

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра –
Главный государственный
санитарный врач
Республики Беларусь



С.В.Нечай

2024 г.

Регистрационный № 028-1124

**МЕТОД ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЗАПАХА
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ
ПУНКТОВ И МЕСТ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены,
эпидемиологии и общественного здоровья»

АВТОРЫ:

к.м.н., доцент Сычик С.И., Соловьев В.В., к.б.н. Гриценко Т.Д.

Минск, 2024

ГЛАВА 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. В настоящей инструкции по применению (далее – Инструкция) изложен метод гигиенической оценки запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на профилактику ухудшения условий жизнедеятельности и медицинскую профилактику заболеваний населения, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха веществами и химическими соединениями, обладающих выраженным специфическим запахом.

2. Положения настоящей Инструкции могут использоваться для: гигиенической оценки запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения в сравнении с установленным гигиеническим нормативом;

обоснования мероприятий, направленных на устранение (снижение) присутствия выраженных неприятных запахов в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения в целях профилактики ухудшения условий проживания.

3. Настоящая Инструкция предназначена для врачей – гигиенистов, иных специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, государственных медицинских научных организаций, а также специалистов иных организаций и учреждений, занимающихся вопросами оценки и профилактики вредного воздействия факторов среды обитания человека.

4. Настоящая Инструкция не распространяется на ситуации, связанные с процессами хозяйственно-бытовой деятельности населения (бытовые работы, приготовление пищи, разведение костров, сжигание бытовых отходов, отопление теплиц, содержание животных, внесение удобрений на территориях приусадебных участков и иное).

5. Настоящая Инструкция вступает в силу с даты ее утверждения.

ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6. В основу метода положены результаты собственных исследований по определению вероятных источников распространения неприятных запахов на территории проживания населения, анализу количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проведению полевой ольфактометрии по принципу дискретных отношений разбавления при измерении запаха, оценки суммарного

потенциального риска развития рефлекторных эффектов (немедленного действия) у населения от воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обладающих выраженным специфическим запахом.

7. Для целей настоящей Инструкции используются общепринятые термины и их определения, установленные законодательством в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, основополагающими методическими документами в области оценки воздействия факторов среды обитания человека, а также следующие термины и определения:

ольфактометрия – метод измерения запаха по степени его воздействия на человека;

ольфактометр – прибор, в котором проба пахучего газа подвергается разбавлению нейтральным газом (в определенном соотношении) и представляется экспертам для анализа;

эксперт по запахам – лицо, участвующее в исследовании запахов, удовлетворяющее условиям отбора экспертов;

разбавление – процесс смешения двух известных потоков газа, а именно, пробы воздуха с запахом и нейтрального газа;

последовательное разбавление – предоставление члену экспертной группы по запахам нескольких смесей с постепенным повышением (или понижением) концентрации запаха;

разбавления до порогового уровня (Dilution-to-Threshold, D/T) – показатель числа разбавлений, которое необходимо для того, чтобы изначально присутствующий запах в атмосферном воздухе стал «неопределимым», т.е. нос человека (эксперта по запахам) перестал ощущать запах.

8. Метод гигиенической оценки запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения содержит следующие этапы:

сбор и анализ первичной информации для обоснования проведения гигиенической оценки, включая полевые ольфактометрические исследования;

обоснование программы и проведение полевых ольфактометрических исследований на исследуемой территории;

гигиеническая оценка данных, полученных на предыдущих этапах, с определением приоритетности мер ситуационного реагирования для минимизации неблагоприятного влияния запаха на условия жизнедеятельности населения на исследуемой территории.

ГЛАВА 3

СБОР И АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

9. На первом этапе проводится сбор и анализ первичной информации: о наличии возможных источников неприятных запахов на исследуемой территории, количественном и качественном составе выбросов в атмосферный воздух от возможных источников с определением вероятных химических веществ и соединений, способных сформировать неприятный запах на исследуемой территории;

данных лабораторного (аналитического) контроля, расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровней риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих специфическим запахом, на исследуемой территории;

о наличии и регулярности поступления обращений в установленном законодательством порядке от населения, проживающего на исследуемой территории.

