

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, доцента, профессора кафедры эпизоотологии и микробиологии ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н. В. Верещагина» Кряжева Андрея Леонидовича на диссертационную работу Решетниковой Александры Дмитриевны на тему: «КОКЦИДИИДОЗЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА (ЭПИЗООТОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ФАУНА И МЕРЫ БОРЬБЫ) В УСЛОВИЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ», представленной в диссертационный совет 35.2.010.02 при ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 1.5.17. Паразитология.

### **Актуальность темы диссертации**

Кокцидиидозы широко распространены во всем мире, в том числе и на территории Российской Федерации и наносят колоссальный экономический ущерб сельскохозяйственным предприятиям. Эпизоотология кокцидиидозов молодняка крупного рогатого скота остается актуальной, так как в организме инвазированных телят происходят глубокие поражения желудочно-кишечного тракта, что в дальнейшем способствует снижению живой массы телят и препятствует получению качественной продукции животноводства. В районах Удмуртской Республике отсутствуют данные по болезням паразитарной этиологии, по причине отсутствия плановых лабораторно-диагностических исследований, что влечет за собой снижение экономической эффективности скотоводческих предприятий.

Изыскание новых лечебно-профилактических мероприятий при кокцидиидозах телят, а также поиска доступных и эффективных кокцидиостатических препаратов в хозяйствах Удмуртской Республики является весьма актуальным направлением научной работы.

Исходя из вышесказанного следует, что тема диссертационного исследования Решетниковой А. Д. актуальна.

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

Научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные и представленные в диссертационной работе А. Д. Решетниковой, обоснованы фактическим материалом, который включает в себя достаточное количество экспериментальных данных, наблюдений, а также использование актуальных методов диагностики и методологический подход при анализе полученных результатов.

Расчеты проводились по методикам, принятым в ветеринарии. Цифровой материал сведен в таблицы, подвергнут статистической обработке с применением методов вариационной статистики.

Научные положения, выводы и рекомендации основываются на результатах исследований и являются корректными. Основные положения

диссертационного исследования опубликованы в научных статьях и доложены на научно-практических конференциях.

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

Достоверность результатов диссертационной работы, основана на достаточном количестве проведенных исследований, выводов и рекомендаций подтверждается исследованиями на значительном количестве животных (3957 голов). Полученный цифровой материал подвергнут статистической обработке с использованием вариационной статистики и применением критерия погрешности по Стьюденту с использованием пакета программного обеспечения Microsoft Office Excel 2010 г. Различия считали достоверными при  $p < 0,001$ .

Новизна исследования заключается в анализе эпизоотической обстановки по кокцидиозам крупного рогатого скота в хозяйствах Удмуртской Республики. Проведенные исследования показали, что у крупного рогатого скота паразитируют простейшие, относящиеся к родам *Eimeria* и *Cryptosporidium*. Установлена их сезонная динамика и возрастные аспекты. Установлено влияние моно- и микстинвазий кокцидиоз на снижение мясной продуктивности телят. Проведена оценка традиционных противопротозойных препаратов с определением их экстенсивности и интенсивности. Разработаны и внедрены схемы лечебно-профилактических мероприятий при смешанных кокцидиозных инвазиях телят.

Результаты исследований доложены и обсуждены на научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 15 работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

### **Практическая значимость для науки и производства (практики) полученных автором диссертации результатов**

Практическая значимость диссертационной работы Решетниковой А. Д. заключается в том, что в диссертационном исследовании благодаря полученным данным по эпизоотической ситуации при кокцидиозах крупного рогатого скота установлены причины возникновения, и распространения данных инвазий, на основании которых разработаны лечебные мероприятия в условиях скотоводческих хозяйств Удмуртской Республики.

При эймериозе телят для снижения распространения инвазии推薦ован препарат «Диклакокс форте» в качестве действующего вещества диклазурил, принимаемый перорально, в дозе 0,4 мл на кг массы животного в сутки, индивидуально с кормом или водой, двукратно с интервалом 24 часа или групповым способом с водой на протяжении 2 суток.

При криптоспоридиозе телят для сдерживания распространения инвазии推薦ован препарат «Галокур», содержащий в качестве действующего

вещества галофугинон, применяемый перорально в дозе 2 мл на 10 кг массы животного, ежедневно в течение 7 дней.

Для лечения телят при микстинвазиях рекомендовано применять схему № 1 с использованием «Фарматан гель» - перорально, в дозе 10 мл/гол с интервалом 12 часов в течение 1-3 дня, «Галакур» - перорально индивидуально, строго после кормления или с порцией молока в дозе 2 мл/10 кг массы тела животного один раз в день в течение 7 дней, в одно и тоже время суток, «Диклакокс» - перорально, в дозе 0,4 мл/кг массы животного в сутки, индивидуально с кормом или водой, двукратно с интервалом 24 часа или групповым способом с водой на протяжении 2 суток, «Моноспорин» - внутрь индивидуально или групповым методом с водой, молоком в дозе 50 мг/гол один раз в сутки в течение 5-7 дней.

