

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБПОУМО  
«Электростальский колледж»  
*Л. А. Виноградова*  
«04» 09 2018 г.

Методические рекомендации по выполнению  
курсового проекта  
раздела «Эпизоотология»

МДК.02.01 Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных  
животных

ПМ.02. *Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных  
животных.*

Тема курсовой работы «*Диагностика, лечение и профилактика инфекционных  
заболеваний животных*»

Специальность 36.02.01. ВЕТЕРИНАРИЯ  
(базовый уровень)

Разработала преподаватель: **Шибанова Анна Ивановна**

Рассмотрены на заседании ПЦК Ветеринария «04» 09 2020 года, протокол № 1.

Председатель ПЦК Ветеринарии *Л. А. Андреев* /Андреев Л. А./

г.о. Электросталь  
2018 г.

## Пояснительная записка.

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении учебного материала.

Работу над курсовой работой следует начинать по мере изучения необходимого материала в рамках освоения профессионального модуля. Курсовая работа должна выполняться во время работы студента в аудитории под руководством преподавателя и также предусматривается дополнительная и самостоятельная работа.

По данному профессиональному модулю планируется выполнение одной из двух курсовых работ (по выбору студента):

1. Ветеринарная хирургия
2. Эпизоотология

Курсовая работа выполняется студентами 3 курса в 6 семестре.

## **Состав и содержание курсовой работы раздела «Эпизоотология»**

МДК.02.01 Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных  
ПМ.02. Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных

В состав курсовой работы входит заполнение Истории болезни (Приложение №4 и №5) или Протокола вскрытия (Приложение №6 и №7) объемом 5-7 страниц и пояснительная записка. Оформление титульного листа (приложение №1)

1. **История болезни** (Приложение №2) или **Протокол вскрытия** (Приложение № 3) **заполняется от руки.**

2. **Пояснительная записка.**

Пояснительная записка курсовой работы должна содержать:

Введение

*Глава 1. Основная часть (название заболевания).*

1.1 Историческая справка.

1.2 Возбудитель.

1.3 Эпизоотические данные.

1.4. Патогенез.

1.5. Симптомы.

1.6. Патологоанатомические изменения.

1.7. Диагностика.

1.8 Иммунитет.

1.9. Лечение (с описанием применяемых терапий и лекарственных средств.)

*Глава 2. Организация ветеринарного дела.*

2.1. Законодательство по вопросам ветеринарии (по данной болезни).

2.2. Планирование ветеринарных мероприятий (по данной болезни).

2.3. Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации заболевания (по данной болезни) из Ветеринарного законодательства.

*Глава 3. Охрана труда.*

Заключение.

Список использованной литературы.

### **Процедура защиты курсовой работы**

Защита курсовой работы осуществляется в устной форме с использованием презентации. Продолжительность защиты не превышает 10 минут.

Для доклада основных положений курсовой работы, обоснования выводов и предложений студенту предоставляется не более 5-7 минут. После доклада студент должен ответить на замечания научного руководителя, а также на заданные преподавателями предметно-циклового комиссии вопросы по теме курсовой работы.

По результатам защиты выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка курсовой работы даётся преподавателями ПЦК, принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, содержание доклада студента, отзыв научного руководителя, уровень теоретической и практической подготовки студента, а также соблюдение требований по порядку оформления работы. Отзыв научного руководителя является важным, но не доминирующим фактором в определении оценки.

Оценки курсовых работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке ведомости. После защиты курсовая работа хранится в архиве методической службы в течение 1 (одного) года

Если защита курсовой работы признана неудовлетворительной, то ПЦК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с соответствующей доработкой, или должен написать новую.

## Критерии оценки курсовой работы

При оценке курсовой работы учитываются следующие факторы: актуальность темы исследования, степень самостоятельности выполнения работы, новизна выводов и конструктивность предложений, качество используемого материала, уровень грамотности (общий и специальный), а также порядок оформления.

Общими критериями оценки качества курсовой работы являются:

- соответствие содержания курсовой работы, по которой она выносится на защиту;
- научно-практическое значение предложений и выводов курсовой работы;
- соответствие требованиям, предъявляемым к форме и содержанию;
- уровень защиты курсовой работы.

**Оценка «отлично»** выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по практическому применению результатов исследования. Такая работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по практическому применению результатов исследования, четко отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо»** выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный теоретический раздел, характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы и не имеет предложений по практическому применению результатов исследования. Работа имеет в целом положительный отзыв научного руководителя, но содержит ряд незначительных замечаний. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется за работу, которая носит в большей степени описательный, а не исследовательский характер. Работа имеет теоретический раздел, базируется на практическом материале, но характеризуется непоследовательностью в изложении материала. Представленные выводы автора необоснованны. В отзыве научного руководителя имеются серьезные замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется за работу, которая не носит исследовательского характера и не отвечает требованиям, изложенным в учебно-методических указаниях по выполнению курсовых работ студентом по специальности 36.02.01 – «Ветеринария». В курсовой работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные замечания. При защите курсовой работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточные материалы.

Оценка «неудовлетворительно» может быть также выставлена студенту, представившему на защиту чужую курсовую работу, написанную и уже защищенную ранее или в другой профессиональной образовательной организации. Подобные работы вообще не принимаются к рассмотрению членами ПЦК, а студент обязан разработать новую тему, которая определяется ПЦК.

### Наиболее типичные недостатки

К числу наиболее типичных недостатков курсовых работ относятся:

1. В содержание курсовой работы включается слишком много вопросов, одни из которых выходят за рамки темы, другие повторяют друг друга. Такое содержание мешает логично изложить материал, выявить основные проблемы, сконцентрировать внимание на

главных положениях темы.

2. Подобрать большой объем библиографических источников по теме работы, делается попытка включить всю найденную информацию в текст работы. В результате теряется главная мысль работы, значительно возрастает её объем, а решение большинства затрагиваемых вопросов носит поверхностно-описательный характер.

3. Иногда слово в слово переписываются отдельные части или даже главы монографий, учебников, журнальных статей, электронных публикаций. Курсовая работа становится своего рода монтажом выдержек из разных информационных источников. В результате приходится согласовывать, порой, противоположные точки зрения

### Требования к оформлению курсовой работы.

1. Объем курсовой работы 15-20 листов.

2. Курсовая работа должна иметь следующие разделы: *Титульный лист. Оглавление. Введение. Основная часть* (раскрытие темы). *Организация ветеринарного дела. Охрана труда. Заключение. Список использованной литературы.*

3. В оглавлении последовательно перечисляются заголовки всех глав, разделов и подразделов. Указываются номера страниц, с которых они начинаются.

4. В разделе «*Введение*» приводится информация о проблемах, побудивших написать курсовую работу по данной теме, новое в ветеринарии и актуальность раскрытия данной темы; цели и задачи работы; методы, применяемые в работе.

5. Разделы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы. *Введение, выводы и заключения* не нумеруются. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах своего раздела (главы). *Например, 1.2.(второй раздел первой главы).*

6. Параметры страницы: левое поле 3 см., правое 1,5 см., верхнее 2,5 см., нижнее 2 см. Текст печатается на принтере 14 кеглем, через 1 интервал.

7. Нумерация курсовой работы делается сквозной: первой страницей является - титульный лист, второй –оглавление (содержание). Номер страницы ставится арабскими цифрами в внизу посередине. На первой странице номер не ставится.

