## КУРСОВАЯ РАБОТА

## по предмету "Организация и экономика ветеринарного дела и производства"

## Тема: "Организация противоэпизоотических мероприятий на Шалинской районной ветеринарной станции"

### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ НА СТАНЦИЯХ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ШАЛИНСКОЙ РАЙОННОЙ СТАНЦИИ И ЗОНЫ ЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ
3. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В ШАЛИНСКОМ РАЙОНЕ

ВЫВОДЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что в настоящее время около 65% населения страны проживает в городах, первостепенной задачей ветеринарной службы остается обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия прежде всего в сельских районах. Ветеринарную службу в районе обеспечивают и контролируют такие ветеринарные государственные учреждения, как районные ветеринарные станции и районные ветеринарные лаборатории, а также специалисты предприятий и организаций ведомственной ветеринарии. В зависимости от объема работы и специфики ветеринарной деятельности в поселках и деревнях могут быть организованы ветеринарные участки, станции по борьбе с бешенством.

Цель данной курсовой работы - проанализировав план профилактических противоэпизоотических мероприятий в Шалинской районной станции, выяснить, в какой степени выполнение плана соответствует ветеринарным нормативным требованиям.

Задачи:

* Изучить эпизоотическую обстановку в районе и сопоставить её с планом противоэпизоотических мероприятий;
* Изучить сроки выполнения и объём проведения массовых обработок животных;
* Выявить отклонения применяемого плана от требований, предъявляемых Ветеринарным законодательством.

### 1. ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ НА РАЙОННЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ СТАНЦИЯХ

Противоэпизоотическая работа представляет собой систему профилактических и оздоровительных мероприятий, основная задача которых сводится к созданию стойкого благополучия по инфекционным болезням животных с целью недопущения заболевания и падежа скота, обеспечению планового развития животноводства и повышения его продуктивности, а также защите населения от зооантропонозных заболеваний.

Противоэпизоотическая работа осуществляется в трех взаимосвязанных направлениях:

· Проведение в благополучных хозяйствах, населенных пунктах, районах, областях профилактических мероприятий по защите территорий от заноса возбудителей заразных болезней животных извне и недопущению распространения болезней на указанных административных территориях.

· Проведение в неблагополучных по инфекционным болезням хозяйствах, населенных пунктах и районах оздоровительных мероприятий, направленных на ликвидацию конкретной болезни.

· Охрана людей от зооантропонозных инфекций.

Противоэпизоотическая работа строится на определенных принципах: государственный характер и обязательность учета, профилактическая направленность, плановость, комплексность и выделение ведущего звена эпизоотической цепи, имеющего решающее значение в профилактике и ликвидации конкретной инфекционной болезни (3).

Противоэпизоотические мероприятия более эффективны, если они своевременно начаты, поэтому крайне важно оповещать органы ветеринарного надзора о каждом случае проявления инфекционных болезней.

Противоэпизоотические мероприятия должны носить комплексный характер, т.е. воздействовать на все звенья эпизоотической цепи. Меры должны быть направлены на изоляцию и обезвреживания источника возбудителя инфекции, разрыв механизма передачи возбудителя и повышение общей и специфической устойчивости животных (4). Однако в борьбе с каждой инфекционной болезнью следует выявлять ведущее звено, воздействие на которое позволяет достигнуть наибольшего успеха в кротчайший срок. Поэтому до составления плана мероприятий выясняют конкретную эпизоотическую обстановку, собирают и анализируют данные о распространение инфекционных болезней животных на конкретной территории за определённый срок и всех факторах, способствующих или препятствующих распространению болезни.

**Общая профилактика**

Это ряд постоянно действующих и повсеместно проводимых мер ветеринарно-санитарного и организационно-хозяйственного характера, направленных на профилактику инфекционных болезней. Осуществляется в зоне обслуживания Нижневартовской ветеринарной станции по борьбе с болезнями животных непосредственно владельцами животных под контролем ветеринарных специалистов станции.