Результаты исследований внедрены в учебный процесс на факультете ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Удмуртский государственный аграрный университет, научно-исследовательской работе кафедры технологии производства продукции животноводства аграрно-технического института ФГБОУ ВО Марийский государственный университет, а также в практическую деятельность ветеринарных служб хозяйств Удмуртской Республики.

### **Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы,reprезентативность эмпирического материала**

Решетникова Александра Дмитриевна является основным исполнителем проведенных исследований на всех этапах диссертационной работы. Все исследования выполнены автором в соответствии с целью и задачами диссертации. Исходя из публикаций, соискатель глубоко изучил сущность проблемы, освоил современные методы исследований, самостоятельно получил необходимые результаты, проанализировал и изложил в диссертационной работе.

### **Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»**

Диссертация включает в себя: введение, обзор литературы, результаты собственных исследований, обсуждение, заключение, практические предложения, список литературы и приложение. Диссертационная работа изложена на 159 страницах компьютерного текста, содержит 16 таблиц и 14 рисунков. Список литературы включает 216 источников, в том числе 47 иностранных.

В автореферате отражены основные результаты исследований, которые идентичны материалам диссертации. Принципиальных замечаний по оформлению диссертации нет, работа выполнена на высоком научном и методическом уровне.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенность и замечания по оформлению**

Все исследования выполнены автором с полным соблюдением требований, предъявляемые к оформлению диссертаций. Разделы диссертации

отражают последовательную и логическую связь. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения, заключения, практических предложений, списка литературы и приложения. Работа изложена на 159 страницах компьютерного текста. Иллюстрационный материал диссертации включает 16 таблиц и 14 рисунков. Список литературы включает 216 источников, в том числе 47 иностранных авторов.

В разделе, представляющем общую характеристику работы, изложенном на страницах с 4 по 11, автор обосновывает актуальность темы, приведены цель и задачи исследований, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения, отражающие основное содержание работы, выносимые на защиту, данные об объёме и структуре диссертации.

В обзоре литературы изложенный на страницах с 12 по 41 проведен анализ литературных данных. Обзор литературы состоит из 3-х разделов. Первый раздел посвящен вопросам эпизоотологии кишечных кокцидиозов крупного рогатого скота на территории Российской Федерации; второй - патогенезу и клиническим признакам при кокцидиозах крупного рогатого скота, третий - мерам борьбы с кокцидиозами крупного рогатого скота и экономическому ущербу, причиняемому ими сельскохозяйственным предприятиям.

Собственные исследования включают в себя 5 разделов.

В разделе 2.1 «Материалы и методы исследования» (стр.42-49) изложены методы изучения эпизоотической обстановки по кокцидиозам крупного рогатого скота, лабораторные методы диагностики инвазий и схемы проведения опытов по изучению снижения мясной продуктивности и терапевтической эффективности препаратов. Для проведения исследований были использованы следующие методы: эпизоотологические, паразитологические, микробиологические, морфологические, клинические и статистические.

Раздел 2.2 «Эпизоотология кокцидиозов крупного рогатого скота» включает 8 подразделов. В подразделе 2.2.1 (стр.50-52) посвящен описанию результатов копрологических исследований по паразитарной ситуации при кокцидиозах крупного рогатого скота в различных природно-климатических зонах Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.2 (стр. 52-57) автор описывает видовое разнообразие кокцидий крупного рогатого скота в хозяйствах Удмуртской Республики.

Подраздел 2.2.3 (стр.57-61) посвящен результатам изучения распространенности эймериоза телят в зависимости от породности в хозяйствах Увинского района Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.4 (стр.61-64) посвящен результатам изучения распространенности криптоспоридиоза телят в зависимости от породности в хозяйствах Увинского района Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.5 (стр.64-67) изложены результаты исследования распространенности смешанных кокцидиозных инвазий телят в хозяйствах Увинского района Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.6 (стр.67-71) представлены данные сезонной динамики и возрастных аспектов эймериоза крупного рогатого скота в хозяйствах Увинского района Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.7 (стр.71-75) представлены данные сезонной динамики и возрастных аспектов криптоспоридиоза крупного рогатого скота в хозяйствах Увинского района Удмуртской Республики.

В подразделе 2.2.8 (стр. 75-79) изложены результаты контаминации внешней среды ооцистами кокцидий.

Раздел 2.3 «Снижение мясной продуктивности телят, зараженных моно- и смешенными кокцидиозными инвазиями» (стр. 79-83) посвящен описанию результатов по недополучению мясной продуктивности телят инвазированных эймериозом, криптоспоридиозом и микстинвазией.

Раздел 2.4 «Меры борьбы с кокцидиозами крупного рогатого скота в ООО «Западный» Увинского района УР» включает 3 подраздела. В подразделе 2.4.1 (стр. 83-87) представлены результаты по изучению терапевтической эффективности препаратов при эймериозе телят.