8. Таблицы, диаграммы, графики, рисунки размещаются по ходу изложения курсовой работы. Каждая иллюстрация нумеруется арабскими цифрами и имеет тематическое название. Оно пишется в верхнем правом углу. *Например: Таблица 1.2 (вторая первой главы).*

9. В первой главе полностью раскрывается основная тема курсовой работы согласно разделам (по учебникам и дополнительным источникам) по выбранному инфекционному заболеванию.

10. Во второй главе раскрываются вопросы ветеринарного законодательства по данному заболеванию. Проводится планирование ветеринарных мероприятий (по данной болезни) на основании инструкции о мероприятиях по профилактике и ликвидации заболевания.

11. В третьей главе раскрываются вопросы охраны труда при инфекционном заболевании, в зависимости от самого заболевания, вида животного, способа содержания и опасности для человека и животных.

12. В разделе «*Заключение*» надо проанализировать ситуацию по данной теме на сегодняшний момент, сделать свои заключения и дать предложения по данной проблеме.

13. *Список использованной литературы* включает все источники. Сведения о книгах должны включать: Ф.И.О. автора, название книги в алфавитном порядке, издательство, город, год. Затем перечисляются журналы, газеты, интернет-ресурсы.

14. *Приложение* оформляется как продолжение отчета на следующих страницах. Каждое приложение начинается с новой страницы. В правом верхнем углу печатается слово «Приложение». Каждое приложение имеет свой тематический заголовок. Если их несколько, то они нумеруются (без знака №). *Например: Приложение 3.*

15. К защите курсовой работы студенты должны предоставить ее не позднее указанных сроков, согласно графика написания работ. Работа должна быть представлена в печатном и

электронном виде. Она должна быть проверена преподавателями и иметь рецензию с оценкой о выполнении.

### **Требования к оформлению презентации курсовой работы.**

#### **Общие требования:**

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика;
2. Количество слайдов должно быть не более 20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации;

#### **Примерный порядок слайдов:**

- 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата);
- 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность);
- 3 слайд – Цели и задачи работы;
- 4 слайд – Методы, применяемые в работе;
- 5...n слайд – Основная часть;
- n+1 слайд – Заключение (выводы);
- n+2 слайд – Список основных использованных источников;
- n+3 слайд – Спасибо за внимание!

#### **Правила шрифтового оформления:**

1. Рекомендуются использовать шрифты с засечками (Georgia, Palatino, TimesNewRoman);
2. Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
3. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
4. Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта;
5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру

#### **Правила выбора цветовой гаммы:**

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации;
2. Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
3. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
4. Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

#### **Графическая информация:**

1. Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями;
2. Изображения лучше заранее обработать для уменьшения размера файла;
3. Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда;
4. Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше чем картинок).

#### **Анимация:**

1. Анимация используется только в случае необходимости.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

ПО ЭПИЗООТОЛОГИИ

**Тема работы** \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Курс, группа \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

г.о. Электросталь

20\_\_

**История болезни**  
**ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Вид животного \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.  
Температура \_\_\_\_\_ Пульс \_\_\_\_\_ уд./мин Дыхание \_\_\_\_\_ дв./мин  
Габитус \_\_\_\_\_

Наружные покровы \_\_\_\_\_

Слизистые оболочки и конъюнктивы \_\_\_\_\_

Лимфатические узлы \_\_\_\_\_

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

Исследование кровообращения \_\_\_\_\_

Система дыхания \_\_\_\_\_

Система пищеварения \_\_\_\_\_

Мочеполовые органы \_\_\_\_\_

Нервная система (рефлексы)

ДИАГНОЗ и рекомендации:



**ПРОТОКОЛ ВСКРЫТИЯ**

Вскрытия \_\_\_\_\_ принадлежащей(го) \_\_\_\_\_ заболевшей(го)  
 \_\_\_\_\_ при клинических признаках

Клинический диагноз:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Животное пало « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Вскрытие произведено « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1. Наружный осмотр, обследование полостей и органов.**

Труп \_\_\_\_\_

Пол \_\_\_\_\_

Порода \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Мать \_\_\_\_\_

Особые приметы \_\_\_\_\_

Трупные изменения \_\_\_\_\_

Гниение \_\_\_\_\_

Упитанность \_\_\_\_\_

Наружный вид животного \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Глаза \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. Ротовая полость \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Носовая полость \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. Наружные половые органы \_\_\_\_\_

---

---

---

6. Волосы (шерсть, перья) \_\_\_\_\_

---

---

---

7. Кожа и подкожная клетчатка \_\_\_\_\_

---

---

---

8. Вымя \_\_\_\_\_

9. Мышцы \_\_\_\_\_

---

---

---

10. Сухожилия \_\_\_\_\_

---

---

---

11. Кости \_\_\_\_\_

---

---

---

12. Суставы \_\_\_\_\_

---

---

---

13. Брюшная полость, содержимое \_\_\_\_\_

---

---

---

14. Положение органов брюшной полости \_\_\_\_\_

---

---

---

15. Диафрагма \_\_\_\_\_

---

---

---

16. Брюшина \_\_\_\_\_

---

---

---

17. Брыжейка, сальник \_\_\_\_\_

---

---

18. Пищевод

---

---

19. Желудок

---

---

20. Кишечник

---

---

21. Печень

---

---

22. Желчный пузырь

---

---

23. Почки

---

---

24. Мочеточник, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал

---

---

25. Яичники

---

---

26. Матка

---

---

27. Грудная полость, содержимое

---

---

28. Плевра

---

---

29. Трахея, бронхи

30. Легкие

31. Сердечная сорочка

32. Сердце

33. Кровеносные сосуды

34. Селезёнка

35. Лимфузлы

36. Эндокринные железы

37. Головной мозг

Спинной мозг

38. Нервные узлы и стволы

39. Особые добавления

Патологоанатомический диагноз

Заключение

Подпись вскрывающего:

Подпись присутствующих:

**Примеры вариантов заполнения бланка истории болезни.**

Положение тела: добровольно-физиологическое активное, пассивное (стоячее или лежачее), вынужденное (стоячее или лежачее), необычные позы, вынужденные движения

Конституция: нормостеник, астеник, гиперстеник

Костно-мышечная система: без видимых деформаций, патологически изменена.

**Кожа:**

Волосистой покров: блестящий, матовый, волос удерживается прочно/слабо, прилегающий/взъерошен, густой/редкий, алопеции, перхоть, шелушение, зуд.

Тургор кожи: сохранен, понижен.

Запах: специфический, неспецифический.

Цвет: нормальный, бледность, анемичность, покраснение, цианоз, желтушность, петехии.

Целостность: не нарушена/нарушена - потертости, ушибы, струп, ссадины, раны, трещины, язвы, пролежни, рубцы, расчесы, папилломы, пятна, эритема, волдыри, узелки, розеолы, чешуйки, папулы, пустулы, гематомы

Паразиты: (да / нет)

Тонус мышц конечностей: норма, гипертонус, гипотония, атония, атрофия. Двигательная функция: норма, атаксия, парез, паралич

Опорно-двигательная система - движения: свободные, связанные, хромота

Суставы: норма, болезненность, температура, нарушение подвижности, патологические звуки, вывихи

Кости: норма, нарушение целостности

Упитанность: хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная, истощение, ожирение

Слизистые оболочки: бледно-розовые, розовые, гиперемия, цианоз, иктеричные (желтые)

Лимфатические узлы: не увеличены/увеличены, подвижны/неподвижны, безболезненные / болезненные.