В эту группу входят:

1. Охранно-ограничительные меры при перевозке и перемещении животных и сырья животного происхождения, а также контроль за комплектованием стад.
2. Профилактическое карантинирование вновь поступивших животных.
3. Селекция пород с наследственной устойчивостью к болезням.
4. Полноценное и рациональное кормление, нормальное размещение и эксплуатация животных.
5. Плановый ветеринарный контроль за здоровьем животных своевременное выделение, изоляция и лечение больных.
6. Регулярная очистка и дезинфекция помещений, инвентаря, территории.
7. Своевременная уборка, обеззараживание и утилизация навоза, трупов животных, производственных и биологических отходов.
8. Регулярное проведение дератизации, дезинсекции и дезинфекции.
9. Поддержание в надлежащем санитарном состоянии пастбищ, скотопрогонных трасс и мест водопоя скота.
10. Функционирование животноводческих предприятий по типу закрытых хозяйств с замкнутым внутрихозяйственным циклом.
11. Обеспечение обслуживающего персонала специальной одеждой, обувью и предметами личной гигиены.

Характер действия общих профилактических мероприятий универсален. Противоэпизоотическое их значение сводится не только к профилактике, в случае проявления инфекционных болезней они автоматически предупреждают дальнейшее их распространение, сдерживают развитие эпизоотий. Поэтому такие меры должны проводиться постоянно, независимо от эпизоотической ситуации (4).

**Специфическая профилактика**

Это специальная система мер, направленных на предупреждение каких-либо конкретных инфекционных болезней. К специфической профилактике относятся:

1. Проведение специальных диагностических исследований.
2. Иммунопрофилактика путем применения вакцин, сывороток, иммуноглобулинов и др. согласно планам противоэпизоотических мероприятий.
3. Применение лечебно-профилактических средств специального назначения (премиксы, аэрозоли для профилактики алиментарных и аэрозольных инфекций).

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ШАЛИНСКОЙ РАЙОННОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ СТАНЦИИ И ЗОНЫ ЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Шалинский район находится в зоне с умеренным климатом, средне годовая температура составляет 16,8°С, среднегодовое количество осадков составляет 580 мм, колебания атмосферного давления в пределах года 714-750 мм рт ст. рельеф холмистый, метрологическая особенность Шалинского района составляет водораздел, который проходит на территории района. Водораздел двух рек - Чусовая и Сылва, в бассейнах которых и находится Шалинский район.

На территории района много мелких речушек, но самые большие - река Чусовая, Сылва, множество водохранилищ и прудов. Район граничит с Пермской областью. Арчинским и Нижне-Сергинским районами.

Территория, на которой располагается район, по климатическим условиям относится к центральной агроклиматической зоне области, с хорошей увлажненностью, продолжительной зимой, поздней холодной весной, и ранней дождливой осенью. Продолжительность безморозного периода в среднем 120-130 дней. Почва разнообразная, в основном дерново-подзолистые, подзолистые и чернозем.

В районе хорошо развита деревообрабатывающая промышленность, которая составляет 70% от валового дохода. В настоящее время по району функционируют следующие леспромхозы: Илимский, Шалинский, Ачитский, Кашкинский, Вогульский, Саргинский, в поселке Шаля функционирует мебельная фабрика. Восстановлением лесных ресурсов занимаются Кашкинское, Сылвинское, Сабиковское, Шалинское лесничество.

В Старой Утке находится металлургический завод, филиал Уральского оптико-механического завода находится в поселке. Сельское хозяйство района развито относительно и представлено: КСП "Роща", КСП "Луч", КСП "Новая жизнь", КСП "Сылва", а также подсобными хозяйствами при Стороткинском метзаводе, Кашткинском леспромхозе. Вогульском леспромхозе.

Основной отраслью сельского хозяйства является животноводство, растениеводство можно рассматривать как вспомогательную отрасль, так как вся растениеводческая продукция идет на скармливание животным. Все хозяйства района на 100% обеспечивают себя сочными и грубыми кормами, частично концентратами. В хозяйствах выращивают овощи: картофель, морковь, капусту, кормовые корнеплоды, а также такие зерновые культуры, как рожь, пшеница, овес, ячмень, горох, гречиха. Хозяйства специализируются по производству молока и мяса, есть молокозавод, на очереди колбасный цех. Среднегодовой удой на фуражную корову за 1996 год - 3552 кг, за 1997 год -3500 кг, среднее количество жира - 3,5%. Продажа мяса за 1997 год - 556 тонн, продажа молока - 3719 кг. Расход кормов на единицу товарной продукции составил 1,2 к.ед.

