**Раздел 1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года по территории города Нефтеюганска.**

**Глава 1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.**

* + 1. **Анализ состояния среды обитания по территории города Нефтеюганска.**
       1. **Состояние атмосферного воздуха.**

Ведущими источниками, загрязняющими атмосферный воздух Нефтеюганского региона, является нефтегазодобывающие предприятия, автотранспортные предприятия, котельные и такие отрасли промышленности (по ОКВЭД), как производство и распределение электроэнергии, газа, воды, транспорта и связи, строительства, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. За последнее время произошло сокращение мощностей ряда производств, но загрязненность атмосферного воздуха остается высокой.

В настоящее время на территории г.Нефтеюганска осуществляется социально-гигиенический мониторинг филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г.Нефтеюганск, Нефтеюганском районе и г. Пыть-Ях», определены мониторинговые точки и посты наблюдения за уровнями загрязнения атмосферного воздуха на территории города Нефтеюганска.

Согласно проведенному анализу результатов лабораторных исследований атмосферного воздуха, выполненных филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ХМАО-Югре в г.Нефтеюганске и Нефтеюганском районе и в г. ПытьЯхе», установлено, что общее количество проведенных исследований в г. Нефтеюганске увеличилось, по сравнению с предыдущим 2017 годом, на 10,4 % (таблица №1),

Таблица №1.

**Количество исследований атмосферного воздуха по Нефтеюганскому региону**

**и показатели качества атмосферного воздуха по**

**городу Нефтеюганску в 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Нефтеюганский регион | | | г. Нефтеюганск | | |
| Всего проб | из них с превышением ПДК | % нестандартных проб | Всего проб | из них с превышением ПДК | % нестандартных проб |
| 2016 | 288 | 0 | 0 | 144 | 0 | 0 |
| 2017 | 396 | 0 | 0 | 201 | 0 | 0 |
| 2018 | 417 | 0 | 0 | 222 | 0 | 0 |

Рисунок.1 Лабораторные исследования атмосферного воздуха по городу Нефтеюганску в 2016-2018 гг.

В 2018 году в городе Нефтеюганске не отмечается проб с превышением предельно-допустимых концентраций (в 2016 г. –0%, 2017 г. - 0%, 2018 г. – 0%).

По данным социально-гигиенического мониторинга, основными веществами (по количеству исследования), на подконтрольной территории г. Нефтеюганска в 2018 году являлись: сера диоксид, углерода оксид, азота оксида, азота диоксида, гидроксибензол, формальдегид, свинец), показатели представлены в таблице № 2.

Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ХМАО-Югре в г.Нефтеюганске и Нефтеюганском районе и в г.Пыть-Яхе» ведется работа по контролю за атмосферным воздухом. Превышения предельных концентраций в атмосферном воздухе по всем исследованным веществам не отмечалось.

Таблица №2.

**Число исследованных проб атмосферного воздуха из числа контролируемых на постах г. Нефтеюганска в 2018 году.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число исследованных проб/ из низ несоответствующих гигиеническим нормативам | Наименование веществ | | | | | | | |
| взвешенные вещества | сера диоксид | углерод оксид | азота диоксида | азота оксида | гидроксибензол | формальдегид | свинец |
| 21/0 | 21/0 | 39/0 | 21/0 | 21/0 | 18/0 | 18/0 | 15/0 |

* + - 1. **Состояние водоснабжения**

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения в городе Нефтеюганске используется вода подземных источников Атлымского водоносного горизонта, размещенных на глубине 280-360 метрови водаповерхностного источника протоки Юганская Обь. Вода указанных водоносных горизонтов наиболее защищена и безопасна в эпидемическом отношении, но по своим природным свойствам характеризуется повышенным содержанием железа, аммиака, не соответствует требованиям санитарных норм по органолептическим (цветность, мутность, запах) показателям и соответственно, не может быть использована для питьевых нужд без предварительной очистки (аэрирования, фильтрования и др.). По микробиологическим и радиологическим характеристикам подземные воды безопасны.Основным источником централизованного водоснабжения г. Нефтеюганска и городские районы п.Звёздный, ж/г Прибрежный (СУ-62), п.МО-15 являются объекты ООО «ЮВК» (26 артскважин) обеспечивает водоснабжением население расположенных в черте города, все остальные источники водоснабжения размещённые на территории ОАО «РУРП», Кода «НДЗ», Филиал 4 ГП «Сад», НРМУП «ТТП» используются для нужд предприятий и организаций.