**Сердечно сосудистая система:**

Сердечный толчок: визуализируется/ не визуализируется.

Пальпаторно: N; усиленный; ослабленный, разлитой, локализованный.

Синдром раздражения плевры: положительный; отрицательный.

Пульс: ритмичный/аритмичный, полный, среднего наполнения, умеренный, нитевидный

Перкуссия сердца: (топография) \_\_\_\_\_

Тоны: звучные, усилены, ослаблены, глухость, расщепление, раздвоение, акценты

Шумы: нет/да, локализация \_\_\_\_\_

**Система органов дыхания:**

Носовая полость: вдох/выдох, свободный, затруднен; Выделения- серозные, слизистые, гнойные, прозрачные, белые, геморрагические, без запаха, гнилостные, незначительные, скудные, умеренные, обильные \_\_\_\_\_

Тип дыхания: грудобрюшное, грудное, брюшное, ритмичное/аритмичное, симметричное/асимметричное.

Одышка: нет/да, инспираторная/экспираторная, постоянная, периодическая, в покое, при движении, после нагрузки.

Гортань, трахея: травмы, припухлость, деформация, болезненность; Трахеальный рефлекс: положительный/отрицательный Кашель: нет/да, характер \_\_\_\_\_

Аускультация: везикулярное, бронхиальное.

Шумы: нет/да \_\_\_\_\_

Хрипы: нет/да \_\_\_\_\_

**Пищеварительная система:**

Аппетит: удовлетворительный, повышен, понижен, извращен, отсутствует.

Ротовая полость: гиперсаливация нет / да

Сост. десен - норма, нарушение целостности, язвы, отечность  
Запах: нет / да  
Зубы: норма, налет, камень, кариес, целостность \_\_\_\_\_  
Язык: сухой, влажный, налет (цвет налета) \_\_\_\_\_  
Рвота: нет / да, (частота, содержимое) \_\_\_\_\_  
Живот: втянутый, грушевидной формы, грыжевое выпячивание \_\_\_\_\_  
Перкуссия: норма, тимпанический звук, притупленный звук \_\_\_\_\_  
Брюшная стенка: мягкая / безболезненная, напряженность, болезненность, наличие повреждений брюшной стенки, флюктуация  
Аускультация перистальтики: нормальная, усилена, ослаблена  
Внутренние органы при пальпации: \_\_\_\_\_  
Ректальное исследование: болезненность (вовлечение тазовой брюшины), наличие инфильтрата (скопление крови и гноя в малом тазу) \_\_\_\_\_  
Дефекация: норма, тенезмы, задержка, диарея, (консистенция, цвет, примеси, запах)

---

**Мочеполовая система:**

Наружные половые органы: без патологии, повреждения, \_\_\_\_\_  
Выделения: \_\_\_\_\_  
Мочеиспускание: норма, анурия, полиурия, олигурия, поллакиурия, болезненность, недержание, (цвет, примеси), учащено  
Матка / предстательная железа: без патологии \_\_\_\_\_  
Молочные железы \_\_\_\_\_

**Нервная система:**

Поведение: угнетение, возбуждение, аномальное \_\_\_\_\_  
Глаза: среды чистые, помутнение; выпячивание яблока, западение; заворот век, выворот, воспаления, травмы  
Зрачок: - миоз, мидриаз, реакция на свет: живая, вялая, отсутствует, нистагм (вертикальный/горизонтальный)  
Зрение: сохранено, отсутствует частично, полностью отсутствует.  
Слух: сохранен/отсутствует, ушные раковины (наружный слуховой проход)  
Обоняние. Вкус. Осязание: норма, отсутствие.  
Рефлексы: норма, гипорефлексия, гиперрефлексия, арефлексия \_\_\_\_\_  
Двигательная функция: норма, атаксия, парез, паралич \_\_\_\_\_  
Судороги: нет / да, клонические, тонические, тонико-клонические \_\_\_\_\_

## ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

История болезни № \_\_\_\_\_

Ветеринарная клиника (лечебница) *Токаревского ж. к. ОАО ПЗ "Петровское"*

Владелец животного и его адрес *ОАО ПЗ "Петровское"*

Вид животного *крупный рогатый скот пол корова*

Мать и приметы *черно-пестрая, комолая*

Кличка (№ бирки) *Невеста, № 652*

Порода *черно-пестрая*. Дата поступления в клинику *13/07.2011*

Диагноз при поступлении *клинически здорово*

Диагноз при следующем наблюдении *клинически здорово*

Дата выбытия *23/07.2011*

Ветврач (куратор) *Сезёмин И.А.*

*Anamnesis vitae*— животное чистопородное, без наследственных заболеваний; выращено в данном хозяйстве; содержание привязно-выгульное, в помещении из ж/бетона, подстилка опилочная; уборка навоза автоматизированная, регулярная; моцион ежедневный двухразовый, пассивный; уход не обезличенный; кормление по сбалансированным рационам, по большей части доброкачественными кормами, с наличием подкормки из витаминов и микроэлементов; поение вволю, из автопоилки, качество воды удовлетворяет зооигиеническим нормативам; используется для получения молока, суточный удой 22 л; ежегодно осеменяется (3 отела), послеродовой период протекал благополучно; хозяйство неблагополучно по лептоспирозу и инфекционному ринотрахеиту; животное ранее не болело; ежегодно иммунизировалось от эшерихиоза, бруцеллеза, сибирской язвы; проводилась туберкулинизация.

## ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Температура *38,6°C* пульс *70 уд/мин* дыхание *27 д.д./мин*

Габитус: *поза добровольная, естественная стоячая, телосложение правильное, упитанность хорошая, конституция нежная, темперамент живой, нрав добрый.*

Кожа: *целостность не нарушена; эластичность сохранена, поверхность гладкая; температура умеренная, одинаковая на симметричных участках; влажность умеренная; запах специфический; выражен слабо; цвет бледно-розовый; подкожная жировая клетчатка нормально выражена.*

Волосистой покров: *густой; расположен потоками; прилегает равномерно; блестящий (в каудальной части загрязнен фекалиями); удерживается слабо (линька); эластичность волос сохранена; секущихся волос, седины, аллопеций, выстригов не отмечено.*

Состояние рогов, копыт: *на всех конечностях целостность копытного рога не нарушена, болезненности не отмечено.*

Видимые слизистые оболочки:

а) конъюнктивы: *бледно-розовая; целостность не нарушена; гладкая, без наложений; умеренно влажная; секреция сохранена.*

б) носа: *пигментированная; целостность не нарушена; гладкая, без наложений; умеренно влажная; секреция сохранена.*

в) рта: *пигментированная; целостность не нарушена; гладкая, инородных тел и наложений не обнаружено; влажность умеренная; секреция сохранена.*

г) влагалища: *бледно-розовая; целостность не нарушена; гладкая, без наложений; умеренно влажная.*

Лимфатические узлы:

а) предлопаточные *не увеличены; упругие; веретенообразные; местная температура не повышена; безболезненные; малоподвижные; гладкие.*

б) коленной складки: *не увеличены; упругие; веретенообразные; местная температура не повышена; безболезненные; подвижные; гладкие.*

