

## Отзыв

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора Колесникова Владимира Ивановича на диссертацию Ермаковой Екатерины Викторовны «Гельминтозы лошадей и разработка мер борьбы с ними в условиях Северо-Запада России», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.059.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 03.02.11 – паразитология

### Актуальность темы диссертации

Актуальность выбранной темы была определена тем, что с активным ростом частных конюшен и конноспортивных клубов во многих регионах страны, в том числе и в Северо-Западном, требуется мониторинг паразитофауны животных для проведения ветеринарных мероприятий по предотвращению болезней паразитарной этиологии.

У лошадей, содержащихся в коневодческих хозяйствах на территории России, гельминтофауна представлена более 80 видами, среди которых доминируют кишечные нематоды. Поскольку изучение эпизоотической ситуации по гельминтозам лошадей в условиях Северо-Западного региона не проводилась более 10 лет, то возникла необходимость уточнения видового состава гельминтов, экстенсивности и интенсивности заражения животных, сезонной, возрастной динамики с целью разработки эффективных схем лечебно-профилактических дегельминтизаций.

Несмотря на значительные достижения как отечественных, так и зарубежных фармацевтических компаний в разработке антигельминтных препаратов, проблема качественной дегельминтизации по-прежнему актуальна. Использование для лечения животных антигельминтиков одной фармакологической группы на протяжении длительного времени, несоблюдение инструкций по применению лекарственных средств привело к формированию у паразитов резистентности к препаратам и недостаточной эффективности проводимых лечебных и профилактических мероприятий.

Следует отметить, что особенно для дегельминтизации лошадей важно не только высокое терапевтическое действие антигельминтика, но и безопасный и безболезненный способ введения.

Решение проблемы комплексным путем, который включает анализ эпизоотической обстановки с учетом климатических условий Северо-Западного региона России, проведение своевременной диагностики болезней, организацию лечебно-профилактических мероприятий с учетом биологии возбудителей и подбор эффективных, удобных в применении антигельминтиков, послужило основой выбора направления научных исследований.

### Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и предложения, изложенные в диссертационном исследовании, обоснованы. Цель и задачи исследований сформулированы четко. Методы, использованные автором в работе, адекватны поставленным задачам и отвечают современному научно-методическому уровню исследований. На базе данных, полученных автором, была комплексно проанализирована, обобщена и систематизирована достаточная по объему информация, что позволило решить задачи, отвечающие целям исследования, и результатом работы соискателя стало усовершенствование способов диагностики гельминтозов лошадей и разработка эффективных схем лечебно-профилактических мероприятий при гельминтозах с учетом эпизоотологических особенностей и условий Северо-Западного региона Российской Федерации.

Выводы и практические предложения автора отражают результаты всех разделов исследований, аргументированы большим фактическим материалом и грамотно сформулированы.

### Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Четкое изложение и систематизация материала, многократность экспериментов дают основание для уверенности в достоверности приведенных данных. Для проведения исследований задействовано большое поголовье животных, изучение эпизоотической ситуации по гельминтозам лошадей и опыты по изучению эффективности препаратов проводили на базе конноспортивных клубов Ленинградской, Псковской и Новгородской областей. В Ленинградской области в конноспортивном клубе Призерского района обследовано 88 голов, Ломоносовского – 74, Всеволожского – 148, Гатчинского – 24, Волосовского – 40. В Псковской области всего обследовано 65 голов лошадей – 37 в Псковском районе и 28 в Великолукском. В Новгородской области Новгородском районе – 43 лошади.

Цифровой материал сведен в таблицы, а результаты работы проанализированы и обобщены. Обработка полученного цифрового материала проведена с использованием вариационной статистики и применением критерия погрешности по Стьюденту на компьютере с использованием лицензированного программного обеспечения, применяемого в биологических и ветеринарных исследованиях.

По результатам мониторинга эпизоотической ситуации в коневодческих хозяйствах, расположенных на территории Ленинградской, Псковской и Новгородской областей, гельминтофауна представлена нематодами желудочно-кишечного тракта: стронгилятами органов пищеварения, параскаридами, стронгилоидедами и оксиурисами.