Весь крупный рогатый скот содержится в 10 четырехрядных коровниках и в II телятниках, все помещения построены в период 1970-1980-х годов. Молочное поголовье содержится на привязном содержании, молодняк содержится беспривязно. В коровниках вентиляция происходит естественным приточно-вытяжным способом. Полы на фермах деревянные, а в КСП "Роща" полы металлические решетчатые. В целях подстилки используют опил и солому. Уборка навоза производится с помощью ленточных скребковых и шнековых транспортеров. Для поения используют автоматические поилки. Раздачу кормов производят с помощью тракторов и лошадей, а в "Новом пути" на подвесных тележках вручную.

Доение на всех предприятиях производится с помощью доильных аппаратов "Майга-1", а в "Роще" есть молокопровод. Корма заготавливают непосредственно на полях, также в силосных ямах на 4 тыс. тонн, сенохранилища находятся на территории ферм.

Весь штат ветработников Шалинского района составляет 36 человек, из которых 6 с высшим образованием, остальные - со специальным техническим. На одного ветспециалиста района в среднем приходится:

- 147 голов крупного рогатого скота,

- 136 голов мелкого рогатого скота,

- 3 головы лошадей,

- 11 голов свиней,

- 17 кроликов,

- 60 птиц,

- 14 нутрий.

На Шалинский район приходится 6 ветеринарных пунктов, 3 ветеринарных участка, 1 ветстанция, 1 центральная бухгалтерия. Все ветработники ежемесячно отчитываются начальнику станции. Планирование и организация работы ветеринарной службы в районе осуществляется в соответствие с должностными инструкциями и требованиями ветеринарного устава.

**Сведения о животных в зоне обслуживания станции**

Численность поголовья животных, зарегистрированных на станции в 2000 году:

Поголовье крупного рогатого скота всего 5497 гол., в т.ч. коров 1534 гол.

Свиньи - 289 гол.

Лошади - 127 гол.

Птицы - не учитываются при составлении плана противоэпизоотических мероприятий, на территории обслуживания станции нет птицеводческих предприятий.

Сельскохозяйственные животные, принадлежащие частным гражданам, содержатся подворно. Точные сведения об обеспеченности животных частного сектора кормами, а также о продуктивности взрослого поголовья получить не удалось.

Характеристика эпизоотического состояния местности.

Предупреждению заразных болезней уделяется особое внимание. За последние 3 года на территории обслуживания станции у животных были зарегистрированы следующие инфекционные заболевания: рожа свиней, дизентерия свиней, трихофития утелят, мыт лошадей, эмкар у крупного рогатого скота. Очень широко распространены инфекции плотоядных: чума и парвовирусный энтерит собак, микроспория и трихофития.

Диагноз на инфекционные болезни ставят на основании данных анамнеза, учитывают эпизоотические данные, особое внимание уделяется клиническим признакам. Применяется лабораторная диагностика, при этом материал для бактериологического исследования направляют в Шалинскую ветеринарную лабораторию свежим либо фиксированным 30 - 50% водным раствором глицерина. Для прижизненной серологической диагностики всех регистрируемых инфекций направляют сыворотки крови от животных.

Больных сельскохозяйственных животных подвергают лечению (симптоматическому, а в ряде случаев специфическому, применяя сыворотки и бактериофаги).

Причинами заражения инфекциями является контакт восприимчивых животных с больными животными, инфицированными кормами и предметами ухода, отсутствии вакцинации. Способствует низкая санитарная культура обслуживающего персонала, длительное нахождение возбудителя инфекции в почве, других объектах.