В настоящее время в городе Нефтеюганске эксплуатируется 2 коммунальных водозабора для хозяйственно-бытового водоснабжения.В среднем показатель водопотребления в городе составляет 228 л/сутки на одного жителя. Один из коммунальных водозаборов - из подземных водоисточников, используется для холодного водоснабжения населения города. Артезианские скважины производительностью 23,8 тыс.м3./сутки эксплуатируются более 30 лет. Полный необходимый комплекс очистных сооружений на подземном водозаборе в г. Нефтеюганске отсутствует, вода подвергается только обеззараживанию, санитарно-защитная зона второго пояса отсутствует, так как водозабор находится в черте города, в зоне жилой застройки. Водоснабжение характеризуется не удовлетворительным качеством питьевой воды, подаваемой населению из централизованной системы водоснабжения. Основные причины – отсутствие (неэффективная работа) станции обезжелезивания, очистных сооружений, соответствующих особенностям данной территории, неудовлетворительное содержание водопроводной системы. Второй - из поверхностного водоисточника протоки Юганская Обь, производительностью 13,1тыс.м3/сутки используется для теплоснабжения и системы горячего водоснабжения населения и предприятий города Нефтеюганска.Вода из поверхностного водоисточника протоки Юганская Обь, используемая для тепловодоснабжения и системы горячего централизованного водоснабжения населения подвергается полной очистке на ВОС и подается на центральные котельные города.

Состояние объектов водоснабжения по сравнению с предыдущими годами, остается стабильным – процент неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям в питьевой воде источников водоснабжения по отношению к прошлому году не изменился (2014 год – 0%, 2015 год – 1,65%,2016 год – 0%, 2017 год – 0%, 2018 год – 0%) – табл.1.

Общее количество населения города составляет 129841 человек, 100 % населения, использует воду не соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода…» с неудовлетворительными органолептическими показателями и с повышенным содержанием железа и амиака, в том числе с превышением ПДК по содержанию железа в 5 и более раз. Качество питьевой воды в городе Нефтеюганске оценивается как «недоброкачественное».

Анализ показателей проб воды (удельный вес в %), не отвечающих гигиеническим нормативам, в источниках централизованного водоснабжения по г.Нефтеюганску в 2014-2018 гг. приведен в таблице 1, рисунок 1, 2.

Таблица 3.

**Удельный вес проб воды не соответствующих гигиеническим нормативам (в %)**

**в источниках централизованного водоснабжения по городуНефтеюганску в 2014-2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Санитарно-химические | 100,0 % | 100,0 % | 100,0 % | 100% | 75% |
| Микробиологические | 0 % | 1,7 % | 0 % | 0% | 0% |

Рис.2. Доля несоответствующих проб воды источников водоснабжения по санитарно – химическим показателям в г. Нефтеюганске в 2014-2018 гг.

Рис.3. Доля несоответствующих проб воды источников водоснабжения по микробиологическим показателям в г. Нефтеюганске в 2014-2018 гг.

Данные по состоянию воды поверхностного источника Юганская Обь, используемого для нужд тепло- и водоснабжения города в динамике исследований 2014-2018 гг. приведены в таблице 2, рис.3,4.

Таблица 4.

**Качество воды поверхностного источника водоснабжения города Нефтеюганска**

**в 2014-2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Исследовано проб/ из них не отвечает гигиеническим нормативам | | | | |
| 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Санитарно-химические | 13/13 | 16/16 | 10/10 | 3/3 | 4/3 |
| микробиологические | 13/0 | 18/2 | 10/0 | 3/0 | 4/0 |
| паразитологические | 14/0 | 24/0 | 30/0 | 3/0 | 7/0 |

Рис.4. Доля несоответствующих проб воды поверхностного источника водоснабжения по санитарно – химическим показателям в г. Нефтеюганске в 2014-2018 гг.

Рис.5. Доля несоответствующих проб воды поверхностного источника водоснабжения по микробиологическим показателям в г. Нефтеюганске в 2014-2018 гг.

Таблица 5.