Источник данных: сведения, полученные в ходе осуществления государственного санитарного надзора за объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, а также другие источники данных, предусмотренные действующим законодательством.

10. Основными критериями необходимости проведения гигиенической оценки запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения являются:

наличие вблизи селитебных территорий объектов с присутствием в выбросах в атмосферный воздух веществ и соединений, обладающих выраженным неприятным запахом (предприятия по очистке сточных вод, объекты кожевенного производства, агропромышленного комплекса с содержанием и убоем животных и птицы и т.д.);

регулярное поступление в органы государственного управления и надзора обращений в установленном законодательством порядке от населения, проживающего на территории потенциального проведения оценки;

наличие документально подтвержденных сведений о превышениях гигиенических нормативов в атмосферном воздухе на границах санитарно-защитных зон объектов и на прилегающих жилых территориях, установленных в ходе проведения аналитического (лабораторного) контроля, контрольных (надзорных) мероприятий.

наличие достоверных сведений о превышениях приемлемых уровней риска немедленного (рефлекторного) действия от воздействия веществ, обладающих выраженным специфическим запахом.

Основанием для проведения гигиенической оценки запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения является наличие не менее двух основных критериев одновременно.

ГЛАВА 4

ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОЛЕВЫХ ОЛЬФАКТОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

11. Количественные измерения запахов в атмосферном воздухе исследуемых территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения проводятся посредством метода полевых исследований запаха в окрестностях предприятия в соответствии с требованиями ГОСТ 32673-2014 «Правила установления нормативов и контроля выбросов дурнопахнущих веществ в атмосферу» (далее – ГОСТ) ручным ольфактометром по принципу смешения атмосферного воздуха с запахом и отфильтрованного воздуха без запаха в дискретных объемных отношениях с разбавлением до порогового значения Dilution-to-Threshold (D/T).

12. К измерениям запаха допускаются эксперты, отвечающие требованиям вышеупомянутого ГОСТ, прошедшие аттестацию на предмет индивидуальной чувствительности к запахам. Рекомендуемое количество экспертов, участвующих в полевых ольфактометрических исследованиях, составляет 4-5 человек, минимальное – 3 человека.

13. Программа ольфактометрических исследований составляется с учетом сведений о расчетных и фактических концентрациях загрязняющих веществ, обладающих выраженным специфическим запахом, в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения при их наличии, результатах анализа обращений на присутствие запахов со стороны населения.

В программу исследований рекомендуется включать в числе прочих контрольные точки, в которых проводится (проводился) аналитический (лабораторный) контроль фактических концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Контрольные точки рекомендуется выбирать на разных расстояниях от потенциального источника загрязнения с учетом закономерностей распространения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, последовательно по направлению ветра. Минимальное количество контрольных точек для одной программы исследований должно составлять не менее 4 (четырёх). Длительность одного измерения в каждой контрольной точке должна быть 10 минут.

Принцип определения количественных показателей запахов в атмосферном воздухе исследуемых территорий населенных пунктов и мест

массового отдыха населения посредством ручного ольфактометра приведен в приложении 1 к данной Инструкции.

14. Оценка результатов количественных измерений запахов проводится в соответствии с балльной шкалой, приведенной в таблице 1. Определение результата количественных измерений осуществляется по принципу максимального количества баллов, определенных не менее, чем 50 % экспертов, проводивших ольфактометрические исследования. Полученный результат в балльном измерении подлежит оценке на соответствие требованиям гигиенического норматива.

Пример определения объема и оценки результатов полевых ольфактометрических исследований приведен в приложении 2 к данной Инструкции.

