# MEТОДЫ И ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ, ТРУПОВ ЖИВОТНЫХ Methods and rules of waste disposal, animal corpses

## К. А. Боровикова, студент

**Н. Л. Лопаева**, кандидат биологических наук, доцент Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

#### Аннотация

Утилизация трупов животных имеет большое значение для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и окружающей среды. Актуальность заключается в том, что трупы животных могут быть источником различных инфекционных заболеваний, как для людей, так и для других животных. Их утилизация позволяет предотвратить распространение таких заболеваний. Оставленные трупы животных могут привести к загрязнению почвы, воды и воздуха, что создает опасность для окружающей среды и здоровья людей. Утилизация является обязательной мерой с точки зрения соблюдения норм и правил санитарной гигиены. Нарушение этих правил может привести к появлению очагов инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: трупы животных, утилизация, окружающая среда, загрязнение, инфекции.

### **Summary**

Disposal of animal corpses is of great importance for ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population and the environment. The relevance lies in the fact that animal corpses can be a source of various infectious diseases, both for humans and for other animals. Their disposal helps prevent the spread of such diseases. Abandoning animal carcasses can lead to soil, water and air pollution, posing a risk to the environment and human health. Disposal is a mandatory measure in terms of compliance with sanitary hygiene standards and rules. Violation of these rules can lead to the emergence of outbreaks of infectious diseases.

**Keywords:** animal corpses, disposal, environment, pollution, infections.

*Цель работы:* изучить методы и правила утилизации отходов, трупов животных.

#### Результаты исследования

Биологическими отходами считаются трупы животных и продукты питания животного происхождения, такие как рыба, птица или мясо, просроченные или испорченные из-за неправильного хранения. Сюда также относятся отходы от хладобоев и предприятий, занимающихся переработкой мяса, птицы и рыбы.

Необходимо помнить, что отходы перерабатывающей промышленности должны храниться замороженными и утилизироваться по мере накопления. Если нет возможности заморозить и сохранить, утилизацию нужно проводить ежедневно.

Испорченные отходы способствуют размножению насекомых, неприятному запаху и распространению болезнетворных микробов.

Особую опасность представляют трупы животных. При их гибели владелец должен уведомить ветеринарного врача, который определяет процедуру утилизации. Неправильно захороненные останки животных, погибших от инфекционных заболеваний, могут стать источником

распространения болезней. Особенно важно быть осторожными в случаях сибирской язвы и массового отмирания животных.

Биологическими отходами являются:

- трупы мертвых животных;
- признанные непригодными для употребления и переработки продукты питания биологического происхождения: мясо и мясные полуфабрикаты с истекшим сроком реализации или пришедшие в непригодность в результате неправильного сбережения;
  - отходы рыбы и рыбного производства;
  - отходы предприятий по переработке мяса и птицы.

### Методы утилизации отходов и трупов животных:

Инкарнация — это процесс варки органических материалов при высокой температуре в присутствии пара. В случае утилизации отходов и трупов животных, процесс инкарнации используется для переработки и уничтожения трупов животных путем их варки в специальных инкарнирующих установках.

Процесс инкарнации проводится при температуре около 150-200 градусов Цельсия и атмосферном давлении выше обычного. В результате инкарнации происходит разложение органического материала до состояния белого порошка, который не содержит патогенных микроорганизмов, вирусов и других вредных веществ.

Преимущества инкарнации в утилизации отходов и трупов животных включают:

- 1. Уничтожение патогенных микроорганизмов и вирусов, что предотвращает распространение инфекций.
- 2. Снижение объема материала и его превращение в безопасный порошкообразный продукт.
  - 3. Возможность использования полученного продукта в качестве удобрения или топлива.
- 4. При соблюдении правил утилизации, процесс инкарнации является экологически безопасным и эффективным способом утилизации отходов и трупов животных.

Однако для проведения процесса инкарнации необходимо иметь специализированное оборудование и соблюдать все необходимые меры предосторожности и санитарные нормы. Кроме того, важно обращаться только к лицензированным предприятиям для проведения данного вида утилизации.

Выбраковка трупов животных - это процесс утилизации трупов умерших животных с целью предотвращения распространения инфекций, запахов и заболеваний. Этот процесс является важной частью санитарного обеспечения и гигиены, особенно в сельском хозяйстве и ветеринарии.