в) надвыменные: *не увеличены; упругие; округлые; местная температура не повышена; безболезненные; подвижные; гладкие.*

## ПОСИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Область сердца: *сердечный толчок не просматривается. При пальпации безболезненна, дрожания и осязаемых шумов нет.*

Сердечный толчок: *локализованный, наиболее интенсивен в 4-м межреберье на уровне локтевого сустава, ритмичный, умеренной силы.*

Тоны сердца: *ясные, умеренной силы, ритмичные.*

Шумы в области сердца: *при аускультации не выявлено.*

Границы сердца. Перкуторные границы сердца не смещены:

а) верхняя: *по линии плече-лопаточного сочленения;*

б) задняя: *5-е межреберье.*

Артериальный пульс: *не учащен; ритмичный, мягкий, полный, средний, умеренно спадающий.*

Вены: *яремные и молочные вены умеренно наполнены; целостность не нарушена; эластичные; венный пульс отрицательный; ундуляции яремной вены не выявлено.*

## ОРГАНЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Верхние дыхательные пути:

а) носовые отверстия: *конфигурация не изменена, симметричные.*

б) истечения из носа: *двухсторонние, скудные, постоянные, бесцветные, прозрачные; серозные, слабо слизистой консистенции, мелкопузырчатое; без примесей.*

в) выдыхаемый воздух: *струя из обеих ноздрей; умеренно теплый, нормальной силы, запах слабый специфический, без посторонних шумов.*

г) придаточные полости: *кожа подвижна; конфигурация не нарушена, симметричны; при пальпации: местная температура не повышена, болезненности не отмечено, костная основа прочная; перкуторный звук – тимпанический притупленный.*

д) гортань: *положение головы естественное; гортань не увеличена, без повышения местной температуры, безболезненна; хрящи не деформированы. Внутренний осмотр не проводился.*

е) трахея: *припухлости, болезненности, повышения местной температуры не отмечено; хрящевые кольца не изменены; при аускультации трахеальное дыхание умеренное.*

ж) кашлевой рефлекс: *сохранен, редкий, короткий, умеренный, глухой, безболезненный.*

з) состояние щитовидной железы: *не увеличена, гладкая, подвижная, упругая, безболезненная.*

Грудная клетка: *уплощенная, симметричная; при пальпации безболезненна, целостность ребер и межреберных мышц не нарушена, вибрации, осязаемых шумов не отмечено; тип дыхания косто-абдоминальный.*

Дыхательные движения: *ритмичные, нормальной частоты (27 /мин), умеренной силы, симметричные, одышки не отмечено.*

Границы легких и характер перкуторного звука. Перкуторные границы легких не смещены: *по линии маклока слева – 11-е, справа – 10-е межреберье; по линии плече-лопаточного сочленения с обеих сторон – 8-е межреберье. Перкуторный звук ясный легочной на всем поле легких с обеих сторон. Дыхательные шумы: дыхание везикулярное, громкое, умеренной силы.*

## ОРГАНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Аппетит, жажда: *сохранены; извращения не выявлено.*

Прием корма и питья, жевание, глотание: *свободный; жевание активное, безболезненное, без патологических звуков. Глотание не нарушено. Регургитации не отмечено.*

Отрыжка, жвачка, рвота: *отрыжка пустая, с запахом корма; жвачка активная, начинается через 25 мин после приема корма; на пережевывание 1 пищевого кома затрачивается ~80 жевательных движений. Рвота отсутствует.*

Губы, ротовая полость, зубы: *естественно сжаты, тонус губ не нарушен, при пальпации безболезненны, консистенция мягкая, температура умеренная; симметричны; наложений, повреждений не отмечено. Ротовая щель закрыта, открывается свободно. Запах изо рта*



*специфический. Слизистая рта пигментированная; нарушений целостности не выявлено; гладкая, инородных тел, припуханий и наложений не отмечено; влажность и слюноотделение умеренные. Десны без нарушений. Язык влажный, чистый, подвижный, эластичный; нарушений целостности не выявлено; безболезненный. Зубы правильной формы и расположения; стерты правильно; подвижности, болезненности, нарушения целостности не отмечено.*

*Глотка и пищевод: положение головы естественное; при пальпации припухлостей и повышения местной температуры не отмечено. Прохождение пищевого корма не затруднено. Зондирование не проводилось.*

*Живот: подтянутый, бочкообразный, без выпячивания; асимметричный (левая сторона более выпуклая за счет рубца); при пальпации болезненности, повышения местной температуры не отмечено; тонус брюшных мышц умеренный.*

*Преджелудки:*

*а) рубец: при осмотре голодная ямка умеренно выполнена; при пальпации стенки умеренно напряжены; наполнен умеренно; консистенция мягкая; содержит кормовые массы. Сокращения частые (5 сокр./ 2 мин), ритмичные, умеренной силы, продолжительные. При аускультации шумы умеренные, крепитирующие. Перкуторный звук: тимпанический в области голодной ямки, притупленный – в нижней части живота.*

*б) сетка: при глубокой пальпации и перкуссии болезненности не отмечено.*

*в) книжка: при пальпации болезненности не отмечено; при аускультации шумы периодические, крепитирующие, умеренные; перкуторный звук притупленный.*

*г) сычуг: болезненности не отмечено; перистальтика умеренная, периодическая; перкуторный звук притупленный.*

*Кишечник:*

*а) тонкий отдел: болезненности не отмечено; перистальтика умеренная, редкая, периодическая, короткая; перкуторный звук громкий тимпанический.*

*б) толстый отдел: болезненности не отмечено; перистальтика умеренная, редкая, периодическая, короткая; перкуторный звук громкий тимпанический.*

*Печень: при осмотре выпячивания правого подреберья не отмечено; при пальпации увеличения, болезненности не отмечено, консистенция плотная; при перкуссии область печеночной тупости не увеличена и не смещена (в 11-м межреберье достигает середины лопатки, в 12-м межреберье – выше линии седалищного бугра).*

*Дефекация: частота нормальная; поза естественная; акт свободный; отхождение газов редкое. Количество кала умеренное; оформленный, форма специфическая; цвет буро-зеленый; консистенция кашицеобразная; запах специфический; переваримость корма хорошая; примесей нет.*

*Ректальное исследование: тонус сфинктера умеренный, болезненности нет; наполнение прямой кишки умеренное; слизистая теплая, умеренно-влажная, ровная; целостность не нарушена; безболезненна; тонус стенок умеренный.*

## **ОРГАНЫ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

*Область почек: при пальпации и дигитальной перкуссии безболезненна.*

*Почки: при ректальном исследовании левая почка не смещена, не увеличена, дольчатой формы, поверхность бугристая, консистенция упругая; болезненности не отмечено.*

*Мочевой пузырь. При ректальном исследовании: расположен частично в брюшной полости, наполнен умеренно; консистенция упругая; инородных тел и болезненности не выявлено.*

*Уретра: безболезненна; температура умеренно-теплая, проходимость свободная.*

*Мочейспускание: с нормальной частотой, свободно, в естественной позе; безболезненно; струя умеренной силы.*

Влагалище: истечений не отмечено; местная температура умеренная; слизистая бледно-розовая, гладкая, умеренно влажная; нарушений целостности, наложений, инородных тел не отмечено.