Таблица 1 – Шкала оценки результатов количественных измерений запахов в атмосферном воздухе

Оценка запаха (баллы)	Дискретные отношения разбавления до порогового значения, D/T	Характеристика
0	н.о., < 2	запах не обнаруживается
1	2, 4	запах едва заметный (неопределенный)
2	7	слабый запах (специфический, распознаваемый)
3	15	отчетливый запах (умеренный)
4	30	сильный запах
5	60	очень сильный запах (подавляющий)

ГЛАВА 5 ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕР СИТУАЦИОННОГО РЕАГИРОВАНИЯ

15. Гигиеническую оценку запаха в атмосферном воздухе территорий населенных пунктов и мест массового отдыха населения проводят на основании полученных результатов полевых ольфактометрических исследований с учетом информации о наличии возможных источников запахов на исследуемой территории, количественном и качественном составе выбросов в атмосферный воздух от возможных источников; данных лабораторного (аналитического) контроля, расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровней риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ,

обладающих специфических неприятным запахом; наличии и регулярности поступления обращений в установленном законодательством порядке от населения, проживающего на исследуемой территории. Пример гигиенической оценки результатов исследований и определения мер ситуационного реагирования приведен в приложении 2 к данной Инструкции.

16. Определение мер ситуационного реагирования для минимизации возможного ухудшения условий жизнедеятельности населения исследуемой территории осуществляется на основании критериев в соответствии со степенями приоритетности, приведенными в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии принятия мер ситуационного реагирования

Степень приоритетности мер ситуационного реагирования	Критерии определения степени приоритетности	Меры ситуационного реагирования
1-я степень	Оценка запаха при ольфактометрических исследованиях составляет менее 2 (двух) баллов; отсутствие превышений гигиенических нормативов загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом, в атмосферном воздухе исследуемой территории по данным аналитического (лабораторного) контроля и анализа расчетных концентраций; приемлемый уровень риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом; единичный характер поступления обращений в органы государственного управления и надзора в установленном законодательством порядке от населения, постоянно проживающего на исследуемой территории.	Отсутствие необходимости разработки мер ситуационного реагирования
2-я степень. Низкая приоритетность.	Оценка запаха при ольфактометрических исследованиях составляет 2 (два) балла. Проводится анализ по критериям: отсутствие либо наличие превышений гигиенических нормативов загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом, в атмосферном воздухе исследуемой территории по данным аналитического (лабораторного) контроля и анализа расчетных концентраций;	Решение о необходимости внедрения мер профилактического характера принимается с учетом результатов анализа по критериям определения степени приоритетности

	<p>уровень риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом;</p> <p>наличие и регулярность поступления обращений в органы государственного управления и надзора в установленном законодательством порядке от населения, постоянно проживающего на исследуемой территории;</p>	
<p>3-я степень. Средняя приоритетность.</p>	<p>Оценка запаха при ольфактометрических исследованиях составляет 3 (три) балла. Проводится анализ по следующим критериям:</p> <p>отсутствие либо наличие превышений гигиенических нормативов загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом, в атмосферном воздухе исследуемой территории по данным аналитического (лабораторного) контроля и анализа расчетных концентраций;</p> <p>уровень риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом;</p> <p>наличие и регулярность поступления обращений в органы государственного управления и надзора в установленном законодательством порядке от населения, постоянно проживающего на исследуемой территории.</p>	<p>Требуется рассмотрение возможности разработки и внедрения мер ситуационного реагирования.</p> <p>Принятие мер по результатам контрольных (надзорных) мероприятий в установленном законодательством порядке (при проведении контрольных (надзорных) мероприятий). Сроки внедрения мер определяются с учетом результатов анализа по критериям определения степени приоритетности</p>
<p>4-я степень. Высокая приоритетность</p>	<p>Оценка запаха при ольфактометрических исследованиях составляет 4-5 (четыре-пять) баллов;</p> <p>наличие сведений о превышениях гигиенических нормативов загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом, в атмосферном воздухе исследуемой территории по данным аналитического (лабораторного) контроля и анализа расчетных концентраций; превышении приемлемых уровней риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих выраженным неприятным запахом;</p> <p>массовый характер поступления</p>	<p>Требуется разработка и внедрение мер ситуационного реагирования в максимально короткие возможные сроки.</p> <p>Принятие мер по результатам контрольных (надзорных) мероприятий в установленном законодательством порядке (при проведении контрольных (надзорных) мероприятий).</p>

