучия населения невозможно без оценки влияния среды обитания на здоровье человека, дающей возможность выявить приоритетные проблемные ситуации для обоснованного проведения мероприятий.

Здоровье человека определяется воздействием целого ряда факторов: наследственность, образ и качество жизни (социально-экономическое благополучие, доступность и качество медицинского обслуживания, наличие вредных привычек и т.д.), качество среды обитания. Факторы окружающей среды в 18-20% определяют состояние здоровья и находятся на втором месте после образа жизни.

### II. Среда обитания и здоровье населения

#### *1. Медико-демографические показатели*

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Хакасия в Аскизском районе численность постоянного населения на 1 января 2013г. составляла 40 013 человек.

Рождаемость в 2012 году по сравнению с 2011 годом не изменилась, показатель на 1000 населения составил 23,80. Уровень смертности населения снизился с 15,6 в 2011г. до 13,88 в 2012г. на тысячу населения. Основными причинами смерти являлись неинфекционные заболевания (болезни системы кровообращения, новообразования, болезни органов дыхания) и внешние причины (случайное отравление алкоголем, транспортные несчастные случаи, убийства и самоубийства).

Показатель естественного движения населения в 2012 году составил + 9,92.

Показатель младенческой смертности на 1000 родившихся в 2012 году составил 19,57 против 13,15 в 2011 году.

Уровень общей заболеваемости населения уменьшился по сравнению с 2011 годом на 5,6% и составил 1581,9 на 1000 населения. Отмечается снижение показателей по сравнению с 2011 годом по классам болезней: врожденные аномалии; болезни мочеполовой системы; болезни кожи и подкожной клетчатки болезни нервной системы; психические расстройства и паразитарные болезни.

В структуре заболеваемости лидирующее место занимают болезни органов дыхания – 25,0% (2011г. – 25,1%) от общего количества заболеваний. Болезнями системы пищеварения страдает 16,6 (в 2011г. – 16,6%) населения. На третьем месте в структуре заболеваемости болезни органов кровообращения – 8,6% (2011г. – 7,6%).

По уровню общей заболеваемости на первом месте – подростки (2433,7 на тысячу населения), затем дети (2129,5) и взрослое население (1367,9).

Основными факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются условия окружающей среды, в т.ч. вода питьевая ненадлежащего качества.

ва, неправильное питание населения, повышение психоэмоциональной нагрузки, вредные привычки, которые способствуют снижению защитных сил организма.

Высокий уровень заболеваемости системы органов дыхания населения, вызван подъемом заболеваемости ОРВИ. В связи с чем, большое значение имеет профилактическая работа с населением, пропаганда здорового образа жизни, прививочной кампании и др.

## *2. Состояние среды обитания*

В рамках социально-гигиенического мониторинга лабораторный контроль за качеством и безопасностью среды обитания населения района проводился в 11 точках постоянного наблюдения: контроль за питьевой водой централизованного водоснабжения - в 6 точках, почвой – в 3, водой открытых водоемов – в 2.

**Водоснабжение** Аскизского района осуществляется из 21 источника централизованного водоснабжения (20 подземных и 1 поверхностный), которые обеспечивают питьевой водой около 45% населения (20431 человек).

Проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой стоит особо остро в Аскизском районе. Из 21 источника централизованного водоснабжения 10 (47,62%) не соответствуют санитарным нормам в связи с отсутствием зон санитарной охраны.

В 2012 году контроль за качеством и безопасностью питьевой воды в рамках социально-гигиенического мониторинга осуществлялся по основным показателям: железо, нитраты, общая жесткость, ОМЧ, ТКБ и ОКБ (общее микробное число, термотолерантные и общие колиформные бактерии), антигены вирусного гепатита А, ротавирусы.

В 2012 году при исследовании качества питьевой воды из водоисточников централизованного водоснабжения установлено, что 3,8% проб не соответствуют гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям (0,47% - в 2011г.) и 4,1% - по микробиологическим показателям (7,3% - в 2011г.).

Предварительная водоподготовка перед подачей в водопроводную сеть осуществляется только в 3-х населенных пунктах района: с. Балыкса, п. В-Теи, с. Усть-Есь.

В 2012 году удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составил 6,6% (5,6% - в 2011г.), по санитарно-химическим показателям - 4,2% (0,7% - в 2011г.). Высокие показатели микробного загрязнения питьевой воды регистрировались на водопроводах п. В-Теи, сс. Пуланколь, Полтаков, Кызлас, Усть-Чуль, Аскиз, Бельтирское. В результате дезинфекционных мероприятий повторные лабораторные исследования питьевой воды соответствовали гигиеническим нормативам.