Вымя: ваннообразной формы; большое; волосяной покров короткий, редкий; при пальпации безболезненно; умеренно-теплое; умеренно-плотной консистенции; кожа бледно-розовая, эластичная, целостность не нарушена, наложений, припухлостей не отмечено. Соски конической формы, длинные; кожа чистая, выделений не отмечено; безболезненны, эластичные; тонус сфинктера умеренный; нарушения проходимости канала не выявлено; струя выдаиваемого молока – сплошная, прямая.

#### НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ.

Общее состояние: удовлетворительное.

Череп и позвоночный столб: при пальпации повышения местной температуры и болезненности не выявлено; деформации не отмечено; кости прочные; контурные линии симметричны; искривлений позвоночника не выявлено; чувствительность сохранена; перкуторный звук тупой.

Чувствительность (поверхностная, глубокая): тактильная и болевая сохранена; глубокая сохранена; рефлексы (поверхностные (холки и копытной кости) и слизистых оболочек (кашлевой) сохранены; глубокие рефлексы (ахиллов) сохранены.

Двигательный аппарат:

а) движения: способность к активным движениям сохранена; движения координированы.

б) состояние нервно-мышечного тонуса: тонус умеренный; подвижность суставов сохранена; положение губ, ушей, головы, конечностей естественное (свободное).

Зрение: с обеих сторон сохранено; положение век правильное, целостность не нарушена, болезненности не отмечено; конфигурация глазной щели не нарушена; положение глазного яблока обычное. Роговица прозрачная, гладкая, наложений и нарушения целостности не обнаружено; радужная оболочка гладкая, цвет специфический, рисунок сохранен. Зрачки нормальной величины, симметричны, характерной формы; реакция на свет сохранена. Замутнения хрусталика не выявлено.

Обоняние: сохранено с обеих сторон.

Слух: сохранен с обеих сторон; целостность и конфигурация ушных раковин нарушена (выщипы); припуханий, наложений, истечений, болезненности и повышения местной температуры не отмечено; наружный слуховой проход свободен.

Вкус: сохранен.

**Схема оформления протокола патологоанатомического (диагностического) вскрытия.**

Материалы курсовой работы располагаются в определенной последовательности. Схема оформления протокола патологоанатомического (диагностического) вскрытия: титульный лист, протокол патологоанатомического вскрытия, патологоанатомический диагноз, результаты лабораторных исследований, заключение о причине смерти животного (нозологический диагноз), анализ диагностированной при вскрытии болезни (болезней), приложения – рисунки, схемы, фотографии, сопроводительное письмо, список использованной литературы (приводится в алфавитном порядке).

Схема описания компактных органов (печень, почки, легкие, селезенка, лимфоузлы и др.): величина (объем, размеры, масса); форма; консистенция; цвет; рисунок строения; вид поверхности разреза и стекающей с нее жидкости.

Схема описания патологических очагов в органах: (абсцессы, некрозы, воспаление, опухоли и др.): локализация очагов; количество; величина; форма; консистенция; цвет; рисунок строения на разрезе; реакция со стороны окружающей ткани.

Схема описания полостных органов (желудок, преджелудки, кишечник, матка и др.): положение органа – нормальное или смещенное (заворот, инвагинация, выпадение и др.); общий вид и размеры; содержимое полости – количество, консистенция, состав, цвет, запах; слизистая оболочка – вид поверхности, толщина, цвет, характер наложений; состояние подслизистой основы, мышечной и серозной оболочек.

Схема описания серозных полостей (брюшная и грудная полости; у птиц –грудобрюшная полость; сердечная сорочка): положение органов – нормальное или смещенное; содержимое полости – количество, консистенция, состав, цвет, запах, примеси крови, фибрина, пищевых или фекальных масс и др.; состояние серозных оболочек – влажность или сухость; блеск или матовость; цвет; характер наложений или спаек. Нормальная серозная оболочка влажная, блестящая, серого цвета. Схема курсовой работы Протокол патологоанатомического и акт судебно-ветеринарного вскрытия состоят из вводной, описательной и заключительной частей.

**Вводная часть.**

Вводная часть патологоанатомического вскрытия (вид животного, пол, возраст, порода, масть, кличка, инвентарный номер, кому принадлежит, адрес владельца). Вскрытие трупа произведено (кем, когда, где).

**Анамнестические и клинические данные.**

1. Когда заболело животное, основные клинические симптомы, продолжительность болезни, время смерти, вид оказанной ветеринарной помощи.

2. Условия содержания, кормления, эксплуатации животного у владельца.

3. Эпизоотологические данные: благополучие хозяйства по заразным и незаразным болезням животных, проведенная специфическая профилактика инфекционных болезней, характерные клинические симптомы у больных животных, применяемое лечение, заболеваемость и смертельность, основные патологоанатомические процессы, обнаруженные при вскрытии трупов, результаты лабораторных исследований.

4. Клинический диагноз.

**1. Наружный осмотр.**

Общий вид трупа. Телосложение – крепкое, слабое, пропорциональное или непропорциональное; масса (нормотрофик или гипотрофик), упитанность – жирная, средняя, ниже средняя, тощая; живот вздутый, ровный, запавший.

**1. Естественные отверстия.** Рот открыт, закрыт, чистота окружности, положение языка, прикус зубов, состояние слизистой оболочки (вид, влажность, цвет). Носовые отверстия – чистота окружности, характер выделений, состояние слизистой оболочки, носогубного зеркальца (пятачка у свиней).

Глаза. Глазные щели – открыты или закрыты, состояние кожи и век; глазные яблоки – нормальное положение или запавшие; роговица прозрачная или мутная; состояние конъюнктивы (вид, цвет, влажность, характер секрета).

Уши. Состояние ушных раковин, чистота наружного слухового прохода.

Анус. Открыт, закрыт, состояние слизистой оболочки, характер выделений, чистота кожи вокруг ануса. У птиц – состояние клоаки, чистота перьев вокруг нее. Половая щель (у самок), половой член (у самцов) – состояние слизистых оболочек, характер выделений.

**2. Наружные покровы.** Волосы (шерсть), перья – густота, цвет, блеск или матовость, чистота, выдергиваются легко или с трудом, облысения.

Кожа – целостность, цвет, толщина, эластичность, патологические изменения. Подкожная клетчатка – количество жира, его цвет, состояние. Роговые образования кожи (копыта, когти, рога) – их состояние, нормальные или деформированные, легко или с трудом отделяются. У птиц – когти, гребень, сережки – нормальные или деформированные, легко или с трудом отделяются.

**3. Скелетные мышцы** – нормально развиты, атрофированы, недоразвиты у гипотрофиков, консистенция, цвет, рисунок волокнистого строения.

**4. Кости, суставы, сухожилия.** Кости – форма (нормальная или деформированная), консистенция (твердая, мягкая – режется ножом), состояние костной ткани, форма лицевой части черепа. Суставы – форма, подвижность, состояние капсулы, количество и цвет синовиальной или другой жидкости в полости суставов, состояние синовиальной оболочки и суставной (хрящевой) поверхности костей. Сухожилия – прочность, цвет.

