

## О Т З Ы В

официального оппонента Димова С.К. о диссертации ШАТРУБОВОЙ Екатерины Владимировны на тему: «ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕПТОСПИРОЗА В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ», представленной для защиты в диссертационный совет Д. 220.002.02., созданный на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Известно, что эффективность противоэпизоотических и профилактических мероприятий при любой инфекционной болезни во многом зависит от того, насколько при их разработке и дальнейшей реализации объективно учитываются результаты анализа, оценки и прогноза изменений эпизоотической ситуации на конкретной территории.

Нередко предлагаемая система противоэпизоотических и профилактических мероприятий против конкретной болезни животных на той или иной территории оказывается недостаточно эффективной, не смотря на включение в нее средств и методов, получивших положительные результаты экспериментальной и производственной проверки. Эти обстоятельства наталкивают на мысль о необходимости учитывать при разработке и реализации противоэпизоотического и профилактического комплексов при каждой болезни на конкретной территории все возможные региональные эпизоотологические особенности. В этой связи актуальность исследований в области эпизоотологии, изучающей как общие закономерности и особенности, так и частные, присущие на той или иной территории конкретной болезни, не вызывает никаких сомнений ни с научной, ни с практической точки зрения.

Лептоспироз, являясь зооантропонозной болезнью, до сих пор остается одной из серьезных медико-ветеринарных и социально-экономических проблем как во всем мире, так и в нашей стране.

Коварство лептоспироза заключается прежде всего в преобладающем скрытом носительстве его возбудителя различных серогрупп у многих сельскохозяйственных, домашних и диких животных, которое далеко не всегда заканчивается клиническим проявлением болезни. Кроме того, сложно определить четкие границы между бессимптомным течением болезни и явлением иммунизирующей субинфекции.

Таким образом, необходимость изучения региональных особенностей эпизоотологии лептоспироза в целях оптимизации противолептоспирозных мероприятий, особенно на горных территориях, является очевидной.

### **НАУЧНАЯ НОВИЗНА**

Диссертанткой проанализированы эколого-географические предпосылки возникновения лептоспироза в условиях Республики Алтай, при этом наиболее выраженными они оказались для территорий низкогорья и среднегорья.

На статистических материалах, касающихся лептоспироза у разных видов сельскохозяйственных животных в Республике Алтай за 50-летний период (1960-2010), изучен ряд показателей, характеризующих особенности проявления эпизоотического процесса указанной болезни (пораженность отдельных видов животных, удельная доля лептоспироза в общей структуре инфекционной патологии животных на изучаемой территории, сезонность проявления болезни, динамика неблагополучных пунктов; заболеваемость, смертность, летальность; индекс эпизоотичности, взаимосвязь коэффициента очаговости с уровнем вакцинации). Были подтверждены факты регистрации лептоспироза в Республике Алтай за изучаемый период у крупного рогатого скота, лошадей и овец, при этом большинство неблагополучных пунктов, заболевших и павших животных приходится на крупный рогатый скот. У этого вида животных оказалась наибольшей и удельная доля лептоспироза в общей структуре инфекционной патологии. Выявлена общая неуклонная тенденция снижения показателей заболеваемости, смертности и летальности при лептоспирозе у всех видов животных, вошедших в анализ (вплоть до полного отсутствия этих показателей у овец в период 2000-2010 гг.), кроме показателя

заболеваемости лептоспирозом лошадей, который в период 2000-2010 года оказался более высоким, чем в предыдущий 10-летний анализируемый период. Общими цифрами в масштабах республики достоверно подтверждено влияние повышения уровня вакцинации на снижение показателя очаговости болезни у крупного рогатого скота и овец.

Установлено, что основная масса вспышек болезни приходится на оптимальные с позиций наличия факторов, способствующих сохранению и циркуляции лептоспир районы низкогорья и среднегорья в период с марта по ноябрь. Проведенное эпизоотологическое районирование территории Республики дало возможность разделить ее на три зоны по общему числу выявленных неблагополучных пунктов (первая зона – районы, где количество неблагополучных пунктов от 0 до 4, вторая зона – от 5 до 10; третья зона – от 10 до 20). К третьей зоне отнесено 4 района, которые находятся преимущественно в среднегорье и на них приходится 59,2 % всех зарегистрированных за изучаемый период неблагополучных пунктов по лептоспирозу крупного рогатого скота, лошадей и овец.

Анализ материалов составленного диссертанткой кадастра неблагополучных по лептоспирозу пунктов за период с 1960 по 2015 год позволил выявить периодичность вспышек болезни с интервалом 1-3 и 5-7 лет, а также их выраженную приуроченность к естественным водным источникам.