	обращений в органы государственного управления и надзора в установленном законодательством порядке от населения, постоянно проживающего на исследуемой территории	
--	---	--

17. С целью идентификации потенциальных источников запахов (далее – источников) в атмосферном воздухе территорий (далее – территорий) населенных пунктов и мест массового отдыха населения, разработки адресных профилактических мероприятий в отношении источников в рамках реализации мер ситуационного реагирования проводится инвентаризация выбросов запаха (-ов) на объекте (-ах), расположенном (-ых) вблизи анализируемых территорий. Инвентаризация проводится в соответствии с ГОСТ, количество этапов инвентаризации определяется необходимой целесообразностью ситуации.

18. Отбор объектов, подлежащих инвентаризации выбросов запаха (-ов), проводится с учетом результатов критериального анализа по критериям, приведенным в таблице 2 настоящей Инструкции, и сведений, указанных в главе 3 настоящей Инструкции.

19. Результаты инвентаризации выбросов запаха (-ов) на объекте (-ах) используются для гигиенического обоснования мер ситуационного реагирования в отношении потенциальных источников распространения запаха (-ов) в атмосферном воздухе анализируемой территории с целью минимизации вероятности возможного ухудшения условий жизнедеятельности населения.

Приложение 1
к Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
запаха в атмосферном воздухе
территорий населенных пунктов и
мест массового отдыха населения»
(Справочное)

ПРИНЦИП РАБОТЫ РУЧНОГО ОЛЬФАКТОМЕТРА ПРИ ПОЛЕВЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ ЗАПАХА

Ручной ольфактометр предназначен для проведения количественных измерений запахов в атмосферном воздухе при полевых исследованиях запаха в соответствии с ГОСТ. Это переносной индикатор и измеритель запахов, который позволяет объективно определять для запаха значения разбавления до порогового значения Dilution-to-Threshold (D/T).

Полевая ольфактометрия может использоваться в качестве предварительного мониторинга или как объективное исследование на границах СЗЗ или на прилегающих территориях, если D/T превышает 2.

Принцип работы.

Смешивая исходный атмосферный воздух с запахом и отфильтрованный через угольный фильтр воздух без запаха, ольфактометр создает откалиброванную серию дискретных разбавлений. В полевой ольфактометрии каждый дискретный уровень разбавления определяется как Dilution-to-Threshold (D/T) – разбавление до порогового значения. Отношение Dilution-to-Threshold – это мера числа разбавлений, которые требуются для того, чтобы запах в атмосферном воздухе перестал ощущаться. В полевой ольфактометрии отношение Dilution-to-Threshold (D/T) рассчитывается как отношение объема отфильтрованного воздуха к объему воздуха с запахом.

Ручной ольфактометр – это носовой органолептический прибор. На нос пользователя плотно надевается носовая маска со сменной эргономичной прокладкой. В состоянии покоя пользователь делает вдох через носовую маску с комфортной для себя скоростью дыхания. В носовой маске имеется отверстие для выхода выдыхаемого воздуха по направлению вниз. Таким образом, пользователь вдыхает через ольфактометр и выдыхает вниз через выходной обратный клапан. Система встроенных индикаторов позволяет обучить пользователя вдыхать воздух с такой скоростью, чтобы вдыхание осуществлялось со скоростью потока, соответствующей заводской калибровке, а именно 16–20 литров в минуту.

