

МЕРЫ БОРЬБЫ С ВРЕДНЫМИ ГАЗАМИ В ВОЗДУХЕ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

**Цыпленкова А.О., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Савина Е.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: вредные газы, воздух, помещение, животноводство, способы

В данной статье рассматриваются меры борьбы с вредными газами в воздухе животноводческих помещений. Борьба с вредными газами в воздухе животноводческих помещениях является важной задачей для обеспечения здоровья животных и рабочих.

Животноводческие помещения представляют собой особую среду обитания животных, в которой концентрация вредных газов — аммиака, сероводорода, углекислого газа и метана — может существенно превышать допустимые нормы. Это негативно влияет как на здоровье животных, так и на работников фермы. Поэтому важно предпринимать меры для снижения концентрации опасных веществ в атмосфере ферм[1].

Цель исследования: изучение мер борьбы с вредными газами в воздухе животноводческих помещений.

Результаты исследования. Качество воздуха в животноводческих помещениях имеет первостепенное значение для здоровья и продуктивности скота. Высокая концентрация вредных газов, таких как аммиак (NH_3), сероводород (H_2S), углекислый газ (CO_2) и метан (CH_4), может вызывать респираторные заболевания, снижать иммунитет и ухудшать общую физиологическую устойчивость животных. Эффективные меры по борьбе с этими газами необходимы для поддержания оптимальных условий содержания[1].

Основные причины повышенного содержания вредных газов в помещениях следующие:

- Неправильная вентиляция.
- Недостаточная уборка отходов жизнедеятельности животных.
- Несоблюдение санитарных норм содержания скота.
- Высокая плотность размещения животных.

Эти факторы способствуют накоплению аммиака, сероводорода и углекислого газа, вызывая проблемы дыхательной системы у животных и персонала[1,2].

Основные методы борьбы с вредными газами. Улучшение вентиляции. Одним из ключевых способов является установка эффективной системы вентиляции. Она должна обеспечивать постоянный приток свежего воздуха и удаление загрязнённого. Современные технологии позволяют автоматизировать процесс управления микроклиматом, поддерживая оптимальные условия для здоровья животных[1].

Типы вентиляции:

- Естественная вентиляция: обеспечивается открытием окон и дверей, однако эффективность зависит от погодных условий.
- Механическая вентиляция: принудительное перемещение воздушных масс с использованием вентиляторов и воздуховодов.

Оптимальным решением считается сочетание естественной и механической вентиляции, позволяющее адаптироваться к различным условиям эксплуатации[1,2].

Регулярная очистка помещений. Регулярные уборки и дезинфекция помогают уменьшить количество патогенных микроорганизмов и снизить концентрацию вредных газов. Для этого используют специальные моющие средства и антисептики, подходящие для обработки поверхностей животноводческих помещений[2,3].

Рационализация кормления и ухода за животными. Правильное кормление животных способствует снижению выделения продуктов метаболизма, уменьшая нагрузку на окружающую атмосферу. Использование специальных рационов позволяет сократить выделение аммония и повысить продуктивность животных[2,3].

Кроме того, применение подстиlocных материалов с антибактериальными свойствами также снижает уровень загрязнения атмосферы[2,3].

Автоматизация процессов контроля. Современные технологические решения включают установку датчиков мониторинга качества воздуха, уровня влажности и температуры. Эти устройства передают данные оператору, позволяя своевременно реагировать на изменения состояния среды[3].

Автоматизированные системы подачи корма и воды уменьшают затраты труда и повышают качество обслуживания животных[3].

Заключение.Борьба с вредными газами в животноводческих помещениях требует комплексного подхода. Правильный выбор оборудования, регулярность уборок и соблюдение санитарно-гигиенических норм являются залогом успешной реализации мероприятий по улучшению условий содержания животных и охраны здоровья сотрудников.

Библиографический список:

- 1.Бондаренко, Н.Н. Гигиена животных: учеб. пособие / Н. Н. Бондаренко, Н. В. Меренкова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. С. 99-100. [Электронный ресурс] режим доступа: <https://arm.ssuv.uz/frontend/web/books/642bd1ba9141f.pdf>
2. Савина, Е.В. Влияние микроклиматических показателей животноводческого комплекса на здоровье животных / Е. В. Савина, Ю. В. Семенова, О. А. Десятов, Л. А. Пыхтина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы XI Международной научно-практической конференции. Том 2. – Ульяновск, 2021. – С. 340-345
- 3.Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. Учебное пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. - М.: Лань, 2016. С. 77-78. [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://jasulib.org.kg/wp-content/uploads/2023/03/8.-Сарычев-Н.Г.-и-др.-Животноводство-с-основами-общей-зоогигиены.pdf>

MEASURES TO CONTROL HARMFUL GASES IN THE AIR OF LIVESTOCK PREMISES

Tsyplenkova A.O.
Scientific supervisor – Savina E.V.
Ulyanovsk SAU

Keywords: *harmful gases, air, indoor, animal husbandry, methods*

This article discusses measures to control harmful gases in the air of livestock facilities. The control of harmful gases in the air of livestock facilities is an important task to ensure the health of animals and workers.