**5. Трупные изменения.** Охлаждение – труп теплый или холодный. Трупное окоченение – хорошо или слабо выражено, отсутствует, определяется по подвижности суставов. Трупные пятна (гипостазы и имбибиция) – локализация в коже (у свиней), дерме и подкожной клетчатке, во внутренних органах (легких, печени, почках, кишечнике и др.), цвет, изменение цвета при надавливании. Посмертное свертывание крови – в полостях сердца и просветах крупных кровеносных сосудов (аорта, яремные вены и др.), степень свертывания (плотные или рыхлые свертки крови, несвернувшаяся жидкая кровь), консистенция, цвет, форма, легкость извлечения. Трупное разложение – (автолиз и гниение) – выражено или нет, локализация, степень проявления, цвет, запах, наличие газов и др.

## **2. Внутренний осмотр.**

**1. Брюшная полость.** Положение органов – нормальное или смещенное. Постороннее содержимое – количество, консистенция, состав, цвет, запах. Состояние париетальной (пристеночной) и висцеральной брюшины. Нормальная брюшина влажная, блестящая, серого цвета.

Сальник и брыжейка – количество жира, его цвет, консистенция, состояние кровеносных сосудов.

Диафрагма – целостность, состояние мышечной и сухожильной частей.

**2. Грудная полость.** Положение органов – нормальное или смещенное. Постороннее содержимое – количество, консистенция, состав, цвет, запах. Состояние реберной и легочной плевры. Нормальная плевра влажная, блестящая, серого цвета. У птиц – общая грудобрюшная полость из-за отсутствия диафрагмы. Иммунная система

1. Костный мозг плоских (грудная кость) и эпифизов трубчатых костей – цвет, сочность, консистенция.

2. Тимус – величина (нормальный или атрофирован), форма (дольчатая), консистенция, цвет.

3. Фабрициева бурса у птиц – величина (нормальная или атрофирована), форма, цвет с поверхности, постороннее содержимое в ее полости, состояние слизистой оболочки.

4. Лимфатические узлы: подчелюстные, заглоточные, предлопаточные (поверхностные шейные), подколенные, надколенные, поверхностные паховые (у самок - надвымянные), средостенные, бронхиальные, брыжеечные, печеночные, селезеночные, почечные, желудочные. Величина, масса (при необходимости), форма, консистенция, цвет на наружной поверхности и разрезе, рисунок лимфоидных узелков. У птиц лимфоузлов нет.

5. Селезенка – величина, масса (при необходимости), форма, консистенция, цвет, рисунок трабекул и лимфоидных узелков, пульпа не соскабливается, незначительно или обильно соскабливается.

6. Миндалины (глочные), у птиц – цекальные – величина, форма, консистенция, цвет.

#### Сердечно-сосудистая система.

7. Перикард (сердечная сумка) – постороннее содержимое, количество, консистенция, состав, запах. Перикард и эпикард – блеск, влажность, цвет. Сердце величина, форма, масса. Миокард – размеры и содержимое полостей, толщина стенок правого и левого желудочков и предсердий (в см), соотношение толщины желудочков (в норме 1:3), консистенция, цвет, рисунок волокнистого строения. Эндокарди клапаны – блеск, цвет, целостность.

8. Крупные кровеносные сосуды (аорта, яремные вены и др.) – количество в них крови (полные и пустые), ее состояние (жидкая, рыхло- или плотно свернувшаяся), цвет, прочность прикрепления свертков крови к стенке сосуда. Стенки сосудов – нормальные, утолщенные, эластичность. Состояние интимы (в норме – гладкая, светло-желтого цвета).

#### Дыхательная система.

9. Носовая полость: постороннее содержимое – количество, консистенция, цвет, запах, состав; слизистая оболочка – вид, цвет, характер секрета; состояние носовых раковин, носовой перегородки, лицевой части черепа (при необходимости).

10. Гортань, трахеи, бронхи: состояние просвета – нормальный или суженный; эластичность хрящевой гортани и хрящевых колец трахеи; постороннее содержимое в просвете – слизь, пенная жидкость, кормовые массы и др.; слизистая оболочка – вид, цвет.

11. Легкие: объем – спавшиеся при ателектазе и у мертворожденных, частично спавшиеся в норме, не спавшиеся – при отеке, эмфиземе, воспалении; состояние легочной плевры. Форма легких – нормальная или деформированная. Консистенция – эластичная в норме, тестоватая при отеке, плотная при воспалении и ателектазе, крепитирующая – при альвеолярной эмфиземе. Цвет с поверхности и на разрезе. Вид стекающей с поверхности разреза жидкости – пенная белая при отеке, пенная красная – при острой венозной гиперемии; из бронхов выдавливается слизь или гной при воспалении. Плаваемость кусочков легких в воде (степень воздушности): в норме плавают, погружаясь в воду на 1/3, при эмфиземе – на поверхности воды, при отеке плавают, погружившись целиком или на 2/3, тонут при воспалении, ателектазе и у мертворожденных. Рисунок дольчатого

строения – выражен, усилен, стерт. При наличии в легких очагов воспаления, некроза и др. отмечают их локализацию в долях, количество, размер, форму, консистенцию, цвет, рисунок, реакцию окружающей ткани.

#### Пищеварительная система.

12. Ротовая полость: состояние губ, щек, зубов (их прикуса), слизистой оболочки твердого и мягкого неба. Язык: положение в ротовой полости, величина, форма, состояние слизистой оболочки; мышца – консистенция, цвет, рисунок волокнистого строения.

13. Глотка и пищевод (у птиц - зоб): проходимость, постороннее содержимое, состояние слизистой оболочки.

14. Желудок (у жвачных – сычуг и преджелудки, у птиц – железистый и мышечный желудки): величина, форма, содержимое (пустой, умеренно или сильно наполнен кормом, вздут газами), состояние слизистой, мышечной и серозных оболочек.

15. Тонкая кишка (12-перстная, тощая и подвздошная кишки) – положение, содержимое, состояние слизистой, мышечной и серозной оболочек, пейеровых бляшек. Толстая кишка (слепая, ободочная и прямая кишки), у птиц – две слепые кишки, прямая кишка и клоака: положение, содержимое, состояние слизистой, мышечной и серозной оболочек, одиночных (солитарных) лимфоидных узелков.

16. Печень – величина (нормальная, уменьшена, увеличена) определяется по напряжению капсулы и расхождению краев разрезанной капсулы; форма – нормальная, бугристая, узловатая; консистенция – плотная, мягкая, твердая; цвет; рисунок дольчатого строения. Количество крови, стекающей с поверхности разреза органа. Состояние желчных протоков. Желчный пузырь – величина его, количество, цвет и консистенция желчи, состояние слизистой оболочки, проходимость желчного протока.

17. Поджелудочная железа – величина, форма, цвет, консистенция, рисунок дольчатого строения.

#### Мочеполовая система.

18. Почки. Количество жира в околопочечной клетчатке; состояние капсулы – легко или с трудом отделяется; величина почек определяется по расхождению краев разрезанной капсулы; форма – бороздчатые многососочковые почки у крупного рогатого скота; гладкие многососочковые почки у лошади, овцы, козы, собаки, кролика, кошки и др.; множественные почки у медведя и дельфина; цвет; граница между корковой и мозговой зонами (выражена или стертая); почечные лоханки содержимое, состояние слизистой оболочки. Мочеточники – проходимость, состояние слизистой оболочки.

19. Мочевой пузырь – содержимое, состояние слизистой, мышечной и серозной оболочек. Мочеиспускательный канал – проходимость, состояние слизистой и мышечной оболочек.

20. Яичники – величина, форма, консистенция, цвет. Яйцеводы – проходимость, содержимое, состояние слизистой оболочки.

