

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента профессора кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», доктора биологических наук, доцента Зубаировой Мадины Магомедовны на диссертационную работу Чупрак Дарьи Игоревны «РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА ЭНДОПАРАЗИТОЗОВ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА И ДИКИХ ПОЛОРОГИХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ», представленной в диссертационный совет 35.2.034.01 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 1.5.17. Паразитология

### **Актуальность темы диссертации**

Выбор темы научного исследования Чупрак Д. И. в настоящее время является актуальным, значимым и своевременным, так как изучение возможного обмена эндопаразитов алтайских горных баранов, сибирских горных козлов и мелкого рогатого скота в Республике Алтай не проводилось. При этом овцеводство и козоводство в Республике Алтай являются важными отраслями сельского хозяйства. А как известно, именно паразитарные болезни могут приводить к существенным экономическим потерям. Значимость исследования паразитарной нагрузки со стороны диких полорогих заключается в опасности заражения мелкого рогатого скота, общими для них эндопаразитами. Кроме того, дикие полорогие являются ценными и редкими видами животных, которые не только занесены в Красную книгу РФ (алтайские горные бараны), но и из-за сильного снижения численности сибирских горных козлов наложен мораторий на добычу сроком на 3 года. В Распоряжении Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 декабря 2022 г. N 41-р «Об утверждении стратегии сохранения аргали в Российской Федерации» говорится о важности исследования паразитарной ситуации у алтайских горных баранов и мелкого рогатого скота на смежных пастбищах. Единственным способом изучения паразитарной нагрузки редких видов животных является исследование на основе сбора фекалий и проведение копроскопии. Изучение паразитофауны от диких полорогих и мелкого рогатого скота, имеющих общие пастбища, поможет улучшить диагностический подход, а также выработать стратегию по уменьшению обмена эндопаразитами между дикими и домашними животными, что отражено в данной диссертационной работе.

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

Теоретические положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, доказательно аргументированы, подтверждены обширным материалом, должным образом статистически обработанным. Грамотное изложение и систематизация материала дают основание для уверенности в достоверности полученных данных.

Высказанные автором научные и практические суждения по решению рассматриваемых вопросов аргументированы и вытекают из объема экспериментального материала, полученного с использованием современных методов исследований, соответствующее целям и задачам.

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

Достоверность результатов диссертационной работы основана на достаточном количестве проведенных исследований (750 копрологических исследований проб от диких полорогих и 483 – от мелкого рогатого скота), реализованных в соответствии с целью и поставленными задачами, использованием современных методов статистической обработки данных. Основные положения диссертации исходят из результатов, полученных автором, что опубликовано в научных статьях и доложены на научно-практических конференциях. Выводы и практические предложения отражают результаты всех разделов исследований, аргументированы фактическим материалом и грамотно сформулированы.

Новизна исследований заключается в получении эпизоотологических данных по эндопаразитозам мелкого рогатого скота и диких полорогих в различных природно-географических частях Республики Алтай. В ходе исследовательской работы изучено распространение эндопаразитов животных, проведено сравнение полученных данных между дикими и домашними полорогими, имеющих, главным образом, общие пастбища. Полученные данные проанализированы и сделаны соответствующие выводы. Автором были собраны пробы фекалий в самых труднодоступных местах в экспедициях, проведены лабораторные исследования, в том числе в полевых условиях, проанализированы полученные результаты, на основе этого создан «Электронный полевой справочник эндопаразитофауны диких полорогих и

мелкого рогатого скота Юго-Восточной части Республики Алтай» с морфометрическими данными расселительных стадий гельминтов желудочно-кишечной и дыхательной систем, в том числе дана характеристика морфологических особенностей яиц *Hasstilesia ovis*, предложен патент «Фильтр копрологический», который ускоряет методы копроовоскопии.

### **Практическая значимость и внедрение**

Практическая значимость работы Чупрак Д. И. заключается в том, что благодаря полученным данным по мониторингу эндопаразитозов мелкого рогатого скота, сибирских горных козлов и алтайских горных баранов Республики Алтай, выявлены особенности распространения эндопаразитов у диких и домашних животных, на основании которых улучшены методы диагностики и разработаны подходы к профилактике заражения.