Автором усовершенствован способ взятия проб фекалий для проведения лабораторной диагностики при помощи инструмента, на который

получен патент (Патент на полезную модель № 179944 «Инструмент для взятия проб фекалий из прямой кишки животных», зарегистрированный в Государственном реестре полезных моделей РФ 29.05.2018).

Изучены новые возможности применения препарата «Иверсан» для дегельминтизации лошадей. Доказана его эффективность при нематодозах лошадей при различных методах перорального введения, отсутствие побочного действия на организм животных. Предложенные схемы дегельминтизации легли в основу дополнения инструкции по применению препарата «Иверсан» (Регистрационное удостоверение 77-3-2.19-4435 № ПВР-3-12.15/03238).

Научное направление, методическая основа и результаты исследований доложены и обсуждены на научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 10 работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

#### Рекомендации по использованию результатов исследований

Результаты исследования вносят вклад в ветеринарную паразитологию. С учетом биологии возбудителей гельминтозов, диагностируемых у обследованных животных в коневодческих хозяйствах Северо-Западного региона, определены оптимальные сроки проведения лечебно-профилактической дегельминтизации – это апрель, июнь, август, ноябрь и февраль. Для оценки качества проводимых мероприятий необходимо через 10 дней проводить копрологическое исследование. Для исключения возможного попадания в фекалии свободноживущих личинок, а также яиц или личинок гельминтов, находящихся во внешней среде и не паразитирующих у обследуемого животного, рекомендовано пробы фекалий отбирать из прямой кишки специальным инструментом (патент на полезную модель №179944).

При параскариозе, оксиурозе, стронгилятозах пищеварительного тракта, стронгилоидозе лошадям рекомендовано применять препарат «Иверсан» в дозе 1 мл на 200 кг массы животного (200 мкг ивермектина на 1 кг массы животного) индивидуально, перорально с водой из шприца по беззубому краю на корень языка или с кормом из расчета 1 мл препарата на 200 кг массы животного.

Результаты исследований внедрены в учебный процесс на кафедре инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, кафедре эпизоотологии, паразитологии и микробиологии ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедре эпизоотологии и терапии ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

#### Достоинства и недостатки по содержанию и оформлению диссертации

При оформлении диссертации автором полностью соблюдены существующие требования, предъявляемые к архитектонике подобных работ. Разделы диссертации отражают последовательную и логическую связь.

Диссертационная работа изложена на 126 страницах компьютерного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы, приложение. Иллюстрационный материал диссертации включает 22 рисунка и 12 таблиц. Список использованной литературы включает 170 наименований, в том числе 48 иностранных авторов.

В разделе «Введение» (стр.4-12) автором сформулирована актуальность темы, обозначена цель исследований с вытекающими задачами, отражена новизна, теоретическая и практическая значимость работы. На защиту вынесено четыре положения, которые отражают основное содержание работы.

В главе «Обзор литературы» (стр.12-38) диссертантом проведен анализ литературных данных о распространении гельминтозов лошадей в различных регионах России и зарубежных странах, а также вопросы патогенетического воздействия паразитов, диагностики болезней и эффективности антигельминтных препаратов.

Глава 2 «Собственные исследования» имеет несколько разделов.

В разделе «Материал и методы исследования» (стр.38-42) указаны материалы и методы исследований, подробно описана схема проведения экспериментов.

Раздел 2.2.1 (стр.42-70) посвящен описанию результатов изучения распространения гельминтозов лошадей в коневодческих хозяйствах Ленинградской, Псковской и Новгородской областей. В текстовом и графическом формате изложена экстенсивность и интенсивность инвазий у обследованных 482 лошадей, установлена их сезонная и возрастная динамика (лошади от 12 месяцев до 17 лет). Установлено, что в коневодческих хозяйствах в условиях географического региона - Северо-Запада России гельминтофауна лошадей представлена нематодами желудочно-кишечного тракта: стронгилятами (преимущественно трихонемами), параскарисами, стронгилоидедами и оксиуридами.

