

---

УДК 614.7

## МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ, БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬЮ ВОЗДУХА

Храмова Н.А., студентка 2 курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Савина Е.В., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** воздух, запыленность, бактериальная загрязненность, методы борьбы.

В этой статье рассматриваются серьезные проблемы запыленности и бактериальной загрязненности воздуха в условиях животноводства, подчеркивая их негативное воздействие на здоровье и продуктивность животных, и борьба с ними.

Запыленность и бактериальная загрязненность воздуха могут значительно ухудшать условия содержания животных, снижать их продуктивность и повышать риск заболеваний. Эффективная борьба с этими проблемами требует комплексного подхода и применения различных методов [2].

### 1. Контроль запыленности воздуха

- регулярная уборка: проведение регулярной и качественной уборки помещений, включая удаление пыли и мусора, способствует снижению концентрации пыли в воздухе.
- использование пылеудаляющих систем: установка систем аспирации и фильтрации воздуха, которые помогают очищать воздух от пыли перед его поступлением в помещения.
- системы увлажнения воздуха: поддержание оптимального уровня влажности (40-60%) помогает снизить пылеобразование, поскольку влажный воздух удерживает пыль.
- покрытие полов и стен: использование специальных покрытий, которые не накапливают пыль, например, гладкие полы и гладкие стены, облегчает уборку и уменьшает запыленность[1,3].

**2. Снижение бактериальной загрязненности воздуха**

- регулярная дезинфекция: применение дезинфицирующих средств для обработки помещений, особенно в зонах скопления животных, помогает снизить уровень патогенных микроорганизмов.
- проветривание: обеспечение хорошей вентиляции помещений для предотвращения накопления вредных газов и вредных микроорганизмов. Применение систем естественной или механической вентиляции.
- фильтрация воздуха: установка фильтров (НЕРА и других классов) в системах вентиляции, которые способны задерживать бактерии и другие микрочастицы.
- использование ультрафиолетового (УФ) освещения: применение УФ-ламп для уничтожения бактерий в воздухе и на поверхностях. Это особенно эффективно в помещениях с высоким уровнем загрязненности [4,5].

**3. Профилактические меры**

- подбор качественного корма: использование качественного корма, что снижает риск появления плесени и бактерий в корме. Это влияет на общее здоровье животных и сокращает бактериальную нагрузку на воздух.
- обучение персонала: обучение работников фермы методам борьбы с загрязнением воздуха, правильной дезинфекции и поддержанию чистоты.
- мониторинг микроклимата: регулярное измерение параметров микроклимата (температура, влажность, уровень загрязненности) для контроля условий содержания.

**4. Современные технологии и подходы**

- экотехнологии: использование экотехнологий для очистки воздуха и контроля за микроклиматом. Это могут быть биофильтры и другие устойчивые технологии.
- мониторинг и автоматизация: внедрение систем мониторинга и автоматизации, которые помогут в реальном времени контролировать уровень загрязнения и запыленности, а также автоматически регулировать систему вентиляции[3].

Эффективная борьба с запыленностью и бактериальной загрязненностью воздуха в животноводстве требует комплексного

---

подхода и использования современных технологий, а также регулярных профилактических мер. Поддержание чистоты и здоровья животных не только защищает их от заболеваний, но и способствует повышению продуктивности и общему благополучию [4].

#### **Библиографический список:**

1. Корниенко, А. В. Биотехнологические приёмы повышения репродуктивных способностей свиноматок в условиях промышленной технологии производства свинины / А. В. Корниенко, В. Е. Улитко, Е. В. Савина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 2(38). – С. 128-134. – DOI 10.18286/1816-4501-2017-2-128-134. – EDN YZHPFD.
2. Ляпин О.А. Гигиена сельскохозяйственных животных / О.А Ляпин // Оренбург: Издательский центр ОГАУ. - 2010. - С. 48-64
3. Продуктивность свиней при использовании в их рационах кормовой добавки с сорбирующими и пробиотическими свойствами / В. Е. Улитко, Ю. В. Семёнова, Е. В. Савина [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 7. – С. 25-27. – EDN UXQGVS.
4. Савина, Е.В. Влияние микроклиматических показателей животноводческого комплекса на здоровье животных / Е.В. Савина, Ю.В. Семёнова, 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. 23-24 июня 2021 г. - Ульяновск: УлГАУ, 2021. - Т. II. - С. 340-345
5. Улитко, В. Е. Улучшение репродуктивных способностей свиноматок в стрессовых условиях промышленных комплексов / В. Е. Улитко, А. В. Корниенко, Е. В. Савина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 4(44). – С. 210-215. – DOI 10.18286/1816-4501-2018-4-210-215. – EDN YT SMPJ.

**METHODS OF COMBATING DUST AND BACTERIAL AIR  
POLLUTION**

**Khramova N. A.**  
**Scientific supervisor – Savina E.V.**  
**Ulyanovsk SAU**

***Keywords:*** *air, dustiness, bacterial contamination, control methods.*  
*This article examines the serious problems of dust and bacterial air pollution in animal husbandry, highlighting their negative impact on animal health and productivity, and combating them.*