
УДК 631.95

ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ

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: воздушная среда, зоогигиена, требования, мероприятия, воздух

В данной статье рассматриваются основные зоогигиенические требования к воздушной среде, а также факторы, способствующие поддержанию ее оптимального состояния.

Зоогигиена — это раздел ветеринарной науки, который изучает условия содержания животных и их влияние на здоровье. Одним из ключевых аспектов зоогигиены является воздушная среда, так как качество воздуха напрямую влияет на здоровье животных, их развитие и продуктивность.

Цель исследования: изучение основных зоогигиенических требований к воздушной среде, а также факторов, способствующих поддержанию ее оптимального состояния.

Результаты исследования. Воздушная среда играет важную роль в жизни животных. Качество воздуха может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье. Параметры, такие как температура, влажность, содержание вредных веществ и микроорганизмов в воздухе, могут существенно повлиять на общее самочувствие и продуктивность животных [1,2].

Объективные исследования показывают, что плохое качество воздуха может привести к различным заболеваниям, начиная от респираторных заболеваний и заканчивая стрессовыми состояниями у животных. Например, высокая влажность способствует росту плесени и бактерий, что может вызвать болезни дыхательных путей. Существует

прямая зависимость между чистотой воздуха и уровнем заболеваемости в стадах [1].

Установка соответствующих норм и требований к воздушной среде является необходимым условием для обеспечения здоровья животных и их высокой продуктивности. Нормативные документы в разных странах устанавливают определенные параметры, которые должны соблюдаться на фермах и в зоологических учреждениях [1,2].

Основные параметры воздушной среды. Существуют несколько ключевых параметров, которые необходимо контролировать в воздушной среде, включая:

1. *Температура.* Температура воздуха в помещениях для животных должна соответствовать физиологическим требованиям различных видов животных. Например, для крупного рогатого скота оптимальная температура составляет от 5 до 15 градусов Цельсия, для свиней — от 18 до 22 градусов, а для кур — около 20 градусов [2,3].

При слишком низкой температуре животные могут испытывать холодовой стресс, что приведет к снижению их продуктивности и увеличению заболеваемости. Высокая температура, в свою очередь, может вызвать перегрев, что также негативно сказывается на здоровье [2,3].

2. *Влажность.* Влажность воздуха — это еще один важный параметр, влияющий на здоровье животных. Оптимальные уровни влажности для разных животных варьируются, но, как правило, рекомендуется, чтобы уровень относительной влажности находился в пределах 40-70% [2,3].

Слишком высокая влажность может способствовать развитию грибков и болезнетворных микроорганизмов, что создает риск инфекций. Низкая влажность, наоборот, может приводить к иссушению слизистых оболочек, что делает животных более восприимчивыми к респираторным заболеваниям [2,3].

3. *Чистота воздуха.* Чистота воздуха подразумевает практически полное отсутствие загрязняющих веществ, таких как аммиак, углекислый газ, пыль, бактерии и вирусы. Для поддержания чистоты воздуха необходимо проводить регулярные мероприятия по вентиляции и очистке помещений. Загрязняющие вещества могут поступать в воздух от самих животных, их отходов или корма. Например, аммиак выделяется

из навоза, и его высокие концентрации могут вызывать раздражение у животных и даже их гибель [2,3].

4. Вентиляция. Вентиляция помещениях для содержания животных должна быть организована так, чтобы обеспечить постоянный приток свежего воздуха и удаление загрязненного. Вентиляция может быть естественной или принудительной [2,3].

Естественная вентиляция осуществляется за счет открытых окон и дверей, тогда как принудительная требует установки вентиляторов и систем кондиционирования воздуха. Важно, чтобы вентиляция обеспечивала равномерный распределение воздушных потоков, предотвращая образование «мертвых зон» с застоявшимся воздухом [2,3].

Гигиенические меры по обеспечению качества воздуха. Для поддержания качественной воздушной среды необходимо соблюдать ряд гигиенических мероприятий:

A) Регулярная уборка. Одной из основных мер предосторожности является регулярная уборка помещений для животных. Удаление навоза, кормовых остатков и загрязнений помогает поддерживать чистоту и предотвращает накопление опасных веществ в воздухе [3].

Уборка должна проводиться не реже двух раз в неделю, в зависимости от количества животных и типа их содержания. Все работы должны выполняться с использованием средств индивидуальной защиты, чтобы избежать контакта с вредными веществами [3].

Б) Контроль вентиляции. Постоянный контроль за функционированием вентиляционных систем — важная задача для обеспечения качества воздуха [3].

Необходимо регулярно проверять состояние фильтров и обновлять их по мере загрязнения. При необходимости следует проводить техническое обслуживание системы вентиляции [3].

Также важно следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были заблокированы различными предметами, так как это может негативно повлиять на эффективность воздухообмена [3].

В) Проведение зоогигиенических обследований. Регулярные зоогигиенические обследования помогут выявить проблемы с качеством воздуха на ранних этапах. В ходе обследований могут проводиться

лабораторные исследования воздуха на наличие патогенных микроорганизмов, токсинов и прочих загрязнителей [3].

На основании полученных данных можно вносить корректизы в подготовку воздухозаборных систем, устанавливать дополнительные очистные фильтры и определять нужные мероприятия для улучшения качества воздуха [3].

Заключение. Зоогигиенические требования к воздушной среде являются критически важными для здоровья и продуктивности домашних животных. Контроль за температурой, влажностью, чистотой воздуха и вентиляцией способствует созданию оптимальных условий в помещениях для содержания животных. Регулярная уборка, контроль вентиляции и систематические зоогигиенические обследования помогут поддерживать воздух в здоровье и чистоте.

Поддержание оптимальной воздушной среды не только снизит риск заболеваний у животных, но и обеспечит высокую продуктивность их содержания. Важно помнить, что здоровье животных напрямую зависит от качества их окружения, в том числе и воздушной среды. Необходимо уделять внимание современным нормам и рекомендациям в этой области, чтобы обеспечить лучший уход за животными и повысить эффективность их содержания.

Библиографический список:

- 1.Бондаренко, Н.Н. Гигиена животных: учеб. пособие / Н. Н. Бондаренко, Н. В. Меренкова. – Краснодар: КубГАУ, 2018. С. 89-101. [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. 58-63. [Электронный ресурс] - режим доступа:

<https://jasulib.org.kg/wp-content/uploads/2023/03/8.-Сарычев-Н.Г.-и-др.-Животноводство-с-основами-общей-зоогигиесны.pdf>

ZOOHYGIENIC REQUIREMENTS FOR THE AIR ENVIRONMENT

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

Keywords: *air environment, zoo hygiene, requirements, activities, air*
This article discusses the basic zoohygienic requirements for the air environment, as well as factors contributing to maintaining its optimal condition.