**Качество воды подземных источников водоснабжения города Нефтеюганскав 2014-2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Исследовано проб/ из них не отвечает гигиеническим нормативам | | | | |
| 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| Санитарно-химические | 40/40 | 26/26 | 10/10 | 2/2 | 3/3 |
| микробиологические | 118/0 | 93/0 | 8/0 | 2/0 | 3/0 |
| паразитологические | 1/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |

Таблица 6.

**Удельный вес пробводы систем централизованного водоснабжения города (водопровод, водопроводная сеть) не соответствующих гигиеническим нормативам (в %) в 2014-2018 гг. по городу Нефтеюганску**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Санитарно-химические показатели | | | | | Микробиологические показатели | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Водопровод | 68,5 % | 63,5 % | 77,5 % | 87,1% | 66,1% | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 % | 0,0% | 0,0% |
| Водопроводная сеть | 100 % | 68,7% | 70,0 % | 84% | 55,1% | 2,6 % | 0% | 3,8 % | 0,9% | 0,8% |

Доля несоответствующих проб питьевой воды систем централизованного хоз-питьевого водоснабжения (водопроводов) по санитарно – химическим показателям по сравнению с предыдущими годами значительноуменьшилась – % неудовлетворительных проб воды по данным показателям составил 66,1%.По микробиологическим показателям нестандартных проб питьевой воды из водопроводов не выявлено.

Рисунок № 6 «Динамика нестандартных проб водопроводной питьевой воды (распределительная сеть) за период с 2014 г. по 2018 г.»

Расчет средних уровней показателей проб питьевой холодной воды после водоподготовки на территории МО г.Нефтеюганск проведен на основании протоколов лабораторных исследований аккредитованного ИЛЦ ФФБУЗ «ЦГиЭ в ХМАО в г. Нефтеюганске и Нефтеюганском районе и в г.Пыть-Яхе» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.51821, срок действия до 29.10.2018 г.) в рамках поручений ТО Роспотребнадзора при проведении социально-гигиенического мониторинга за период 2017- 2018гг.

Таблица 7

Средние уровни показателей качества питьевой воды, отобранной после водоподготовки

в рамках СГМ (выход на город, подземный водозабор) за период 2017-2018 года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Результат исследований | | Гигиенический норматив | Единица измерения |
| 2017 | 2018 |
| 1 | Запах при 20 градусах | 0 | 1 | не более 2 | баллы |
| 2 | Запах при 60 градусах | 0 | 2 | не более 2 | баллы |
| 3 | Цветность | 17,57 | **21** | не более 20 (35) | град. |
| 4 | Мутность | 1,09 | 0,8 | не более 1,5 (2) | мг/дм³ |
| 5 | Привкус | 0,67 | 2 | не более 2 | мг/дм³ |
| 6 | Окисляемость перманганатная | 3,89 | 4,46 | не более 5 | мгО2/дм³ |
| 7 | рН | 7,1 | 7,2 | от 6 до 9 | единицы рН |
| 8 | Жесткость общая | 2 | 1,42 | не более 7 (10) | мг-экв/дм³ |
| 9 | Хлориды | 45,53 | 57,4 | не более 350 | мг/дм³ |
| 10 | Сульфаты | 2 | 3,4 | не более 500 | мг/дм³ |
| 11 | Железо | **0,8** | **1,0** | не более 0,3 (1) | мг/дм³ |
| 12 | Нефтепродукты (суммарно) | 0,01 | 0,017 | 0,1 | мг/дм³ |
| 13 | Медь (суммарно) | 0,01 | 0,02 | не более 1 | мг/дм³ |
| 14 | Нитраты | 0,1 | 0,1 | не более 45 | мг/дм³ |
| 15 | Нитриты | 0,09 | 0,032 | не более 350 | мг/дм³ |
| 16 | Марганец | 0,02 | 0,023 | не более 0,1 (0,5) | мг/дм³ |
| 17 | Аммиак (по азоту) | **2,28** | **1,7** | не более 1,5 | мг/дм³ |
| 18 | Общая минерализация (сухой остаток) | 156,3 | 303,1 | не более 1000 (1500) | мг/дм³ |
| 19 | Цинк | 0,01 | 0,016 | не более 5 | мг/дм³ |
| 20 | Свинец | 0,02 | 0,003 | не более 0,03 | мг/дм³ |
| 21 | Фенол | 0,0005 | 0,0005 | не более 0,001 | мг/дм³ |
| 22 | ПАВанионоактивные | 0,03 | 0,3 | 0,5 | мг/дм³ |

Средние уровни показателей качества питьевой воды с учетом допустимой ошибки метода определения по показателям, отобранных после водоподготовки (выход на город, подземный водозабор) за период 2017-2018гг, с учетом требований №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по содержанию железа, аммиака и цветности.