Неудовлетворительное качество питьевой воды связано со следующими причинами: несоблюдение режима зон санитарной охраны, использование в водоподготовке технически и морально устаревших технологий, сооружений; отсутствие систем водоочистки и обеззараживания на водопроводах района; изношенность водозаборных сооружений, разводящих сетей. Производственный лабораторный контроль за качеством питьевой воды в 2012 году осуществлялся из 11-ти подземных источников питьевого водоснабжения и 1-го поверхностного.

Около половины населения района в качестве источников питьевого нецентрализованного водоснабжения использует трубчатые и шахтные колодцы. В

2012г. доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 13,2% (10,7% - в 2011г.), по микробиологическим показателям - 12,1% (20% - в 2011г.)

Результаты лабораторных исследований питьевой воды, несоответствующие гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно - химическим показателям, свидетельствуют о небезопасности воды для здоровья населения и возможности возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

**Почва** является основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных, паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на здоровье населения.

В 2012 году в рамках социально-гигиенического мониторинга, исследования почвы по санитарно-химическим (кадмий, медь, ртуть, свинец, цинк), микробиологическим и паразитологическим показателям проводились на территории жилой застройки поселений, детских образовательных учреждений, детских оздоровительных учреждений, ГБУЗ РХ «Аскизская ЦРБ». В результате проведенных исследований не соответствующих гигиеническим нормативам проб не выявлено.

В 2012 году при обследовании эпидемических очагов, открытии оздоровительных учреждений, в селитебной зоне отобрано 43 пробы на микробиологические показатели (в том числе 39 проб на территории детских площадок), из них 1 проба в селитебной зоне не соответствовала гигиеническим нормативам. В селитебной зоне отобрано 45 проб на паразитологические показатели (в том числе 39 проб на территории детских площадок), не соответствует гигиеническим нормативам 1 проба (песок с пляжа озера Баланкуль), обнаружены единичные жизнеспособные яйца широкого лентеца.

Вывоз мусора в населённых местах осуществляется несвоевременно. В результате образуется значительное количество несанкционированных свалок. Сложившаяся обстановка приводит к загрязнению почвы населенных мест, расплоду мух, грызунов, к скоплению бродячих животных, которые могут являться причинами возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

**Водоемы.** Качество воды из открытых водоемов (озера Баланкуль, Ханкуль, река Абакан в районах зон отдыха п.Аскиз, с.Аскиз) Аскизского района в 2012 г. ухудшилось по микробиологическим, санитарно-химическим и паразитологическим показателям.

В 2012 году удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составил 4%, по санитарно - химическим показателям - 2,8%, по паразитологическим показателям - 13,4%.

Санитарно-эпидемиологическая оценка структуры **питания** населения Аскизского района свидетельствует о продолжающемся снижении уровня потребления наиболее полноценных продуктов питания. Отмечается несбалансированность по белкам, жирам и углеводам, а также дефицит поступления с ежедневным рационом полноценных белков, полиненасыщенных жирных кислот, микронутриентов и витаминов на фоне избыточного потребления углеводов и животных жиров.

Низкий уровень потребления полноценного белка, витаминов, ряда минеральных веществ обуславливает рост алиментарно – зависимых состояний, в т.ч.

анемий. В 2012 году болезни органов пищеварения в структуре заболеваемости населения района занимают второе место.

Для подростков и взрослого населения по-прежнему характерна высокая распространенность заболеваний, связанных с нарушениями питания: желудочно-кишечные, сердечнососудистые заболевания, диабет, некоторые формы рака, ожирение, остеопороз и др. болезни обмена веществ. Существенный вклад в увеличение заболеваемости вносит отсутствие лечебно-профилактического и диетического питания на промышленных предприятиях, на предприятиях малого и среднего бизнеса, средних учебных заведениях. Питание детей раннего возраста через детские молочные кухни не организовано.

По результатам лабораторных исследований в 2012 году удельный вес нестандартных проб пищевых продуктов по санитарно-химическим показателям составил 1,3% (1,4% - в 2011г.), по микробиологическим показателям - 0,5% (3,5% - в 2011г.).

По данным социально-гигиенического мониторинга в течение пяти лет в пищевых продуктах и продовольственном сырье содержание солей тяжелых металлов, пестицидов, микотоксинов, нитрозаминов при лабораторных испытаниях не обнаружено.

