

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НИР и развитию
Федерального государственного бюджетного

учреждения «Федеральный центр охраны
здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

А.Е. Метлин

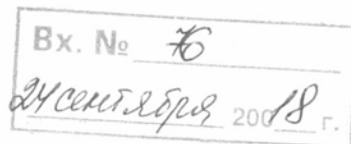
2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию работу Лайшевцева Алексея Ивановича «Клинико-эпизоотологическое обоснование вакцинопрофилактики и разработка вакцины против манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотологии, микология с микотоксикологией и иммунология и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнология).

Для борьбы с пастереллезом сельскохозяйственных животных в нашей стране используется обширный арсенал средств специфической профилактики. Однако имеющиеся вакцины не всегда обеспечивают защиту животных от пастереллеза. Это, по-видимому, связано с трудностями в лабораторной диагностике пастереллеза, в результате чего вакцины, содержащие один вид или серотип возбудителя не обеспечивают защиту от другого вида или серотипа, а многообразие пастерелл, циркулирующих в природе, общеизвестно.

Фибринозную плевропневмонию у крупного рогатого скота и овец вызывают не только бактерии вида *Pasteurella multocida*, но и *Mannheimia haemolytica*. Большинство вакцин против манхеймиоза содержат в своем составе антигены *Mannheimia haemolytica* серотипа A1. Хотелось бы отметить, что до



сих пор не существует единых подходов и стандартных тестов для оценки иммуногенности вакцин против манхеймиоза, что значительно осложняет разработку метода контроля препарата.

Целью диссертационной работы Лашевцева А.И. является изучение особенностей клинико-морфологического проявления пастереллеза крупного и мелкого рогатого скота, вызванного бактериями вида *Mannheimia haemolytica*, а также разработка технологии изготовления и методов контроля инактивированной вакцины против манхеймиоза, что актуально и востребовано практикой.

Значение работы для науки и практики.

Результаты исследований Лашевцева А.И. имеют как фундаментальное, так и прикладное значение. Автором научно обоснована этиологическая роль *Mannheimia haemolytica* в респираторной патологии крупного рогатого скота и овец, проанализированы эпизоотологические данные и клинические особенности манхеймиоза.

Результаты, полученные в ходе выполнения исследовательской работы, легли в основу методических указаний «Диагностика манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота», а также «Диагностика пастереллеза сельскохозяйственных животных, птиц и пушных зверей».

Разработаны стандарт организации ФГБНУ ВИЭВ им. Я.Р. Коваленко «Производственные и контрольные штаммы *Mannheimia haemolytica*. Метод изготовления и контроля посевных материалов», стандарт организации ФГБНУ ВИЭВ им. Я.Р. Коваленко «Вакцина против манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота инактивированная эмульгированная «Манхемвак», «Временная инструкция на применение вакцины, промышленный технологический регламент на производство и контроль вакцины против манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота инактивированной эмульгированной».

Завершенность исследований подтверждена паспортизацией и депонированием в коллекции микроорганизмов ФГБНУ «ВИЭВ» им. Я.Р. Коваленко 24 штаммов семейства *Pasteurellaceae*. На производственные и контрольные штаммы *Mannheimia haemolytica* «КЛ-ВИЭВ» и «ВИЭВ-217», а также на вакцину инактивированную эмульгированную «Манхемвак» против манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота оформлена нормативная документация. Всё это свидетельствует о завершенности и оригинальности диссертационной работы Лашевцева А.И., а также практической значимости выполненных исследований для ветеринарии.

Объем и структура диссертации.

Диссертация изложена на 155 страницах машинописного текста и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, выводы, сведения о практическом использовании результатов исследований, рекомендаций по использованию научных выводов, список литературы и приложение.

Выводы диссертационной работы соответствуют поставленным задачам и вытекают из результатов исследований. В приложении представлены копии документов подтверждающих научную и практическую значимость исследований.

Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно. Материалы диссертации проанализированы и обобщены лично автором, вклад в работу других соавторов отражен в публикациях по теме диссертации. Основные материалы диссертации доложены на международных научных конференциях: «Наука без границ и языковых барьеров», г. Орел 13-14.04.2016 и «Anthropogenic evolution of modern soils and food production under changing of soil and climatic conditions» г. Орел 18-19.01.2016.

Публикация материалов научных исследований. По материалам диссертационной работы опубликованы 8 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, а также два методических указания, утвержденные РАН.

Замечания по содержанию и оформлению диссертации.

1. На наш взгляд определение полноты инактивации культуры *Mannheimia haemolytica* по безвредности методом биопробы на белых мышах является не корректным, так как белая мышь не является чувствительной лабораторной моделью для определения патогенности культур возбудителя. Определение полноты инактивации культуры *M. haemolytica* удобней проводить методом посева на питательные среды, предназначенные для культивирования манхеймий;
2. Эксперименты необходимо проводить в трехкратной повторности, а полученные результаты подвергать статистической обработке;
3. Не корректное название пункта 4.7. «Выявление иммуногенных и антигенных изолятов *Mannheimia haemolytica*».
4. В разделах по изучению антигенных свойств штаммов *M. haemolytica*, титр антител желательно выражать в логарифмах, а не в разведении сыворотки;
5. Не представлена статистическая достоверность разницы в вирулентности и антигенной активности между различными штаммами *M. haemolytica*;
6. Описание методик по гипериммунизации животных, получению капсулного антигена, получению эритроцитов крупного рогатого скота, адсорбции капсулных антигенов на поверхности эритроцитов, заражению белых мышей и постановки реакции агглютинации должны быть в разделе

«Материалы и методы», а не в разделе «Результаты собственных исследований»;

7. Данные, приведенные в таблице №11, дублируют результаты, представленные на рисунке №17.

8. В работе не представлены результаты определения патогенности штаммов *M. haemolytica* для морских свинок, поэтому, не обоснован выбор морских свинок в качестве лабораторной модели для определения протективной активности вакцины методом контрольного заражения?

9. В тексте диссертации имеют место орфографические ошибки и неудачные выражения.

Приведённые замечания не имеют принципиального значения, не снижают ценности представленной диссертации и могут быть учтены в дальнейшей работе.

Заключение.

Диссертационная работа Лайшевцева А.И. является научно-квалификационной работой, в которой впервые предлагаются:

- депонированный в коллекции ФБУН «ГНЦ ПМБ» штамм *Mannheimia haemolytica* «КЛ-ВИЭВ» для изготовления вакцин против манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота;
- вакцина инактивированная эмульгированная «Манхемвак» для профилактики манхеймиоза крупного и мелкого рогатого скота.

Диссертационная работа Лайшевцева Алексея Ивановича по актуальности поставленных задач, научному уровню, новизне, обоснованности полученных результатов, объему проведенных исследований и их практической значимости отвечает требованиям предъявляемым, к кандидатским

диссертациям в соответствии с положением о порядке присуждения ученых степеней (п. 9), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнология).

Отзыв обсужден на расширенном заседании лаборатории профилактики болезней свиней и рогатого скота ФГБУ «ВНИИЗЖ» (протокол №2 от 21.09.2018).

600901, г. Владимир, мкр. Юрьевец, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных» ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Заведующий сектором бактериальных болезней,

кандидат ветеринарных наук

Потехин Андрей Владимирович

e-mail: potehin@arriah.ru

тел. (4922)26-19-88 доб. 20-61

Подпись А.В. Потехина заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «ВНИИЗЖ»,

доктор ветеринарных наук, профессор



В.С. Русалеев