21. Матка – содержимое, состояние слизистой, мышечной и серозных оболочек. Влагалище, половые губы – состояние слизистой и мышечной оболочек.

22. Молочная железа (у свиней и собак – множественное вымя) – масса, объем отдельных долей, форма, консистенция, цвет на разрезе, характер стекающей с поверхности разреза жидкости (молоко, серозный, геморрагический экссудат), состояние молочных протоков, сосков, кожи.

23. Семенники и придатки – состояние мошонки, семенников, их придатков, семенных канатиков. Придаточные половые железы (простата, семенные пузырьки) – их состояние.

24. Половой член и препуций – их форма, проходимость мочеиспускательного канала, состояние слизистой оболочки.

#### Эндокринная система.

25. Щитовидная железа – величина, масса, форма, консистенция, цвет, рисунок строения (на разрезе).

26. Надпочечники – величина, форма, на разрезе – цвет и граница между корковым и мозговым веществом.

27. Паращитовидные железы, гипофиз, эпифиз – описываются при необходимости. Нервная система.

28. Головной мозг и его оболочки. Твердая мозговая оболочка – толщина (нормальная или увеличенная), цвет, кровенаполнение сосудов. Мягкая мозговая

оболочка – толщина, цвет, кровенаполнение. Мозговое вещество – вид мозговых извилин; цвет; консистенция; влажность поверхности разреза; четкость границы между серым и белым веществом; кровенаполнение. Мозговые желудочки (2 в обонятельных луковицах, 2 боковых, третий и четвертый) – содержимое, состояние сосудистых сплетений.

29. Спинной мозг и его оболочки – описывают при необходимости.

30. Ганглии, нервные сплетения, нервы – описываются при необходимости.

#### **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.**

Протокол диагностического вскрытия включает патологоанатомический диагноз, результаты лабораторных исследований, заключение о причинах смерти животного.

#### **Патологоанатомический диагноз.**

Патологоанатомический диагноз (ПАД) – это перечисление в определенной последовательности прижизненных патологоанатомических процессов, обнаруженных в органах и тканях при вскрытии трупа. Следовательно, этот диагноз посмертный. Посмертные (трупные) изменения в ПАД не включаются.

В ПАД, в отличие от описательной части, не описывают органы по принятой схеме, а называют специальными терминами те патологические процессы, которые обнаружены в органах и тканях при вскрытии трупа. Так, если в описательной части пишут: «Печень увеличена в размере, края разрезанной капсулы не сходятся, паренхима выбухает из разрезанной капсулы, консистенция мягковатая, окраска серо-коричневая, поверхность разреза суховатая, матовая, рисунок долек стерт», то в ПАД записывают: «Зернистая дистрофия печени». В описательной части допускается называть патологический процесс в органе, но при этом орган обязательно должен быть описан по схеме. Например, «Печень в состоянии зернистой дистрофии: она увеличена в размере, края разрезанной капсулы не сходятся, паренхима выбухает из разрезанной капсулы, консистенция мягковатая, окраска серо-коричневая, поверхность разреза суховатая, матовая, рисунок долек стерт». Или: «В легких выражены острая венозная гиперемия и отек: легкие не спавшиеся, тестоватой консистенции, при надавливании на них пальцем образуется медленно выравнивающаяся ямка, цвет органа темно-красный, с поверхности разреза стекает пенная темно-красная кровь, кусочки легких в воде плавают, погружившись в нее». В патологоанатомическом анализе патологические процессы располагаются в порядке их патогенетической взаимозависимости, т.е. вначале перечисляют группу процессов, типичных для основной болезни, затем осложнения основной болезни, в конце – сопутствующие болезни и патологические процессы.

#### **Лабораторные исследования.**

После патологоанатомического диагноза записывают: какой патматериал взят, в каком виде – свежем или фиксированном, для каких лабораторных исследований, куда направлен (нарочным или почтой). Одновременно оформляется сопроводительное письмо. Результаты лабораторных исследований – гистологического, бактериологического и др. заносятся в протокол или акт за патологоанатомическим диагнозом после получения из лаборатории подтверждающего документа.

### **Заключение**

В протоколе патологоанатомического вскрытия заключение о причине смерти животного дается на основании результатов вскрытия трупа, анализа анамнестических и клинико-эпизоотологических данных, результатов лабораторных исследований. Заключение должно быть нозологическим, т.е. в нем нужно назвать основную болезнь (заразную или незаразную), ее осложнение, если оно выявлено, сопутствующие болезни. Например: «На основании анализа результатов патологоанатомического вскрытия трупа, гистологического и вирусологического исследований, клинико-эпизоотологических данных установлено, что смерть свиньи наступила от классической чумы»; «На основании анализа результатов патологоанатомического вскрытия трупа, гистологического и бактериологического исследований, клинических данных установлено, что овца пала от некробактериоза, осложненного мета-статической гнойно-некротической пневмонией»; «На основании анализа результатов вскрытия трупа и гистологического исследования головного мозга, клинических данных установлено, что причиной смерти коровы явилась злокачественная катаральная горячка».

При незаразных полиэтиологических болезнях в заключении наряду с болезнью (нозологической формой) следует указать также причины, вызвавшие эту болезнь. Например, «На основании анализа результатов вскрытия трупа, анамнеза и клинических данных установлено, что смерть коровы наступила от острой тимпании рубца, развившейся в результате поедания животным мерзлого (гнилого) картофеля».

При смешанном (ассоциированном) течении нескольких болезней в заключении называют эти болезни, но среди них выделяют ведущую (основную) болезнь и присоединившуюся (ассоциированную) болезнь. Например, «На основании анализа результатов вскрытия трупа, лабораторных исследований и клинико-эпизоотологических данных установлено, что свинья пала от классической чумы (основная болезнь), осложненной (присоединившейся) пастереллезом».

При некоторых незаразных болезнях в заключении можно называть и ближайшую причину смерти (асфиксию, шок, паралич сердца и др.), но при обязательном написании основной болезни (нозологической формы). Так, при острой тимпании рубца крупного рогатого скота можно написать: «Смерть коровы наступила от асфиксии на почве острой тимпании рубца, развившейся вследствие поедания животным мерзлого картофеля»; «Смерть лошади наступила от болевого шока, развившегося на почве инвагинации и застойного инфаркта тощей кишки».

К курсовой работе прикладываются: результаты лабораторных исследований, сопроводительное письмо к патматериалу, направленному для лабораторных исследований, рисунки, схемы, фотоснимки, список использованной литературы.



**Акт вскрытия**

Акт составляет комиссия, в состав которой вводят руководителя хозяйства и обязательно ветеринарного специалиста. Акт состоит из вводной части (когда, где, кем, произведено вскрытие трупа животного), краткого описания происшедшего события, заключения о болезни, причине смерти и намечаемых мероприятий. Специальную часть акта составляет ветеринарный специалист, за правильность которого он несет персональную ответственность, Акт подписывают все члены комиссии.

**Пример.**

Протокол № 5

патологоанатомического вскрытия трупа теленка,  
принадлежащего центральному отделению молочной фермы ГПЗ  
«Большое Алексеевское» Ступинского района Московской области.

