

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 зоогигиенических 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 энто- 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.*