Таблица 8

Средние уровни показателей качества горячей воды, отобранной после водоподготовки

в рамках СГМ (выход на город, поверхностный водозабор) за период 2017-2018 годы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Результат исследований | | Гигиенический норматив | Единица измерения |
| 2017 | 2018 |
| 1 | Запах при 20 градусах | 0 | 0 | не более 2 | баллы |
| 2 | Запах при 60 градусах | 0,5 | 0 | не более 2 | баллы |
| 3 | Цветность | 8,51 | 8,9 | не более 20 (35) | град. |
| 4 | Мутность | 0,18 | 0,5 | не более 1,5 (2) | мг/дм³ |
| 5 | Привкус | 0,88 | 0 | не более 2 | мг/дм³ |
| 6 | Окисляемость перманганатная | 3,77 | 4,0 | не более 5 | мгО2/дм³ |
| 7 | Железо | 0,27 | 0,12 | не более 0,3 (1) | мг/дм³ |
| 8 | Аммиак (по азоту) | **1,6** | 0,5 | не более 1,5 | мг/дм³ |

Средние уровни показателей качества горячей воды с учетом допустимой ошибки метода определения по показателям, отобранных после водоподготовки (выход на город, поверхностный водозабор) за период 2018 года, с учетом требований №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (с изменениями на 28 июня 2010г.), ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».В 2018 году показатели качества воды из поверхностного водоисточника, по сравнению с 2017 годом, достигли нормируемых показателей.

Таблица 9

Средние уровни показателей качества горячей воды, отобранной после водоподготовки

в рамках СГМ (выход на город Котельная №1 и №2) за период 2017-2018 годы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Средний результат исследований (Котельная №1) | | Средний результат исследований (Котельная №2) | | Гигиенический норматив | Единица измерения |
| 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 1 | Запах при 20 градусах | 0 | 1 | 0 | 1 | не более 2 | баллы |
| 2 | Запах при 60 градусах | 0,5 | 1 | 0,5 | 1 | не более 2 | баллы |
| 3 | Цветность | 10,185 | 18,8 | 7,78 | 17,63 | не более 20 (35) | град. |
| 4 | Мутность | 0,09 | 1,12 | 0,145 | **2,33** | не более 1,5 (2) | мг/дм³ |
| 5 | Привкус | 0,5 | - | 0,5 | - | не более 2 | мг/дм³ |
| 6 | Окисляемость перманганатная | 3,24 | - | 3,32 | - | не более 5 | мгО2/дм³ |
| 7 | Железо | 0,215 | **0,35** | 0,205 | **0,63** | не более 0,3 (1) | мг/дм³ |
| 8 | Аммиак (по азоту) | **1,6** | 1,2 | **2,735** | 1,03 | не более 1,5 | мг/дм³ |

Средние уровни показателей качества горячей воды с учетом допустимой ошибки метода определения по показателям, отобранных после водоподготовки (выход на город, Котельная №1 и №2) за период 2018 года, с учетом требований №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (с изменениями на 28 июня 2010г.), ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по содержанию железа и мутности (Котельная №2).

Расчет средних уровней показателей проб питьевой холодной воды в разводящей сети по территории МО г.Нефтеюганск проведен на основании протоколов лабораторных исследований аккредитованного ИЛЦ ФФБУЗ «ЦГиЭ в ХМАО в г. Нефтеюганске и Нефтеюганском районе и в г.Пыть-Яхе» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.51821, срок действия до 29.10.2018 г.) в рамках поручений ТО Роспотребнадзора при проведении социально-гигиенического мониторинга за период 2017-2018гг.