Выбраковка трупов животных может включать в себя следующие шаги:

- 1. Сбор трупа: трупы могут быть собраны с места происшествия или отловлены на специализированных фермах или объектах.
- 2. Транспортировка: трупы транспортируются на специальные предприятия или утилизационные заводы для последующей обработки.
- 3. Утилизация: трупы могут быть сожжены, химически обработаны, разложены или переработаны в биогаз или удобрения. Метод утилизации зависит от вида животных и масштаба выбраковки.

Выбраковка трупов животных является важным процессом для предотвращения распространения инфекций и защиты окружающей среды. Она также способствует соблюдению санитарно-эпидемиологических норм и правил. В развитых странах для выбраковки животных часто используются специализированные утилизационные компании или службы.

Компостирование трупов животных – это процесс разложения органических материалов, включая трупы умерших животных, с целью получения компоста, который можно использовать в сельском хозяйстве или садоводстве.

Процесс компостирования трупов животных включает следующие этапы:

- 1. Предварительная подготовка: трупы умерших животных размещаются на специальной площадке или площадке компостирования. Дополнительно может производиться измельчение или перемешивание трупов для ускорения процесса разложения.
- 2. Разложение: трупы животных подвергаются естественному процессу разложения под воздействием микроорганизмов, бактерий и грибков. В процессе разложения образуется компост, содержащий питательные вещества и минералы.
- 3. Созревание: компост дополнительно перерабатывается и созревает под воздействием микроорганизмов. В результате получается качественный компост, который можно использовать как удобрение для почвы.

Компостирование трупов животных является более экологически безопасным и эффективным способом утилизации органических отходов, по сравнению с другими методами, такими как спалка или сжигание. Однако для безопасного проведения процесса необходимо соблюдать определенные санитарные и гигиенические требования, чтобы предотвратить распространение инфекций и защитить окружающую среду.

## Правила утилизации отходов и трупов животных

Утилизация трупов животных – важный аспект санитарно-гигиенической безопасности, который требует строгого соблюдения правил. Во многих странах существуют специальные законы и нормативы, регламентирующие процесс утилизации трупов животных. Ниже приведены общие правила утилизации трупов животных:

- 1. Место утилизации: Для утилизации трупов животных необходимо использовать специально предназначенные участки, соответствующие санитарным нормам и правилам охраны окружающей среды.
- 2. Способы утилизации: Существует несколько способов утилизации трупов животных, например, их специальная переработка в технологических установках, кремация, биогазообразование или компостирование.
- 3. Безопасность для окружающей среды и здоровья: Процедуры утилизации трупов животных должны проводиться таким образом, чтобы не создавать угрозу для окружающей среды и здоровья человека.
- 4. Соблюдение сроков и процедур: Трупы животных должны быть утилизированы немедленно после обнаружения, чтобы избежать распространения инфекций.
- 5. Личная гигиена и защита: Людям, занимающимся утилизацией трупов животных, необходимо соблюдать личную гигиену, использовать защитное средство индивидуальной защиты (ручные перчатки, маски, защитные костюмы) и при необходимости проходить обязательную вакцинацию.
- 6. Документация: Все процессы утилизации трупов животных должны быть документированы, включая вид и количество утилизированных трупов, способ утилизации, даты проведения процедур и прочую информацию.
- 7. Соблюдение законодательства: Деятельность по утилизации трупов животных должна соответствовать законодательству страны или региона.

Утилизация трупов животных – это серьезный процесс, который должен проводиться с особым вниманием к соблюдению всех правил и нормативов для обеспечения безопасности и здоровья людей и окружающей среды. В случае необходимости утилизации трупов животных,

рекомендуется обращаться к специалистам по санитарии и ветеринарии для консультации и подробной информации.

Заключение. Таким образом, утилизация трупов животных является актуальной и важной задачей санитарной и ветеринарной службы, направленной на предотвращение рисков для здоровья населения и окружающей среды. Ее проведение способствует обеспечению безопасности продовольствия, соблюдению санитарных норм и правил, а также сохранению экологического равновесия.

## Библиографический список

- 1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.
- 2. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов и др.; под ред. А. Ф. Кузнецова. 2-е изд., стерСПб.: Лань, 2020. 380 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139267 (дата обращения: 26.04.2024).
- 3. *Никитин И. Н.* Организация государственного ветеринарного надзора [Электронный ресурс: учебник для вузов / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 460 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/184157 (дата обращения: 26.04.2024).