Раздел 2.2.2 (стр.70-73) посвящен усовершенствованию диагностики гельминтозов лошадей. Автор дает описание устройства для взятия проб фекалий из прямой кишки, на которое в дальнейшем получен Патент на полезную модель и предлагает для выявления инвазионных личинок стронгилид содержимое пробирки, полученное по окончании отстаивания по методу Бермана – Орлова, центрифугировать в течение 1 – 2 секунд.

Автор отмечает, что при высокой интенсивности инвазии ларвоскопическими методами возможно выявление не только инвазионных личинок стронгилят, но и яиц параскарисов.

Разделы 2.2.3 – 2.2.5 (стр.73-84) посвящены исследованию антигельминтиков.

В разделе 2.2.3 (стр. 73-81) приведены результаты опытов по изучению эффективности препарата «Иверсан», впервые применяемого при гельминтозах лошадей. Описаны способы перорального применения препарата разными методами (скармливания и выпаивания). Приведены результаты биохимического и клинического исследования крови лошадей до и после применения препарата. Доказана эффективность его применения и безопасность для животных.

Раздел 2.2.4 (стр. 81-84) посвящен сравнению эффективности препаратов «Иверсан» и «Эквисект», применяемых перорально и в качестве действующего вещества содержащие макроциклический лактон. Установлено, что паста «Эквисект», содержащая в качестве действующего вещества 1% аверсектина С, применяемая из расчета 2 г пасты на 100 кг массы животного, оказала терапевтическое действие в меньшей степени при всех нематодозах.

В разделе 2.2.5 (стр.84-86) автором предложены схемы дегельминтизации лошадей с учетом биологии гельминтофауны животных данного региона. Рекомендованы сроки и кратность проводимых мероприятий, а также организация качества их проведения.

В главе «Обсуждение результатов исследований» (стр. 86-97) автор проанализировала полученные результаты и сопоставила их с данными изученных литературных источников.

Завершается диссертация заключением, рекомендациями и анализом перспективы дальнейшей разработки темы. Заключение отражает результаты исследования диссертанта, которые сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны.

Приложения (120-126) включают патенты на изобретения, справки о внедрении в производство и учебный процесс.

#### Степень завершенности и качество оформления диссертации

Проведенные Ермаковой Екатериной Викторовной анализ и интерпретация результатов исследований, свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, представляют собой законченное научное исследование. Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована таблицами и рисунками.

Автореферат соответствует тексту диссертации и дает возможность вынести заключение о характере научных результатов и их достоверности. К достоинствам работы также можно отнести качество изложения материала, который подан последовательно, логично и аргументировано.

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы, имеется ряд замечаний и вопросов.

1. Чем можно объяснить пики инвазии различных нематодозов лошадей в разные сезоны года?

2. Чем Вы руководствовались в выборе препаратов, содержащих макроциклические лактоны? Почему выбраны конкретно эти препараты?
5. Влияет ли форма выпуска препарата на терапевтическую эффективность?

В диссертационной работе имеются отдельные опечатки, некорректные или неудачные выражения, которые не снижают научную и практическую значимость работы, а потому не могут отразиться на ее положительной оценке.

### Заключение

Диссертационное исследование Ермаковой Екатерины Викторовны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе изложены научные результаты, позволяющие классифицировать их как научно-обоснованные разработки, имеющие существенное значение в области паразитологии и ветеринарии.

Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, диссертационная работа «Гельминтозы лошадей и разработка мер борьбы с ними в условиях Северо-Запада России», соответствует требованиям п.п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Ермакова Екатерина Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 03.02.11 – паразитология

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник лаборатории ветеринарной медицины Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», доктор ветеринарных наук, профессор

Колесников Владимир Иванович

Адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15  
E-mail: [kvil149@mail.ru](mailto:kvil149@mail.ru), тел/факс: (8652)71-81-40

Подпись Колесников Владимира Ивановича заверяю:

Главный ученый секретарь ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», кандидат сельскохозяйственных наук

Шкабарда С.Н.

26 февраля 2021г.