В качестве специфической профилактики при некоторых инфекционных болезнях применяют вакцины (при роже свиней, трихофитии телят, чуме и парвовирусном энтерите собак, стригущем лишае и микроспории плотоядных), меры общей профилактики: полноценное кормление, оптимальные условия содержания. В совхозе Нижневартовском проводят карантинирование вновь ввезённых животных, при этом животных помещают в отдельное помещение на срок 30 дней. Кроме того, в совхозе регулярно проводится профилактическая дезинфекция под наблюдением ветеринарного врача: побелка потолка и стен 1 раз в месяц, санитарный день в производственных помещениях 1 раз в месяц, обработка всех животноводческих помещений весной и осенью 2% раствором каустической соды силами работников совхоза.

### 3. ПЛАН ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ШАЛИНСКОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ СТАНЦИИ

Годовой план противоэпизоотических и ветеринарно-профилактических мероприятий является основным плановым документом.

Численность поголовья скота, подлежащих обработкам, диктует Управление ветеринарии области. Исходя из этого, определяют потребность в соответствующих биопрепаратах, заранее приобретают их. Ветспециалисты подчинённых городу населённых пунктов получают биопрепараты на городской станции по требованиям; обрабатывают скот своими силами.

Перед проведением массовых обработок население информируют через местную газету о месте и времени проведения. Эту работу проводят два раза в год: весной перед началом пастбищного периода и осенью после окончания пастьбы. Вынужденные мероприятия (исследования, вакцинация и оздоровление) могут проводить в любое время года.

Осуществляется эта робота следующим образом: территорию города разбивают на участки, в каждом из которых оборудуют деревянный станок для фиксации животных, площадку для животных и стол для инструментов и документации. Ветеринарные специалисты станции выезжают на автомобиле на каждый участок. Работа на одном пункте планируется на два дня (с интервалом в 3 дня): в первый день проводят крововзятие и туберкулинизацию, во второй учёт реакции на введение туберкулина и вакцинация против сибирской язвы.

Необработанных животных не допускают в общее стадо, им не оказывают ветеринарную помощь.

**Диагностические исследования**

Массовые диагностические исследования запланированы по следующим болезням:

Туберкулёз, бруцеллёз и лейкоз крупного рогатого скота и сап лошадей.

Аллергическому исследованию на туберкулёз подвергают крупный рогатый скот с двух месячного возраста один раз в год. Для этого используют туберкулин очищенный (ППД) для млекопитающих в виде стандартного раствора, готового для употребления.

Туберкулинизацию животных проводят ветеринарные врачи и фельдшеры. Перед исследованием все поголовье подвергают клиническому осмотру и выборочной термометрии для исключения псевдоаллергических реакций на туберкулин. Для введения туберкулина используют иглы для внутрикожных инъекций №0606 и шприцы вместимостью 2 мл с бегунком. Во время туберкулинизации инъекционные иглы сменяют перед каждым наполнением, а в паузах между инъекциями иглу держат в ватном тампоне, смоченном в 70% этиловом спирте. Туберкулин вводят внутрикожно, крупному рогатому скоту в средней трети шеи в дозе 0,2 мл. Перед введением шерсть в месте инъекции выстригают, кожу обрабатывают 70% этиловым спиртом. Учёт и оценку реакции на введение туберкулина проводят через 72 часа после введения; при учёте реакции у каждого животного пальпируют и осматривают место введения туберкулина.

Положительная реакция проявляется в виде разлитой припухлости тестоватой консистенции, не имеющей чётких границ с окружающей тканью. Образованием отёка сопровождается повышением местной температуры, гиперемией и болезненностью воспалённого участка кожи. При сильно выраженной кожной реакции может увеличится предлопаточный лимфатический узел. При обнаружении изменений в месте введения туберкулина измеряют кутиметром толщину складки в миллиметрах и определяют величину её утолщения сравниванием с толщиной складки неизменённой кожи вблизи места введения.

Коров считают реагирующими на туберкулин при утолщении кожной складки на 3 мл. С реагирующими животными поступают в порядке, предусмотренном инструкцией о мероприятиях по профилактике и ликвидации туберкулёза животных. По окончанию работы составляют акт и опись всего поголовья исследованных животных (см. Приложение). Документация хранится в делах ветеринарной станции. В течение последних 10 лет положительная реакция на туберкулин ни разу не регистрировалась.