Таблица 10

Средние уровни показателей качества питьевой холодной воды, отобранной в разводящей сети в рамках СГМ за период 2017-2018 годы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Результат исследований | | Гигиенический норматив | Единица измерения |
| 2017 | 2018 |
| 1 | Запах при 20 градусах | 0,94 | 1 | не более 2 | баллы |
| 2 | Запах при 60 градусах | 1,8 | 1,9 | не более 2 | баллы |
| 3 | Цветность | **32,59** | **25,5** | не более 20 (35) | град. |
| 4 | Мутность | **1,6** | **1,5** | не более 1,5 (2) | мг/дм³ |
| 5 | Привкус | 1,8 | 1,8 | не более 2 | мг/дм³ |
| 6 | Окисляемость перманганатная | 4,56 | 4,75 | не более 5 | мгО2/дм³ |
| 7 | рН | 7,21 | 7,38 | от 6 до 9 | единицы рН |
| 8 | Жесткость общая | 1,55 | 1,56 | не более 7 (10) | мг-экв/дм³ |
| 9 | Хлориды | 41,47 | 56,85 | не более 350 | мг/дм³ |
| 10 | Сульфаты | 2 | 3 | не более 500 | мг/дм³ |
| 11 | Железо | **1,67** | **0,85** | не более 0,3 (1) | мг/дм³ |
| 12 | Нефтепродукты (суммарно) | 0,005 | 0,005 | 0,1 | мг/дм³ |
| 13 | Медь (суммарно) | 0,01 | 0,01 | не более 1 | мг/дм³ |
| 14 | Нитраты | 0,1 | 0,1 | не более 45 | мг/дм³ |
| 15 | Нитриты | 0,03 | 0,03 | не более 350 | мг/дм³ |
| 16 | Марганец | 0,01 | 0,01 | не более 0,1 (0,5) | мг/дм³ |
| 17 | Аммиак (по азоту) | **1,57** | **1,74** | не более 1,5 | мг/дм³ |
| 18 | Общая минерализация (сухой остаток) | 104,07 | 123,2 | не более 1000 (1500) | мг/дм³ |
| 19 | Цинк | 0,01 | 0,01 | не более 5 | мг/дм³ |
| 20 | Свинец | 0,02 | 0,02 | не более 0,03 | мг/дм³ |
| 21 | Фенол | 0,0005 | 0,0005 | не более 0,001 | мг/дм³ |
| 22 | ПАВанионоактивные | 0,17 | 0,15 | 0,5 | мг/дм³ |

Средние уровни показателей качества питьевой холодной воды с учетом допустимой ошибки метода определения по показателям, отобранных в разводящей сети за период 2017-2018гг, с учетом требований №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по органолептическим показателям (цветность, мутность), содержанию железа, аммиака.

Расчет средних уровней показателей проб горячей воды в разводящей сети по территории МО г.Нефтеюганск проведен на основании протоколов лабораторных исследований аккредитованного ИЛЦ ФФБУЗ «ЦГиЭ в ХМАО в г. Нефтеюганске и Нефтеюганском районе и в г.Пыть-Яхе» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.51821, срок действия до 29.10.2018 г.) в рамках поручений ТО Роспотребнадзора при проведении социально-гигиенического мониторинга за период 2017-2018гг.

Таблица 11

Средние уровни показателей качества горячей воды, отобранной в разводящей сети в рамках СГМ за период 2017-2018 годы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Результат исследований | | Гигиенический норматив | Единица измерения |
| 2017 | 2018 |
| 1 | Запах при 20 градусах | 0,71 | 0,63 | не более 2 | баллы |
| 2 | Запах при 60 градусах | 1,44 | 1,38 | не более 2 | баллы |
| 3 | Цветность | **29,32** | **16,5** | не более 20 (35) | град. |
| 4 | Мутность | 0,85 | 1,56 | не более 1,5 (2) | мг/дм³ |
| 5 | Привкус | 1,83 | 1,45 | не более 2 | мг/дм³ |
| 6 | Окисляемость перманганатная | 3,28 | 4,5 | не более 5 | мгО2/дм³ |
| 7 | Железо | **1,1** | **0,48** | не более 0,3 (1) | мг/дм³ |
| 8 | Аммиак (по азоту) | 1,15 | 1,22 | не более 1,5 | мг/дм³ |

Средние уровни показателей качества горячей воды с учетом допустимой ошибки метода определения по показателям, отобранной в разводящей сети за период 2017-2018гг, с учетом требований №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011г. не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» (с изменениями на 28 июня 2010г.), ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по органолептическим показателям (цветность), содержанию железа.