Принцип работы ольфактометра, заключающийся в смешении атмосферного воздуха с запахом и отфильтрованного воздуха без запаха в

дискретных объемных отношениях, осуществляется за счет наличия двух путей поступления воздушных потоков: 1) поток через картридж фильтрации запаха; 2) поток через одно из отверстий градуированного диска D/T. Первый путь воздушного потока – это путь отфильтрованного воздуха через оба картриджа фильтрации запаха, присоединенных к каждой стороне корпуса прибора. Атмосферный воздух, который может содержать запахи, поступает с наружной стороны и проходит картриджи с несколькими разными фильтрующими материалами для удаления запаха. Далее отфильтрованный воздух без запаха поступает внутрь ольфактометра и смешивается со вторым потоком, который представляет собой воздух с запахом, поступивший через одно из отверстий градуированного диска D/T. Затем смесь отфильтрованного воздуха и воздуха с запахом проходит через фторопластовый цилиндр к носу эксперта в носовой маске ольфактометра. Прецизионный электронный расходомер, встроенный в цилиндрическую часть прибора, измеряет общий объем смешанного воздушного потока, проходящего к носовой маске.

Встроенные индикаторы показывают пользователю, когда скорость вдыхания воздуха соответствует заводской калибровке, т.е. составляет от 16 до 20 литров в минуту. Поворотное положение градуированного диска D/T определяет размер отверстия, а значит, и объем воздуха с запахом, поступающего через выбранное отверстие. Большое отверстие пропускает больший объем воздуха с запахом для смешения с отфильтрованным воздухом. Отверстие малого размера пропускает меньший объем воздуха с запахом для смешения с отфильтрованным воздухом.

Объемное отношение отфильтрованного воздуха к воздуху с запахом называется отношением Dilution-to-Threshold (D/T) – разбавление до порогового значения. Градуированный диск D/T содержит 12 позиций. 6 позиций – это нейтральные позиции, при которых пользователь вдыхает только отфильтрованный воздух без запаха. С 6 нейтральными позициями чередуются 6 D/T-позиций, соответствующих дискретным значениям D/T.

Приложение 2
«Метод гигиенической оценки
запаха в атмосферном воздухе
территорий населенных пунктов и
мест массового отдыха населения»
(Справочное)

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДА

1. Обоснование объема и оценка результатов полевых ольфактометрических исследований

Для проведения ольфактометрических исследований с учетом результатов анализа имеющейся первичной информации, полученной при осуществлении государственного санитарного надзора, метеорологических условий выбрано 7 контрольных точек на границе и в глубине жилой территории со стороны предполагаемого источника распространения запаха на данной территории. Выбор контрольных точек осуществлен по следующим критериям: соответствие точкам аналитического (лабораторного) контроля и расчетным точкам проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; географическое расположение – на границе и в глубине первого эшелона жилой застройки по отношению к вероятному источнику, последовательно по направлению ветра. В ольфактометрических исследованиях посредством использования ручного ольфактометра задействовано 3 (три) эксперта.

Исследования проведены 24.08.2023, время 13:05 – 14:27.

Погодные условия: преимущественно солнечно, температура 21 °С, без осадков, ветер западный 0,5–2,5 м/с, атмосферное давление 750 мм.рт.ст., влажность 66 %.

При проведении исследований в контрольных точках получены следующие результаты:

Расчетная точка № 1.

Время проведения исследования 13:05.

Результат: эксперт 1 – разбавление «н/о», эксперт 2 – разбавление «н/о», эксперт 3 – разбавление «н/о». **Оценка запаха в данной точке – 0 баллов.**

Расчетная точка № 2.

Время проведения исследования 13:17.

Результат: эксперт 1 – разбавление «н/о», эксперт 2 – разбавление «н/о», эксперт 3 – разбавление «н/о». **Оценка запаха в данной точке – 0 баллов.**

Расчетная точка № 3.