Результаты изучения динамики реагирования в РМА на лептоспироз сывороток крови с.-х. животных, исследованных в период с 1998 по 2010 год, показали, что у крупного рогатого скота средний показатель положительно реагирующих животных составил 0,6 % с тремя пиками повышенного реагирования (1998 – 1,27 %, 2001 – 1,14 % и 2006 – 1,115 %). У лошадей в этот же период средний показатель положительно реагирующих животных составил 2,1 % с двумя пиками повышенного реагирования (2006 – 7,0 % и 2006 – 1,15 %). У овец показатель реагирования на уровне 2,0 % зарегистрирован в изучаемый период только в 1998 году.

В этиологической структуре реагирования у крупного рогатого скота доказана ведущая роль лептоспир 4-х серогрупп (*Pomona, tarassovi, grippotyphosa, hebdomadis*), у лошадей – 3-х серогрупп (*Pomona, tarassovi, grippotyphosa*). У овец этиологическая структура реагирования оказалась представленной лишь единичным случаем с лептоспирами серогруппы *icterohaemorrhagiae*. В течение изучаемого периода у крупного рогатого скота и лошадей происходили определенные (и даже существенные) изменения роли лептоспир той или иной серогруппы в этиологической структуре реагирования, вплоть до появления в ней других серогрупп (*icterohaemorrhagiae, canicola* и *sejroe*).

Результатами анализа отчетных данных, а также собственных исследований было подтверждено лептоспираносительство у диких мелких млекопитающих 12 природных очагов, при этом в этиологической структуре доказано, в частности, участие лептоспир серогрупп *icterohaemorrhagiae grippotyphosa, sejroe*, которые участвуют и в этиологической структуре реагирования на лептоспироз с.-х. животных.

Серологическим методом в условиях г.Горно-Алтайска и Майминского района доказано лептоспираносительство у собак (14,8 %) и кошек (6,5 %) с этиологической ролью лептоспир серогрупп, участвующих и в качестве носителей возбудителя у с.-х. животных.

Изучение динамики реагирования здоровых лошадей после вакцинации против лептоспироза показало, что поствакцинальные реакции, этиологическая структура которых представлена серогруппами, входящими в вакцину, регистрировались у жеребят в течение 1 года, а у взрослых лошадей – в течение 9 месяцев.

Выявлена выраженная взаимосвязь высоких уровней неблагополучия сельскохозяйственных животных, лептоспираносительства у диких мелких млекопитающих и заболеваемости людей в районах среднегорья.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ**

Результаты проведенных исследований вносят существенный теоретический вклад в понимание закономерностей и особенностей проявления эпизоотического процесса лептоспироза у сельскохозяйственных и диких животных, его эпидемиологической проекции, а также в расшифровку потенциальных механизмов оптимизации противоэпизоотических и профилактических мероприятий, в условиях горных территорий.

Практическая значимость полученных результатов заключается прежде в возможности использовать их в целях повышения уровня эффективности противолептоспирозных мероприятий в масштабах Республики Алтай за счет их эпизоотологически обоснованной оптимизации.

При активном участии диссертантки в качестве практических предложений для реализации в масштабах Республики Алтай подготовлены соответствующие методические рекомендации, касающиеся особенностей эпизоотологии и оптимизации профилактических мероприятий при лептоспирозе как сельскохозяйственных, так и домашних непродуктивных животных, которые уже успешно внедрены в ряде районов республики.

Принципиально важно отметить необходимость использования полученных результатов исследований в учебном процессе для студентов профильных ВУЗов, а также слушателей факультетов повышения квалификации ветеринарных специалистов.

### **СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ, РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИХ ДОСТОВЕРНОСТЬ**

Не вызывают сомнения в правильности выбора как проблема в целом, так и методические и методологические принципы решения поставленных задач. В работе использован комплекс различных методов исследований, как общепринятых, так и оригинальных, в оптимальном сочетании, позволившем автору реализовать сформулированные цель и задачи.

Не вызывает сомнения и достаточность объемов проведенных исследований, их качество, обоснованность и достоверность полученных

результатов, а также выводов и практических предложений, которые логически вытекают из содержания диссертации, полностью соответствуя ему.

Структура диссертации традиционна. Автореферат полностью по смыслу и содержанию основных положений соответствует диссертации.

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, в том числе 3 статьи в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ («Вестник Алтайского ГАУ»), 2 – методические рекомендации, в которых полностью отражено содержание работы.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на заседании Комитета ветеринарии с госветинспекцией Республики Алтай (Горно-Алтайск, 2015), а также на 12 международных, всероссийских, межрегиональных и региональных научных и научно-практических конференциях.

Диссертация изложена на 155 страницах и включает разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты исследований, заключение, библиографический список и приложение. Работа иллюстрирована 14 таблицами и 19 рисунками. Список литературы содержит 171 источник, в том числе 45 зарубежных авторов.

Результаты научных исследований использованы для разработки 2 методических рекомендаций, утвержденных на региональном уровне.

Иными словами, диссертация в свете поставленных задач является завершенным трудом. Причем нет никаких сомнений в том, что большинство запланированных исследований выполнено лично автором.