Результаты исследований значительно дополняют и расширяют сведения, имеющиеся в отечественной и зарубежной литературе, касающиеся вопросов особенностей паразитокомплексов и распространения возбудителей эндопаразитозов сельскохозяйственных жвачных и диких полорогих.

В работе представлена информация об эндопаразитофауне диких полорогих, чья популяция находится под угрозой исчезновения (аргали), либо со статусом редкая популяция (сибирские горные козлы) в Юго-Восточной части Республики Алтай. На смежных пастбищах с дикими полорогими изучен паразитокомплекс мелкого рогатого скота, экономическое значение которого важно в отрасли сельского хозяйства. Полученные данные позволили оценить распространённость гельминтов и простейших у изучаемых животных, а также определить фауну паразитов, общих для домашних и диких полорогих и усовершенствовать рекомендации по профилактике обмена эндопаразитами между ними.

Представленные в настоящей работе морфологические и морфометрические особенности яиц, личинок и ооцист эндопаразитов мелкого рогатого скота, аргали и сибирских горных козлов в процессе осуществления прижизненных диагностических исследований, оптимизируют идентификацию паразитов и изучение их биологических особенностей. На основе исследований разработан «Электронный полевой справочник эндопаразитофауны диких полорогих и мелкого рогатого скота Юго-Восточной части Республики Алтай» (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2023624320 от 01.12.2023 г., а также рассмотрен и утвержден на Ученом совете ФГБУН «Санкт-Петербургский федеральный

исследовательский центр РАН» 31 января 2024 г.). Для ускорения фильтрации фекальной смеси было создано устройство «Фильтр копрологический», что особенно важно в полевых условиях (патент № 212 292, от 14 июня 2022 года).

Результаты исследований внедрены в учебный процесс и используются при чтении лекций и проведении практических занятий по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» и научно-исследовательской работе на кафедрах паразитологии им. В.Л. Якимова ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья.

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

При оформлении диссертации автором полностью соблюдены существующие требования, предъявляемые к оформлению подобных работ. Диссертационная работа состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, заключение, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений, список использованной литературы, приложения.

Автореферат изложен на 21 странице, содержит основные разделы диссертации и раскрывает научные положения. Диссертация и автореферат изложены доступным языком, хорошо иллюстрированы таблицами и рисунками. Содержание, выводы и практическое предложение в автореферате идентичны материалам диссертации.

### **Личный вклад соискателя на разработку научной проблемы, репрезентативность эмпирического материала**

Все исследования выполнены Чупрак Дарьей Игоревной в соответствии с целью и задачами диссертации. Автор грамотно подошла к решению данных задач, освоила современные методы исследований, улучшила уже имеющиеся, получила результаты, проанализировала их, провела статистическую обработку и изложила в диссертационной работе.

## Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора

Диссертационная работа изложена на 156 страницах компьютерного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов исследований, заключение, предложения для практики, перспективы дальнейшей разработки темы исследования, термины и сокращения, список использованной литературы, список иллюстративного материала, приложение. Иллюстративный материал диссертационной работы включает 48 рисунков, 13 таблиц. Список использованной литературы включает 196 наименований, в том числе 56 работ иностранных авторов.

**В разделе «Введение»**, изложенном на страницах с 4 по 14, автором дано обоснование актуальности темы, обозначены цель и задачи исследований. В данном разделе описана научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения, отражающие содержание работы, выносимые на защиту, данные об объеме и структуре диссертации.

**В главе 1**, изложенной с 15 по 43 страницы, проведен анализ литературных данных отечественных и зарубежных исследователей по вопросам эндопаразитофауны диких полорогих – алтайских горных баранов, сибирских горных козлов и мелкого рогатого скота – овец и коз, отражен вопрос перекрестной инвазии между домашними и дикими полорогими, предоставлена информация об особенностях инвазии в зависимости от сезона года и возраста, а также дана характеристика природно-климатических территорий местообитаний изучаемых животных, что немаловажно для исследований встречающихся там эндопаразитов.

**Глава 2 «Собственные исследования»** имеет несколько разделов. В разделе 2.1 «Материалы и методы исследования» (стр. 44-58) указаны методы паразитологический (гельминтоскопический, лярвоскопический, комбинированный – седиментационно-флотационный и седиментационный, микроскопический и статистический, с помощью которых изучена морфология расселительных стадий эндопаразитов мелкого рогатого скота и диких полорогих, лабораторные методы диагностики, а также методы анализа полученных данных.