В подразделе 2.4.2 (стр. 88-92) изложены результаты по изучению терапевтической эффективности препаратов при криптоспоридиозе телят.

В подразделе 2.4.3 (стр. 92-97) посвящен результатам по изучению терапевтической эффективности схем лечения при смешанных кокцидиозных инвазиях телят.

В разделе 2.5 «Экономический ущерб, причиняемый кокцидиозами скотоводческим предприятиям Увинского района Удмуртской Республики» (стр. 97-102) изложены экономические потери, которые складываются от снижения продуктивных показателей стада, повышении конверсии корма, оказания лечебно-профилактических мероприятий и падежа в животноводческих предприятиях.

В обсуждении (стр.103-111) автор проанализировал полученные результаты и сопоставил их с данными изученных литературных источников.

Завершается диссертация заключением, практическими предложениями и перспективами дальнейшей разработки темы. Выводы в целом достаточно обоснованы, аргументированы и объективны, отражают исследования диссертанта и могут быть использованы в ветеринарной практике при проведении лечебно-профилактических мероприятий при кокцидиозах крупного рогатого скота.

Приложения (стр. 148-159) включают справки о внедрении в производство и учебный процесс.

Содержание автореферата и научных публикаций соответствуют тематике диссертационного исследования.

## **Вопросы, пожелания и замечания, возникшие при рассмотрении диссертации**

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы, имеется ряд вопросов:

1. Обзор литературы, особенно касаюю изучения антипротозойных средств, возможно лучше было приводить в хронологической последовательности.

2. Какие факторы влияют на колебания экстенсивности криптоспориозной инвазии?

3. Во всех исследуемых хозяйствах пик экстенсивности инвазии эймериоза крупного рогатого скота регистрируется в возрасте 6-8 месяцев, с чем это связано?

4. Чем, по Вашему мнению, обусловлена высокая эффективность рекомендуемых Вами препаратов?

5. С чем Вы связываете паразитирование двух, трех и четырехкомпонентных ассоциациях кокцидий в хозяйствах Удмуртской Республики?

6. Чем были продиктован выбор химиотерапевтических препаратов для испытаний?

7. Стр. 49. «Телята третьей группы (контрольная) лечение не получали» совсем никакое? Поясните пожалуйста

8. Стр. 56 и далее «Во всех исследованных зонах УР у крупного рогатого скота установлен вид криптоспоридий – *C. parvum*». Согласно достижениям мировой науки на настоящий день, не совсем корректно указывать вид криптоспоридий, основываясь лишь на данных световой микроскопии окрашенных препаратов, без проведения специальных молекулярно-генетических исследований (секвенирование ДНК)

9. Каким методом Вы определяли интенсивность криптоспориозной инвазии в 1 г. фекалий? С чем связана по Вашему мнению такая низкая интенсивность (225-468 экз.) при достаточно высокой экстенсивности криптоспориозной инвазии в ряде хозяйств?

10. Каким образом выбранные Вами для исследований дезинфектанты действуют на возбудителей кокцидиозов?

В диссертационной работе имеются неудачные выражения (например, «зараженность криптоспориозом, инвазированность кокцидиозами» и др.) опечатки и неудачные обороты, орфографические и пунктуационные ошибки, которые не снижают научную и практическую ценность диссертационного исследования и не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.

## **Соответствие публикаций и автореферата основным положениям диссертации**

Опубликованные работы Решетниковой А. Д. соответствуют теме диссертационного исследования и полностью отражают полученные результаты. Выводы и предложения для практики в автореферате идентичны.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней**

Диссертационная работа Решетниковой Александры Дмитриевны на тему: «Кокцидиодозы крупного рогатого скота (эпизоотология, биология, фауна и меры борьбы) в условиях Удмуртской Республики», представляет собой законченную, самостоятельно выполненную на достаточном материале научно-квалификационную работу. Исполнителем проведены и обобщены значительные по объему и новизне исследования, полученные результаты имеют научное и практическое значение, которые обоснованы и подтверждены многочисленными исследованиями. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 1.5.17. Паразитология.

Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи путем изучения эпизоотической ситуации, сезонной динамики и возрастных аспектов кишечных кокцидиодозов телят в хозяйствах Удмуртской Республики, лечения телят приmono- и смешанных протозоозах, имеющей значение для развития знаний в области ветеринарных наук, что соответствует требованиям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Решетникова Александра Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 1.5.17. Паразитология.

<p>Официальный оппонент: профессор кафедры эпизоотологии и микробиологии ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА имени Н. В. Верещагина доктор ветеринарных наук, доцент, (03.02.11 – паразитология) « 25 » октября 2023 г.</p>	<p>Кряжев Андрей Леонидович</p>
<p>Подпись Кряжева А. Л. заверяю: Ученый секретарь ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА кандидат сельскохозяйственных наук</p>	<p>Т.С. Кулакова</p>

160555 РФ, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, 2;  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н. В. Верещагина»  
E-mail: kamarnett@mail.ru, тел. +7 (8172) 52-57-30