*Вскрытие произведено 31 марта 1983 года в секционном зале кафедры патологической анатомии Московской ордена Трудового Красного Знамени ветеринарной академии имени К. И. Скрябина заведующим кафедрой, профессором Жаровым Александром Васильевичем в присутствии главного ветврача Московской областной ветстанции по борьбе с болезнями животных Гавриша Ивана Васильевича, преподавателей патологической анатомии — слушателей факультета повышения квалификации академии.*

Теленок в возрасте 5 дней, черно-пестрой породы, заболел сразу после рождения отмечались слабость, угнетение, явление диспепсии. отказ от приема молока, понос. Температура не измерялась, лечение не проводилось.

Описательная часть.

**А. Наружный осмотр.**

I. Опознавательные признаки.

Труп телочки в возрасте 5 дней, черно-пестрой породы масса 25,5 кг телосложение правильное упитанность неудовлетворительная живот ровный, грудная клетка симметричная.

II. Трупные изменения.

Труп холодный, трупное окоченение не выражено, в области живота пятна грязно-зеленого цвета.

III. Специальная часть.

Глаза закрыты конъюнктивы, слизистые оболочки ротовой, носовой полостей, ануса, вульвы серовато-розовые, суховатые. Волосяной покров взъерошен, прочно удерживается в коже.

Кожа слабо эластичная, сухая, повреждений нет. Подкожная клетчатка суховатая, слабо развита, без жировых отложений. Поверхностные лимфоузлы (подчелюстные, заглоточные, предлопаточные, наружные паховые, коленной складки) не увеличены, плотные, серовато-белые, с левой стороны — красновато-серые поверхность разреза умеренно влажная, корковый слой — красновато-белого, мозговой - серовато-белого цвета. Скелетная мускулатура серовато-красная, суховатая. Кости, связки и суставы без видимых изменений.

**Б. Внутренний осмотр.**

I. Брюшная полость.

Органы анатомически расположены правильно. Брюшина бледно-розового цвета, гладкая, блестящая. Купол диафрагмы находится на уровне пятого ребра.

## II. Грудная полость.

Костальная плевро гладкая, блестящая, бледно-розовая.

## III. Сердечная полость.

В перикарде следы кровянистой, прозрачной жидкости. Перикард гладкий, блестящий, розового цвета, прозрачный.

## IV. Органы ротовой полости, шеи и грудной полости.

Язык умеренно влажный, серовато-розоватый с синюшным оттенком. Мышца языка серовато-розовая, плотной консистенции.

Глотка. Слизистая оболочка красноватого цвета, умеренно влажная, без наложений.

Пищевод покрыт кормовыми массами. Слизистая оболочка красноватого цвета.

Трахея покрыта небольшим количеством пенистой беловато-серой жидкости. Слизистая оболочка бледно-розовая, блестящая. Бронхиальные и средостенные лимфоузлы не увеличены, коричневато-красные, плотные поверхность разреза красно-коричневого цвета, рисунок не выражен.

Легкие не спавшиеся, неравномерно окрашены: каудальная часть диафрагмальных долей серовато-розовая с синюшным оттенком, тестоватой консистенции. Сердечные и краниальная части диафрагмальных долей темно-красные, плотные. На разрезе диафрагмальные доли серовато-розового цвета, сочные сердечные и краниальные доли темно-красные, влажные. Кусочки из этих долей тонут в воде. В главных бронхах пенистая масса розовато-белого цвета с примесью слизи.

Сердце конусовидное, верхушка сердца притуплена. Эпикард красноватый, влажный, под эпикардом точечные и пятнистые кровоизлияния. В правом и левом желудочке и предсердиях рыхлые, свернувшиеся темно-красные сгустки крови и частично жидкая кровь. Соотношение левого и правого желудочка как 3:1. Миокард серовато-красного цвета, плотной консистенции. Эндокард гладкий, блестящий, серовато-красного цвета. Двустворчатые, трехстворчатые и полулунные клапаны хорошо сохранившиеся, без видимых изменений. Аорта и легочная артерия беловато-желтоватого цвета, гладкая, блестящая, влажная.

## V. Органы брюшной и тазовой полостей.

Селезенка не увеличена, серовато-розового цвета, под капсулой множественные точечные кровоизлияния. На разрезе цвет серовато-красно-коричневый, хорошо выражен трабекулярный рисунок, соскоб незначительный, кашицеобразный.

Печень слегка увеличена, красно-коричневого цвета, дрябловатой консистенции. На разрезе красно-коричневая, умеренно влажная. Желчный пузырь расширен, наполнен густой, вязкой темно-зеленого цвета желчью. Слизистая оболочка бархатистая, желтовато-зеленоватого цвета. Портальные лимфоузлы не увеличены, серовато-розовые, умеренно влажные, рисунок хорошо выражен.

Почки несколько набухшие, красно-коричневые с сероватым оттенком, плотные, капсула легко снимается. На разрезе серовато-коричневые.

Рубец содержит грязно-серого цвета кормовые массы в количестве около 200 г, мелкие сгустки казеина и немного сена.

В сетке около 150 г кормовых масс грязно-серого цвета жидкой консистенции. Слизистая серовато-белого цвета.

Книжка содержит кормовые массы темно-серого цвета жидкой консистенции. Слизистая оболочка серовато-белого цвета, сосочки ороговевшие.

Сычуг содержит темно-серую массу (около 500 г) жидкой консистенции. Слизистая оболочка резко набухшая, отечная, грязно-серого цвета, покрыта обильным количеством серовато-белой слизи, несмываемой водой. На всей поверхности слизистой оболочки видны очаговые кровоизлияния и изъязвления величиной с горошину.

Двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки резко набухшие, отечные, покрыты обильным количеством сероватой жидкой слизи. Слизистая оболочка серовато-белая.

В толстом кишечнике небольшое количество желтовато-зеленоватого содержимого жидкой консистенции. Слизистая оболочка слепой и ободочной кишок грязно-серого цвета, прямой кишки — покрасневшая, набухшая. Мезентеральные лимфоузлы увеличены, набухшие, красно-синюшные, упругой консистенции. На разрезе сочные, красно-синюшные, рисунок стерт.

VI. Полости черепа, головной мозг, органы чувств.

Оболочки головного мозга гладкие, влажные, с обильно налитыми кровью сосудами. Головной мозг серовато-белого цвета, тестоватой консистенции. В мозговых желудочках немного прозрачной, бесцветной жидкости, Поверхность желудочков гладкая, влажная, блестящая.

#### **Заключительная часть.**

Патологоанатомический диагноз.

1. Острый катаральный гастроэнтерит с изъязвлением слизистой оболочки сычуга и ороговением сосочков сетки и книжки.
2. Острый серозный лимфаденит мезентериальных лимфоузлов.
3. Двусторонняя острая катаральная бронхопневмония.
4. Белковая (зернистая) дистрофия миокарда. печени, почек.
5. Подкапсулярные кровоизлияния в селезенке и под эпикардом.
6. Острая застойная гиперемия и отек легких.

На основании анамнестических и эпизоотологических данных и результатов патологоанатомического вскрытия следует заключить, что теленок пал от колиэнтерита, осложненного острой катаральной бронхопневмонией, развившегося на фоне гиповитаминоза А. Для дополнительного (бактериологического) исследования в бак. лабораторию направлен материал кишечника с содержимым, печень, селезенка, лимфоузлы, сердце, легкие, трубчатая кость.

При бактериологическом исследовании Патологоанатомический диагноз подтвержден.