На бруцеллёз и лейкоз исследуют животных серологически, для этого в Нижневартовскую ветеринарную лабораторию направляют сыворотку крови животных. Исследованию на бруцеллёз подвергаются животные с 3-х месячного возраста, на лейкоз с 6 месяцев; один раз в год.

Кровь у крупных животных берут из ярёмной вены. Пункцию вены осуществляют иглой Боброва. Набирая в пробирки кровь, следят за тем, чтобы кровь не пенилась и стекала по стенке, для предотвращения гемолиза. От крупных животных берут 7-10 мл крови. На каждую пробирку прикрепляют этикетку с порядковым номером животного, делают соответствующую запись в журнале регистрации обработанных животных. Затем кровь в пробирках помещают на 1-2 часа в тёплое место для свёртывания; затем в прохладное - для отстаивания. Сливают сыворотку в пробирки Флоринского, ставят в штатив и направляют в лабораторию с нарочным. Оформляют сопроводительную и опись животных.

В лаборатории для диагностики бруцеллёза ставят реакцию агглютинации и реакцию связывания комплемента, на лейкоз - реакцию иммунодиффузии. В случае положительной реакции животных изолируют и исследуют повторно через 30 дней, при повторной положительной реакции сдают на мясокомбинат.

Исследование лошадей на сап (маллеинизацию) планируют ежегодно (один раз в год) с охватом всего поголовья. Внеплановую маллеинизацию проводят перед убоем лошадей и перед транспортировкой, а также вновь прибывших животных. Для диагностики применяют маллеин. Маллеин наносят на конъюнктиву здорового глаза в количестве 5 капель. Производят пробу утром, учитывают её на 3-6-9 часу и на следующее утро. Положительная реакция характеризуется гнойным конъюнктивитом. Конъюнктива интенсивно краснеет, набухает, наблюдается припухание век и закрытие глаза. При слабо выраженной реакции гной имеется только у внутреннего угла глаза. Сомнительная реакция - интенсивное покраснение конъюнктивы, припухлость век и слезотечение. При отсутствии реакции глаз остаётся нормальным или наблюдается лёгкое покраснение конъюнктивы и слёзотечение.

В случае сомнительной реакции пробу производят повторно через 5-6 дней в тот же глаз. Повторная реакция наступает уже через 2-5 часов и обычно более резко выражена.

Диагностические исследования плотоядных включают микроскопические исследования собак и кошек на микроспорию и трихофитию, а также исследования на отодектоз. В случаях, когда собаки кого-либо покусают, для исключения бешенства таких собак подвергают клиническому осмотру, содержат в изолированном помещении в течении 10 дней и ведут ежедневный осмотр. Результаты наблюдений регистрируют в специальном журнале. По истечении 10 дневного срока при отсутствии клинических признаков бешенства собаку вакцинируют против бешенства и выдают справку.

**Профилактические мероприятия**

Предохранительные прививки планируют против следующих болезней: сибирская язва ,эмкар, трихофития, рожа и чума свиней, бешенство и чума плотоядных.

Крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот и лошадей прививают против сибирской язвы 1 раз в год, с 3 - месячного возраста. Не иммунизируют слабых, истощённых и самок в последний месяц беременности. Для них назначают дополнительный допрививочный день. Используют для вакцинации вакцину против сибирской язвы из штамма 55. Иглы и шприцы перед использованием кипятят, после работы кипятят 1 час в 2% растворе соды. Место инъекции дезинфицируют 3% раствором фенола. Вакцину вводят подкожно в область средней трети шеи в дозе:

- МРС - 0,5 мл.

- КРС и лошади - 1мл.

По окончанию работы составляется акт.

Против эмкара вакцинируют крупный рогатый скот в возрасте от 3 мес. до 4 лет, применяют концентрированную гидроокисьалюминиевую формолвакцину против эмфизематозного карбункула КРС и овец в дозе 2 мл 1 раз в год.