Время проведения исследования 13:29.

Результат: эксперт 1 – разбавление «н/о», эксперт 2 – разбавление «н/о», эксперт 3 – разбавление «н/о». **Оценка запаха в данной точке – 0 баллов.**

Расчетная точка № 4.

Время проведения исследования 13:41.

Результат: эксперт 1 – разбавление «2», эксперт 2 – разбавление «2», эксперт 3 – разбавление «2». **Оценка запаха в данной точке – 1 балл.**

Расчетная точка № 5.

Время проведения исследования 13:53.

Результат: эксперт 1 – разбавление «4», эксперт 2 – разбавление «4», эксперт 3 – разбавление «2». **Оценка запаха в данной точке – 1 балл.**

Расчетная точка № 6.

Время проведения исследования 14:05.

Результат: эксперт 1 – разбавление «н/о», эксперт 2 – разбавление «н/о», эксперт 3 – разбавление «2». **Оценка запаха в данной точке – 0 баллов.**

Расчетная точка № 7.

Время проведения исследования 14:17.

Результат: эксперт 1 – разбавление «н/о», эксперт 2 – разбавление «н/о», эксперт 3 – разбавление «н/о». **Оценка запаха в данной точке – 0 баллов.**

Резюме: согласно результатам данной серии ольфактометрических исследований максимальная экспертная оценка запаха на исследуемой территории составляет 1 (один) балл с характеристикой «запах едва заметный (неопределенный)». Данный показатель не превышает установленного гигиенического норматива (2 балла).

2. Пример гигиенической оценки результатов исследований и определения мер ситуационного реагирования

При проведении серии полевых ольфактометрических исследований в контрольных точках на жилой территории максимальная экспертная оценка запаха в атмосферном воздухе составила 3 (три) балла с характеристикой «отчетливый запах (умеренный)». При подобном результате определяется средняя приоритетность принятия мер ситуационного реагирования (3-я степень), требуется разработка профилактических мероприятий в отношении источника (-ов) неприятного запаха в атмосферном воздухе территории населенного пункта.

Для определения сроков внедрения мер ситуационного реагирования проведен критериальный анализ согласно пункту 16 данной Инструкции.

Резюме: согласно результатам серии ольфактометрических исследований максимальная экспертная оценка запаха на исследуемой территории составляет 3 (три) балла с характеристикой «отчетливый запах (умеренный)», что превышает уровень гигиенического норматива запаха в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения (2 балла). Источником неприятного запаха в атмосферном воздухе исследуемой территории являются выбросы загрязняющих веществ от предприятия N. На момент проведения ольфактометрических исследований предприятие N (источники выбросов N) функционирует, осуществляется технологический процесс. Согласно проведенной оценке риска жизни и здоровью населения уровень суммарного риска немедленного (рефлекторного) действия загрязняющих веществ, обладающих выраженным специфическим запахом, от воздействия источников выбросов предприятия N в расчетных точках на жилой территории оценивается как «удовлетворительный» ($0,05 < \text{Risk} < 0,16$). Отмечено поступление ряда обращений в установленном законодательством порядке в территориальные органы государственного управления и надзора от граждан, постоянно проживающих на анализируемой территории, по поводу присутствия неприятных запахов.

В качестве мер ситуационного реагирования предлагается ряд технических профилактических мероприятий в отношении источников выбросов предприятия N. Требуется динамический контроль количественных показателей запаха в атмосферном воздухе анализируемой территории с учетом метеорологических показателей.

Сроки внедрения технических мероприятий в отношении источников предприятия N для снижения уровня запаха в атмосферном воздухе территории населенного пункта в целях предотвращения ухудшения условий проживания населения определяются в порядке взаимодействия территориальных органов государственного санитарного надзора, охраны окружающей среды, государственного управления и администрации предприятия в соответствии с требованиями действующего законодательства.