Раздел 2.2 «Результаты исследований» включает 11 подразделов.

Подраздел 2.2.1 (стр. 59-63) посвящен описанию результатов копрологических исследований у мелкого рогатого скота в различных частях Юго-Восточной области Республики Алтай. Подраздел 2.2.1.1 (стр. 64)

описывает общую оценку эндопаразитофауны у мелкого рогатого скота в исследованных областях.

В подразделе 2.2.2 (стр. 65-78) изложены результаты обнаруженных эндопаразитов диких полорогих. Данный подраздел включает подразделы с описанием обнаруженных эндопаразитозов на конкретных участках: у диких полорогих на хребте Чихачёва (2.2.2.1., стр. 69-71), у сибирских горных козлов и алтайских горных баранов в национальном парке «Сайлюгемский» (2.2.2.2 стр. 72-73), у сибирских горных козлов на Курайском хребте (2.2.2.3, стр. 74-75), а также общую оценку эндопаразитофауны на разных исследуемых участках (стр. 75-78).

Подраздел 2.2.3 (стр. 79-84) посвящен результатам общей паразитофауны у мелкого рогатого скота и диких полорогих на определенных географических ареалах.

В подразделе 2.2.4 (стр. 85-88) изложены результаты микствинвазии у мелкого рогатого скота и диких полорогих.

В подразделе 2.2.5 представлены морфометрические и морфологические особенности обнаруженных яиц, личинок и ооцист (стр.88-89).

Подраздел 2.2.6 посвящен мерам борьбы, профилактике перекрестного заражения мелкого рогатого скота и диких полорогих. В данном разделе предоставлены основные способы решения данной проблемы (стр. 90-91).

**В главе 3 «Обсуждение результатов»** (стр. 92-101) автор проанализировала полученные результаты и сопоставила их с данными изученных литературных источников.

Завершается диссертация заключением (стр. 102-103), предложениями для практики (стр.104) и анализом перспективы дальнейшей разработки темы (стр.105). Выводы и предложения достаточно обоснованы и могут быть использованы в ветеринарной практике при диагностике эндопаразитозов как мелкого рогатого скота, так и диких полорогих.

Приложения (стр. 141-156) включают скан-образец патента, микрофотографии обнаруженных яиц, личинок и ооцист мелкого рогатого скота и диких полорогих, свидетельство о государственной регистрации базы данных, а также справки о внедрении в учебный процесс.

По материалам диссертации опубликовано 14 работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 1 патент на полезную модель и 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

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

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы, имеется ряд вопросов.

Вопросы и замечание:

1. Возможно ли проведение вскрытия животных для более полного паразитологического исследования?
2. Как проходила идентификация фекалий мелкого рогатого скота от диких полорогих?
3. Как Вы считаете нужно ли лечить диких полорогих от эндопаразитозов?
4. Какую опасность для диких полорогих представляют эндопаразиты мелкого рогатого скота и наоборот?
5. В диссертационной работе имеются опечатки, некорректные или неудачные выражения, которые не снижают научную и практическую значимость работы.

Следует отметить, что вопросы и замечание носят скорее дискуссионный и уточняющий характер и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы в целом.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Чупрак Дарьи Игоревны на тему: «Распространение и диагностика эндопаразитозов мелкого рогатого скота и диких полорогих Юго-Восточной части Республики Алтай», выполнена на достаточном материале. Исполнителем проведены и обобщены значительные по объему и новизне исследования, полученные результаты имеют научное и прикладное значение. 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 по эндопаразитозам мелкого рогатого скота и диких полорогих Юго-Восточной части Республики Алтай, усовершенствование диагностики при копроовоскопии изучаемых животных, имеющее 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, предъявляемые к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Чупрак Дарья Игоревна, заслуживает присуждение ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 1.5.17. Паразитология.

Официальный оппонент –

профессор кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии, доктор биологических наук, доцент, Лауреат государственной премии

РД в области науки и техники

Зубаирова Мадина Магомедовна

Первый проректор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

наук, профессор



Мукайлов Мукаил Джабраилович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», М. Гаджиева, 180, г. Махачкала, 367032. Тел. 8-928-807-77-81, E-mail: zubairowa@mail.ru

26.04.2024.