Отмечая положительные стороны этой интересной и ценной как в научном, так и в практическом отношении работы, выполненной на достаточно высоком методическом и методологическом уровне, считаю целесообразным сделать ряд замечаний:

1. С учетом содержания диссертационной работы возникает мысль о существовавшей возможности более удачно сформулировать цель

исследований. Например, значительно выгоднее смотрелась бы в интересах лучшего восприятия, на наш взгляд, следующая ее формулировка: *«Повышение уровня эффективности противолептоспирозных мероприятий в условиях горных районов Юга Западной Сибири за счет эпизоотологического обоснования необходимости их оптимизации»*.

2. Поскольку необходимость оптимизации противолептоспирозных мероприятий из сформулированной в предлагаемой редакции цели является очевидной, то изменение формулировок и уменьшение общего количества задач с 6-и до 3-х, будут, по нашему мнению, более научны, компактны и адекватны названию диссертации *«Особенности эпизоотического процесса лептоспироза в горных районах Юга Западной Сибири»*:

1. *«Проанализировать эколого-географические и антропогенные предпосылки возникновения лептоспироза на территории Республики Алтай»;*

2. *«Выявить эпизоотологические и иммунологические особенности, связанные с лептоспирозом, у разных видов животных на изучаемой территории за счет ретроспективного анализа многолетних статистических данных, эпизоотологических обследований и контролируемых опытов»;*

3. *«Выявить эпидемиологическую проекцию в проявлении эпизоотического процесса лептоспироза на изучаемой территории»*.

3. Соответственно предлагаемым трем задачам целесообразны созвучные им формулировки трех *«Положений, выносимых на защиту»*, а также трех крупных разделов диссертации, которым в свою очередь следовало бы подчинить соответствующие по смыслу подразделы. Такое реструктурирование в значительной степени повысило бы восприятие работы.

4. Материалы, изложенные в разделах собственных исследований, касающиеся *«Кадастра неблагополучных пунктов по лептоспирозу по лептоспирозу сельскохозяйственных животных»* (раздел 2.6 автореферата и раздел 2.2.5 диссертации), а также *«Оптимизации профилактических мероприятий при лептоспирозе животных в Республике Алтай»* (раздел 2.12 автореферата и 2.2.11 диссертации) по смыслу и содержанию больше

относятся, с нашей точки зрения, к разделу «Практические предложения», которого в самостоятельном виде, к сожалению, нет ни в автореферате, ни в диссертации.

5. Формулировки Раздела «Научная новизна» изложены в значительной степени декларативно, заявляя о ней, но до конца не раскрывая ее сущность.

6. В Разделе собственных исследований «Динамика положительных реакций и этиологическая структура лептоспироза» (2.4 в автореферате и 2.2.3 в диссертации) на наш взгляд более корректным было бы понятие не «этиологическая структура лептоспироза», а «этиологическая структура реагирования на лептоспироз».

7. Выводы 4 и 9 следовало бы изложить в несколько иной редакции, чтобы они больше соответствовали понятию научных выводов. В частности, в четвертом выводе, если претендовать на его научность, целесообразен акцент не на кадастр, а на выявленную повторяемость эпизоотических вспышек и их приуроченность к водным источникам.

Сделанные замечания принципиально не влияют на научную и практическую ценность данной работы.

Хочется пожелать автору продолжить научные исследования по лептоспирозу животных в данном регионе, так как они весьма актуальны.

Большое значение имеют, в частности, контролируемые производственные опыты по изучению профилактической и противоэпизоотической эффективности вакцинации животных против лептоспироза в условиях конкретных хозяйств среднегорья, использование экспресс-метода скрининговой диагностики (ИФА) и т.д.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация ШАТРУБОВОЙ Екатерины Владимировны «ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕПТОСПИРОЗА В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ» является самостоятельной, законченной научной работой, имеющей теоретическое и прикладное как ветеринарное, так и общебиологическое значение, представляет собой итог большого и кропотливого, личного творческого труда.

В целом по актуальности и новизне исследований и полученных результатов диссертация Е.В. Шатрубовой соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, критериям, установленным пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент:

Ведущий научный сотрудник лаборатории оптимизации противоэпизоотических систем ФГБНУ «Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока», доктор ветеринарных наук, профессор



ДИМОВ  
Сергей Константинович

630501, Новосибирская обл., пос. Краснообск, а/я 8  
Федеральное государственное бюджетное научное  
Учреждение «Институт экспериментальной ветеринарии  
Сибири и Дальнего Востока (ФГБНУ ИЭВСиДВ)

Тел.раб. 8(383) 348- 38-45  
Тел моб. 8-913-783-52-35  
Эл. почта: skdimov@yandex.ru

Верно  
Начальник отдела кадрового и правового  
Обеспечения ФГБНУ ИЭВСиДВ

12 февраля 2015 г.