Против трихофитии вакцинируют крупный рогатый скот находящийся в подсобных хозяйствах, частный скот такой обработке не подвергается.

Трихофитию профилактируют введением вакцины инактивированной против дерматофитозов КРС и лошадей, которую вводят подкожно однократно молодым животным до 8 мес. в дозе 1 мл, животным старше 8 мес. - 2 мл.

Против чумы свиней вакцинируют свинопоголовье общественного сектора. Для этого используют вирусвакцину из штамма К против классической чумы свиней.

Вакцину растворяют в физиологическом растворе, соблюдая правила асептики и предохраняя от прямых солнечных лучей. Применяют в течение 2 часов после её растворения. Вакцину вводят внутримышечно. Вакцинируют взрослых 1раз в год; поросят в возрасте 45 дней, ревакцинации в 90 дней, далее 1 раз в год.

Против рожи свиней вакцинируют вакциной против рожи свиней из штамма ВР-2 живой сухой. В хозяйствах вакцинируют всё поголовье; в частном секторе только в случаях, когда имеется вакцина. Вакцину вводят клинически здоровым свиньям с 2 месячного возраста, внутримышечно за ухо, повтор через 25-30 дней, и через 5 месяцев в дозе 1 мл; свиней старше 4 месяцев прививают в дозе 1мл. и ревакцинируют через 5 месяцев в той же дозе. О проведённой вакцинации составляют акт (см. Приложение).

Плотоядные подвергаются обязательной вакцинации против бешенства. Для этого применяется вакцина антирабическая инактивированная сухая культуральная из штамма Щёлково-51 для собак и кошек. Вакцинируют животных с 6-месячного возраста однократно (с последующей ревакцинацией через 1 год и далее каждые 2 года) или двукратно с интервалом 20-40 дней с последующей однократной иммунизацией через каждые два года. При этом делается отметка в "Журнале профилактических прививок собак против бешенства".

Вакцинация собак против чумы не является обязательной. Чуму плотоядных исключили из обязательных форм отчетности, регистрируются только данные о вакцинации. На Нижневартовской стации её производят по желанию владельцев собак комплексной вакциной "Бивак" против чумы плотоядных и парвовирусного энтерита с 2 месячного возраста, внутримышечно, 1 доза на голову. Ревакцинация после смены зубов в 6-7 месячном возрасте.

**Лечебно-оздоровительные обработки**

Лечебно-оздоровительные обработки животных касаются инвазионных заболеваний и включают в себя дегельминтизацию свиней и лошадей, а также обработку крупного рогатого скота против подкожного овода.

### ВЫВОДЫ

Проводя анализ осуществляемых в Шалинском районе противоэпизоотических мероприятий, можно отметить, что они проводятся в установленном порядке и в сроки, предусмотренные инструкциями по профилактике и ликвидации соответствующих инфекционных заболеваний. Однако были выявлены следующие недостатки:

* Частое нарушение плана вакцинации крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях (в 1997 г. нарушение плана вакцинации коров против эмкара привело к вспышке данного заболевания в пос. Староуткинск);
* Не проводится дезинвазия перед вакцинациями;
* Нарушение карантинирования вновь прибывших животных во многих СПК района;
* Нарушения технологии захоронения павших от заразных болезней животных;
* Совместный выпас крупного и мелкого рогатого скота на территории района, что может активизировать эпизоотический процесс при заболеваниях, для них общих.

Все указанные нарушения способствуют поддержанию эпизоотий в районе. Поэтому необходимо с целью стабилизации и улучшения эпизоотической обстановки учитывать указанные нарушения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алтухов Н.М., Афанасьев В.И. Справочник ветеринарного врача. М., "Колос", 1996г.
2. Ветеринарное законодательство. Т. 2,3,4. Под ред. А.Д. Третьякова. М., "Колос", 1972г.
3. Организация и экономика ветеринарного дела. Под ред. А. Д. Третьякова. М., "Агропромиздат", 1984г.
4. Эпизоотология и инфекционные болезни. Под ред. А.А. Конопаткина. М., "Колос", 1993г.