
УДК.614.9

ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Сосновская А.М., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Савина Е.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: животноводство, продуктивность, основа, навоз, животные, энергия.

Данная статья рассматривает зоогигиенические основы ресурсосберегающих технологий, направленных на оптимизацию условий содержания, кормления и ухода за животными, что позволяет повысить эффективность использования ресурсов, снизить затраты на производство животноводческой продукции и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Введение. В животноводстве, стремящемся к повышению продуктивности и экономической эффективности, все большее значение приобретают ресурсосберегающие технологии. Реализация таких технологий невозможна без учета зоогигиенических аспектов, которые напрямую влияют на здоровье, благополучие и продуктивность животных, а также на экологическую безопасность производства. Игнорирование зоогигиенических требований при внедрении ресурсосберегающих технологий может привести к снижению продуктивности, росту заболеваемости и ухудшению качества продукции, нивелируя экономические преимущества нововведений [5].

Цель работы: изучить зоогигиенические основы, лежащие в основе ресурсосберегающих технологий в животноводстве, и анализ их влияния на повышение эффективности использования ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Результаты исследования: основные аспекты зоогигиенических основ ресурсосберегающих технологий:

1. Микроклимат животноводческих помещений:

- Регулирование температуры и влажности: оптимизация систем вентиляции, отопления и охлаждения с использованием автоматизированных систем управления, энергосберегающих материалов и альтернативных источников энергии (солнечные коллекторы, геотермальные установки). Важно обеспечивать поддержание оптимальных параметров микроклимата в зависимости от вида, возраста и физиологического состояния животных. Реализация принципов минимизации теплопотерь в зимний период и предотвращения перегрева в летний.

- Обеспечение оптимального воздухообмена: современные системы вентиляции должны обеспечивать эффективное удаление вредных газов (аммиак, сероводород, углекислый газ) и пыли, предотвращая их накопление в животноводческих помещениях. Использование систем фильтрации воздуха для снижения концентрации микроорганизмов и аллергенов.

- Световой режим: применение энергосберегающих источников освещения (LED) с регулируемой интенсивностью и спектром. Использование естественного освещения в максимально возможной степени. Оптимизация светового режима для повышения продуктивности и репродуктивной функции животных.

2. Содержание и кормление:

- Плотность посадки: оптимизация плотности посадки животных в зависимости от вида, возраста и физиологического состояния. Переуплотнение приводит к стрессу, увеличению риска травм и распространению заболеваний.

- Системы навозоудаления: внедрение современных систем навозоудаления (скреперные, дельта-скреперные, самотечные) для минимизации выбросов вредных веществ в атмосферу и повышения гигиеничности содержания. Использование систем разделения навоза на твердую и жидкую фракции для упрощения его переработки и утилизации.

- Оптимизация кормления: применение сбалансированных рационов, разработанных с учетом потребностей животных в питательных веществах, витаминах и минералах. Использование кормовых добавок, улучшающих усвояемость корма и снижающих

выделение азота и фосфора с экскрементами. Использование альтернативных кормовых источников (отходы пищевой промышленности, побочные продукты растениеводства).

- Обеспечение доступа к воде: непрерывное обеспечение животных чистой и свежей водой. Использование автоматических поилок с контролем качества воды.

3. Управление отходами:

- Переработка навоза: внедрение технологий переработки навоза (компостирование, анаэробное сбраживание, вермикомпостирование) для получения органических удобрений и биогаза. Сокращение объема навоза, подлежащего хранению и утилизации.

- Использование биогаза: использование биогаза, полученного в результате анаэробного сбраживания навоза, для производства электроэнергии и тепла.

- Утилизация сточных вод: применение современных методов очистки сточных вод (биологическая очистка, мембранные технологии) для снижения загрязнения окружающей среды.

4. Здоровье и благополучие животных:

- Профилактика заболеваний: внедрение программ вакцинации и дегельминтизации. Регулярный ветеринарный контроль. Обеспечение оптимальных условий содержания и кормления для повышения естественной резистентности организма животных.

- Минимизация стресса: обеспечение комфортных условий содержания, предотвращение переуплотнения, шума и других стрессовых факторов. Использование методов обогащения среды для стимуляции естественного поведения животных.

- Контроль паразитов: регулярная обработка животных и помещений от экто- и эндопаразитов. Использование безопасных и эффективных препаратов [1,2,3,4].

Заключение. Зоогигиенические основы являются фундаментом ресурсосберегающих технологий в животноводстве. Внедрение современных зоогигиенических мероприятий, направленных на оптимизацию условий содержания, кормления и ухода за животными, позволяет повысить эффективность использования ресурсов, снизить затраты на производство животноводческой продукции и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Дальнейшие исследования в области зоогигиены и разработка новых технологий, учитывающих физиологические потребности животных и экологические требования, будут способствовать дальнейшему развитию ресурсосберегающего животноводства [5].

Библиографический список:

1. Егорова, Т. А., Жичкина, А. А. // Ресурсосберегающие технологии в животноводстве: современное состояние и перспективы развития, 2017. –С. 154-157.
2. Калашников, В. В., Никонова, Н. А. // Зоогигиенические требования к животноводческим помещениям при интенсивных технологиях содержания животных, 2018. – С. 3-10.
3. Петрова, О. Г., Иванов, П. А. // Зоогигиеническое обоснование применения альтернативных источников энергии в животноводстве, 2022.–С. 83-90.
4. Рыкова, Е. В., Тихонов, С. А. // Экологические аспекты ресурсосбережения в животноводстве, 2022.–С. 112-115.
5. 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.

**ZOOHYGIENIC FOUNDATIONS OF RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES**

**Sosnovskaya A.M.
Scientific supervisor – Savina E.V.
Ulyanovsk SAU**

Keywords: *animal husbandry, productivity, basis, manure, animals, energy.*

This article discusses the zoohygienic foundations of resource-saving technologies aimed at optimizing the conditions of animal housing, feeding,

and care, which helps to increase the efficiency of resource use, reduce the cost of animal production, and minimize the negative impact on the environment.