Случаи пищевых отравлений, связанных с продукцией предприятий пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на территории района в 2012 г. не зарегистрированы.

#### **Заболеваемость, связанная с микронутриентной недостаточностью, (на 100 тыс. населения)**

Наименование заболеваний	Период наблюдения		
	2010г.	2011г.	2012г.
Всего	1475,8	1298,3	1601,2
Синдром врожденной йоднедостаточности	4,9	4,9	5,0
Диффузный зоб	821,3	610,8	731,0
Многоузловой зоб	277,0	294,3	395,3
Субклинический гипотиреоз	137,3	140,9	179,0
Тиреотоксикоз	151,0	155,8	176,5
Тиреоидит	83,4	91,5	114,4

Показатель заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, увеличился с 1298,3 случаев на 100 тыс. населения в 2011 году до 1601,2 в 2012 году.

В 2012 году количество работающих в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства Аскизского района составило 1849 человек, из них 349 женщин.

Во вредных и опасных **условиях труда** - в условиях повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны, повышенного уровня шума, вибрации, ЭМП, неблагоприятного микроклимата и др. работает свыше 30% от общей численности работающих на промышленных предприятиях района, около 25% из них – женщины.

Одной из причин неблагоприятных условий труда остается использование морально устаревших технологий, износ машин и оборудования зачастую со-

ставляет более 50%. В 2012 году количество предприятий 3-й группы санитарно - эпидемиологического благополучия (не соответствующие требованиям санитарного законодательства) остается высоким, удельный вес составил 15,4% (в 2011 году - 16%). К 3-й группе, в основном, отнесены предприятия сельского хозяйства.

В 2012 году охват периодическими медицинскими осмотрами составил 89,7% (в 2011г.- 98,9%), профессиональные заболевания среди работающих во вредных и опасных условиях труда за последние три года на территории района не зарегистрированы.

На протяжении ряда лет прослеживается прямая зависимость состояния здоровья детей и подростков от **условий обучения и воспитания**.

В 2012 году удельный вес объектов, относящихся к третьей группе санитарно – эпидемиологического благополучия, составил 1,8%, не соответствовали требованиям санитарного законодательства МОУ ДОД ДМШ с. Кызлас (требуется капитальный ремонт) и учреждение отдыха и оздоровления (палаточный лагерь ХРОО «Федерация Вольной Борьбы»).

#### **Распределение детских и подростковых учреждений по уровню санитарно - эпидемиологического благополучия (СЭБ)**

Группы СЭБ	Период наблюдения				
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
I группа, %	26,4	28,2	29,7	34	35,4
II группа, %	69,8	67,3	65,7	65,1	62,8
III группа, %	3,7	4,5	4,5	0,9	1,8
Всего учреждений, абс.	106	110	111	109	110

Материально-техническая база учреждений района улучшается за счет строительства новых школ и проведения реконструкций и капитального ремонта действующих объектов. Проведен капитальный ремонт в МБОУ Бельтирская основная общеобразовательная школа, закончено строительство нового здания МБОУ Политовская начальная общеобразовательная школа. В связи с этим, уменьшилось количество не канализованных учреждений, не имеющих централизованного водоснабжения и централизованного отопления образовательных учреждений. Наибольшее число учреждений, в которых отсутствует централизованное водоснабжение, канализация, центральное отопление, приходится на сельские малокомплектные школы.

Продолжается замена старой учебной мебели, устаревших ламп накаливания на современные люминесцентные лампы. Однако по итогам 2012 года в 21,5% проведенных замеров в образовательных учреждениях уровни искусственной освещенности не соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам.

Питание школьников района организовано посредством функционирующих столовых, буфетов и специально оборудованных комнат питания в малокомплектных школах.

Материально-техническое обеспечение пищеблоков детских и подростковых учреждений оказывает прямое влияние и на возможность соблюдения санитарно-противоэпидемического режима в них. Структура питания детского и подросткового населения района по сравнению с 2012 г. характеризуется не-

большим увеличением потребления биологически ценных продуктов питания (мяса, мясопродуктов, молокопродуктов, рыбы, яиц, овощей и фруктов) за счет потребления мясных полуфабрикатов. Основным источником калорийности суточных рационов по-прежнему остаются макаронные и крупяные изделия, хлебобулочные продукты.

