

# Дезодорация воздуха производственных помещений

**Дезодорация** – уничтожение дурных запахов, образующихся в результате гнилостного разложения микробами органических субстратов (выделений человека и животных, пищевых продуктов, трупов и т. п.).

**Дезодорация** должна осуществляться на профессиональном уровне, поскольку необходимо выполнить целый комплекс мероприятий:

- обследовать помещение, которое предстоит обработать;
- установить причину возникновения запаха;
- выбрать необходимые средства и методы;
- затем осуществляется сама дезодорация, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

**Борьба с неприятными запахами  
может вестись следующими  
методами:**

- **Маскировка**

Я С  
О  
ЫХ  
НО  
ЕДИТЬ

- Поглощение запаха

Используются вещества, поглощающие молекулы запаха. Такие дезодоранты выпускаются в виде порошка или гранул и, как правило, состоят из абсорбирующего и маскирующего (душистого) средств.

## • Дезинфекция

Дезинфекция используется для уничтожения бактерий и микроорганизмов. Используемые вещества делятся на бактериостаты, которые контролируют рост бактерий, и бактерициды, которые их убивают. Антимикробные вещества контролируют широкий спектр микроорганизмов, нарушая их репродуктивный цикл. Как правило, используются для обработки помещений, где часто возникают проблемы с запахами биологического характера (кухни, ваннные комнаты и т. п.).

- Ультрафиолетовые лучи

Метод используется при санитарной обработке постельных принадлежностей.

- Фенольные дезинфицирующие средства

Эти вещества являются весьма сильными химикатами и могут повредить окраску коврового покрытия.

- Средства, содержащие хлорид аммония  
Наиболее часто используемые и безопасные средства для дезинфекции. Как правило, содержат маскирующие вещества. Для уничтожения микроорганизмов необходим прямой контакт. По своей природе эти вещества - **катионики (катионоактивны)** поэтому их не следует использовать с анионными чистящими средствами.



- Ферменты

Представляют собой живые организмы, которые в процессе жизнедеятельности разрушают нерастворимые протеиновые компоненты, превращая их в более простые, легко удаляемые вещества или газы. Большинство ферментов содержат пахучие вещества и обычно смешиваются с водой при 100 - 140С.

- Озон

Озон разрушает в процессе окисления молекулы вещества с неприятным запахом. Использование озона весьма эффективно для уничтожения запаха дыма и, к тому же, достаточно безопасно при правильном использовании.

- Дезодоранты, содержащие растворитель

Используются для нейтрализации многих запахов. Их можно использовать при сухой чистке и на покрытиях, которые боятся влаги.

Образование дурных запахов в жилых помещениях, пищевых предприятиях, больницах и т. д. указывает на нарушение санитарных правил содержания помещений, неисправность вентиляции, нарушение правил личной гигиены человека.

Лучшим способом дезодорации является проведение мер, препятствующих появлению дурных запахов: соблюдение чистоты в помещениях, своевременное удаление отходов, мусора, продуктов жизнедеятельности человека и животных, правильная эксплуатация уборной, мусоропроводов и мусорохранилищ, достаточная вентиляция, соблюдение правил личной гигиены.

► Неприятный запах может быть вызван разнообразными причинами: проведением ремонтных работ, для которых применяются краски и лаки, осуществлением специфического производства, регулярным курением в помещении и присутствием в доме домашних животных.



# Гниющие субстраты

ия не  
и

ЕМ

,

ия.

Из химических средств для дезодорации жидких отходов применяют: железный купорос ( $\text{FeSO}_4$ ) в количестве 12–15 г на 1 л нечистот; медный купорос ( $\text{CuSO}_4$ ) в виде 5% водного раствора в количестве 7–8 г на 1 л нечистот;

хлористый ЦИНК ( $\text{ZnCl}_2$ ) в виде 5% водного раствора в количестве 75–100 г на 1 л нечистот; хлорную известь с содержанием активного хлора не менее 25% из расчета 2–5 кг на 1 т нечистот.



Для дезодорации сточных вод используют 20% хлорно-известковое молоко (1 часть на 200 частей сточной воды). В моргах применяют формалин (водный 35–40% раствор формальдегида –  $\text{CH}_2\text{O}$ ) в виде 0,5–1% раствора для протирания стен; для задержки разложения трупов в крупные вены, а также в полости живота, груди, рта вводят шприцем около 2–2,5 л смеси из 2 частей формалина и 1 части денатурата.

Для дезодорации воздуха в помещениях, где хранятся пищевые продукты, применяют горячий 0,5–1% раствор перманганата калия с добавлением 0,25–0,5% соляной кислоты.

Для дезодорации воздуха в помещениях общественного пользования и пищевых предприятиях к подаваемому воздуху добавляют озон ( $O_3$ ), который окисляет летучие органические вещества, обладающие дурным запахом.

Концентрация его не должна превышать 0,05–0,10 мг на 1 м<sup>3</sup> воздуха помещений, так как большие количества вызывают

Для дезодорации воздуха в общественных уборных применяются жидкости следующего состава: 1 л спирта, 15 г пихтового, 15 г соснового, 40 г эвкалиптового, 10 г лавандового и 10 г сельдереяного масла. Смесью пропитывают опилки и заряжают металлические коробки – озонаторы. Для дезодорации воздуха в квартирах выпускается «Дезодорирующая жидкость», содержащая и зоборильное масло, и «Дезодоратор» – таблетки плавленого нафталина.

Наличие запаха гари говорит о присутствии в воздухе опасных соединений - диоксинов, которые способны нарушать функцию печени, почек и других внутренних органов. Здесь потребуются не просто устранение неприятного запаха, но обеззараживание воздуха препаратами, которые способны нейтрализовать токсичные соединения.



# Дезодорация воздуха в животноводческих помещениях

Методы борьбы с запахами основаны как на общегигиенических мероприятиях, включающих рациональное размещение объектов, своевременное удаление из помещений и с территории помета, улучшение работы систем вентиляции и канализации, так и на применении физических и химических дезодорантов.

Помимо вентиляции помещений, к физическим методам борьбы с запахами относятся очистка воздуха от пыли и микроорганизмов с помощью специальных фильтров, озонирование, УФ-облучение, ионизация, адсорбция, абсорбция и промывка водой. К химическим способам борьбы относятся каталитическое горение, хемсорбция, воздействие на воздух химическими реагентами.



**В птицеводстве к  
дезодорации воздуха часто  
приходится прибегать в  
специализированных цехах:  
сушки помета,  
утилизационного цеха и  
камер для сушки пера,  
создающих огромное  
количество дурно пахнущих  
газов.**

Для дезодорации воздуха применяют УФ-лампы высокого давления, например типа ПРК, и др.

Одним из способов борьбы с неприятными запахами является озонирование воздуха. При контакте озона с воздухом происходит активное окисление ряда вредных газов. Допустимая концентрация озона в воздухе составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>. Превышение этой дозы оказывает вредное воздействие на животных и человека.

Дезодорация воздуха в помещениях инкубатория, в инкубаторах, во вскрыточном отделении может быть успешно осуществлена ароматическими отдушками в аэрозольных баллончиках, например «Хвоинка», «Аэросепт», и др., выпускаемыми бытовой химией.

Осцилятор используется для розжига функции



гвен-  
ениях,  
тановках.