Источники загрязнения почвы селитебных территорий г. Нефтеюганска

Основным источником загрязнения почв г. Нефтеюганска является хозяйственная деятельность человека. Опасность загрязнения почв газообразными выбросами, твёрдыми и жидкими отходами определяется уровнем накопления в ней вредных факторов и возможного вторичного загрязнения ими воды, атмосферного воздуха, воздуха жилых и общественных зданий, пищевых продуктов, а также влиянием на биологическую активность почвы и процессы её самоочищения.

Приоритетность определяемых веществ в почве

При санитарно-эпидемиологической оценке состояния почвы выявляются потенциальные источники их загрязнения, устанавливаются границы территории обследования по площади и глубине, определяются схемы отбора проб почв. Санитарно-эпидемиологический контроль включает использование стандартного и расширенного перечня показателей исследований. Почва, как основной накопитель химических веществ техногенной природы, является одним из показателей неудовлетворительного санитарного состояния населенных мест. ИЛЦ ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ХМАО-ЮГРЕ в г.Нефтеюганске, Нефтеюганском районе и в г.Пыть-Яхе» организован лабораторный контроль за качеством почвы. Приоритетными показателями являются: нефтепродукты, соли тяжелых металлов, яйца гельминтов. По степени загрязнения почвы селитебной территории городов и поселков района отнесены ко 2-й степени с умеренным загрязнением. Контроль за качественным состоянием почв производился в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в селитебной зоне, местах массового отдыха населения, на территории детских площадок и пр.

* + - 1. **Состояние почвы**

Характеристика территории по степени суммарного загрязнения почв веществами 1 и 2 класса опасности с указанием численности проживающего населения

По степени загрязнения почвы селитебной территории г. Нефтеюганска можно отнести ко 2-й степени с умеренным загрязнением, с численностью населения 127254 человек. Филиалом ФБУЗ «ЦГиЭ» проводятся лабораторные исследования почвы по санитарно-бактериологическим, санитарно - паразитологическим, санитарно-химическим, радиологическим показателям. Контроль за качественным составом почв, содержанием территорий организован в селитебной зоне (детские площадки, места массового отдыха населения), вдоль автомагистралей, граничащих с дачными участками. В 2018 году среди исследованных проб по микробиологическим и паразитологическим показателям неудовлетворительных не выявлено, по санитарно-химическим показателям проб с превышением концентраций солей тяжёлых металлов, радиоактивных веществ нет (таблица№12).

Таблица №12.

**Характеристика почвы на территории города Нефтеюганска в 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Количество исследованных проб по санитарно-химическим показателям всего,  в том числе неудовлетворительных | Количество исследованных проб по микробиологическим показателям  всего,  в том числе неудовлетворительных | Количество исследованных проб по паразитологическим показателям  всего,  в том числе неудовлетворительных |
| 2016 | 5/0 | 67/2 | 83/0 |
| 2017 | 10/0 | 103/0 | 45/0 |
| 2018 | 12/0 | 54/0 | 46/0 |

Рис.7. Динамика исследования проб почвы по микробиологическим показателям по городу Нефтеюганску в 2016-2018 гг.

Рис.8. Динамика исследования проб почвы по паразитологическим показателям по городу Нефтеюганску в 2016-2018 гг.

В 2018 г. исследованные пробы почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют гигиеническим нормативам

Состояние исследованных проб почвы на территории детских организаций и детских площадок за период 2016-2018 гг. представлена в таблице №№ 13

Таблица №13

**Характеристика почвы на территории детских организаций и площадок города Нефтеюганска в 2016-2018 гг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Количество исследованных проб по санитарно-химическим показателям всего,  в том числе неудовлетворительных | Количество исследованных проб по микробиологическим показателям  всего,  в том числе неудовлетворительных | Количество исследованных проб по паразитологическим показателям  всего,  в том числе неудовлетворительных |
| 2016 | 3/0 | 42/0 | 80/0 |
| 2017 | 7/0 | 25/0 | 37/0 |
| 2018 | 12/0 | 54/0 | 43/0 |