Питание школьников района организовано посредством функционирующих столовых, буфетов и специально оборудованных комнат питания в малокомплектных школах. Щадящее питание для школьников, страдающих хроническими заболеваниями, не организовано. Основные нарушения при организации питания - отсутствие полного набора помещений в образовательных учреждениях, работающих на сырье, отсутствие должного контроля медицинскими работниками за работой пищеблоков образовательных учреждений, отсутствие сопроводительных документов на продовольственное сырье и пищевые продукты.

В 2012 году горячим питанием было охвачено 77,8% учащихся, что ниже среднереспубликанского показателя (87,9%). Недостаточный охват горячим питанием объясняется невозможностью работы школьных столовых на сырье, всего в 4 школах организована работа пищеблоков на сырье.

В структуре заболеваемости детского и подросткового населения традиционно 1-е место занимают болезни органов дыхания. Их возникновению в значительной степени способствуют несоблюдение воздушно-теплового и противоэпидемического режимов в детских и подростковых учреждениях.

На 2-м и 3-м местах болезни органов пищеварения и болезни кожи, за счет дерматитов различной этиологии, которые отражают несовершенство питания детей, как в семье, так и в организованных коллективах.

Наиболее точным индикатором влияния факторов школьной среды на здоровье учащихся служит распространенность «школьных» болезней.

Использование в детских и подростковых учреждениях мебели без учета роста - возрастных особенностей воспитанников и учащихся создает условия для формирования нарушений осанки.

Интенсификация учебного процесса в условиях недостаточных уровней освещения оказывает влияние на рост патологии органов зрения (в т.ч. близорукость). Результаты ежегодных профилактических медицинских осмотров школьников за ряд лет свидетельствуют о том, что с увеличением срока обучения в школе увеличивается количество учащихся с пониженной остротой зрения. В структуре заболеваемости детей и подростков болезни глаза и его придаточного аппарата в 2012 году занимают 4-е место.

### **Заключение и рекомендации**

В Аскизском районе отмечается положительная демографическая ситуация. На территории сохраняется положительная тенденция естественного прироста населения («+» 9,92), при высоком уровне рождаемости (23,80 на тысячу населения) и снижении показателя смертности.

При оценке заболеваемости населения Аскизского района установлено, что в 2012 году уровень общей заболеваемости населения практически не изменился, по сравнению с 2011 годом, и составил 1581,9 на 1000 населения. В структуре общей заболеваемости населения лидирующее место занимают болезни органов дыхания – 25,0% от общего количества заболеваний. Болезнями системы

пищеварения страдает около 16,6% населения. На третьем месте в структуре заболеваемости болезни органов системы кровообращения – 8,6%.

С целью предупреждения влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье населения Аскизского района рекомендуется организовать следующие мероприятия:

1. Проведение мероприятий по обеспечению населения района доброкачественной и безопасной питьевой водой:

1.1. Обеспечение полного и эффективного использования очистных сооружений

1.2. Использование современных методов обеззараживания воды

1.3. Контроль за хозяйствующими субъектами в рамках организации проведения производственного контроля, в т.ч. лабораторного, за качеством подаваемой населению питьевой воды

2. Проведение мероприятий по снижению загрязнения почвы:

2.1. Ликвидация очагов стихийных несанкционированных свалок

2.2. Эксплуатация полигонов твердых бытовых отходов в соответствии с требованиями санитарных норм и правил

2.3. Обустройство территории ГБУЗ РХ «Аскизская ЦРБ», проведение дополнительного озеленения, перенос стоянки автомашин за пределы территории учреждения

3. Проведение мероприятий по обеспечению населения района доброкачественным и безопасным продовольственным сырьем и пищевыми продуктами, организации правильного полноценного питания; обеспечения выполнения профилактических мероприятий по профилактике алиментарно-зависимых состояний:

3.1. Финансовая поддержка малого и среднего бизнеса по выпуску продуктов, обогащенных йодом, микроэлементами

3.2. Улучшение материально-технической базы пищеблоков общеобразовательных учреждений за счет проведения капитального ремонта и приобретения нового технологического оборудования.

4. Реализация мероприятий, направленных на улучшение условий труда и профилактику профессиональных заболеваний.

5. Обеспечение выполнения мероприятий по улучшению условий обучения и воспитания:

5.1. Снижение числа учреждений, не отвечающих санитарным нормам и правилам по уровню освещенности, микроклимата

5.2. Учет роста-возрастных особенностей при закупке и расстановке школьной мебели

6. Реализация мер по гигиеническому обучению населения, пропаганда здорового образа жизни, финансирование мероприятий

7. Взаимодействие с общественными организациями в области формирования здорового образа жизни, предупреждения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний.