



Утверждаю:

Врио директора ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»,  
доктор ветеринарных наук, профессор

П.А. Паршин

«15» мая 2021 г.

### Отзыв

ведущей организации на диссертационную работу Попова Сергея Владимировича на тему «Значение метода системной энзимотерапии в комплексе средств лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

#### **Актуальность темы.**

Респираторные болезни телят занимают ведущее место среди патологий крупного рогатого скота, как в Российской Федерации, так и за рубежом. Болезни органов дыхания телят, в частности бронхопневмония, относятся к наиболее актуальным проблемам скотоводства. По данным статистики патология органов дыхания составляет 20-30%, в ряде хозяйств и более, от общего количества незаразных болезней. Респираторные болезни молодняка наносят огромный ущерб, являясь одной из причин снижения продуктивности и племенных качеств животных, падежа телят и вынужденного их убоя, а также высоких затрат на лечение и профилактику. В отдельных хозяйствах гибель телят по причине болезней органов дыхания в совокупности с вынужденным убоем достигает 40-55%, а привесы и окупаемость корма, у больных и переболевших животных снижаются в 2-3 раза.

В последние годы отмечается тенденция к снижению возраста заболевания телят респираторными болезнями: если еще 10 лет назад болезни органов дыхания регистрировали в основном у молодняка старше 1,5 – 2-месячного возраста, то в настоящее время бронхопневмонию диагностируют уже у телят 10 - 15-дневного возраста, иногда и у новорожденных животных. Несмотря на внедрение передовых технологий ведения животноводства, улучшение кормовой базы и применение новых, современных препаратов и схем борьбы с болезнями животных, актуальность респираторных болезней крупного рогатого скота не снижается. Основной причиной такой ситуации является полифакторность болезней органов дыхания, то есть существует

множество факторов, как вызывающих респираторные болезни, так и способствующих их возникновению.

В настоящее время большинство научных изысканий ориентированы на профилактику, создание способов ранней диагностики болезней органов дыхания и их эффективного лечения. На сегодняшний день доминирующим в лечении остаётся подход по основной нозологии, при котором усилия врача направлены на лечение "болезни", как комплекса симптомов. На данный момент разработано и разрабатывается огромное количество фармакологических препаратов, а также создаются различные способы терапии болезней органов дыхания. При этом длительность курса лечения определяется преимущественно указанным в наставлении сроком назначенного препарата, а также исчезновением явных симптомов болезни (кашель, лихорадка, патологические дыхательные шумы и др.), что принимается за клиническое выздоровление, однако часто упускается оценка остаточных явлений после переболевания, которые могут стать причиной повторного заболевания.

Таким образом, совершенствование средств и методов борьбы с очаговой пневмонией – одна из острейших проблем ветеринарной пульмонологии. Особое внимание заслуживает метод системной энзимотерапии, зарекомендовавший себя в лечении очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота. На этом основании в медицине развит концепт использования средств, обеспечивающих усиление основного лечения, в частности, путем сочетанного применения антимикробных средств и полиферментного препарата «Вобэнзим». Однако этот метод, широко применяясь в медицине при различной патологии, не получил должной оценки в ветеринарной практике, с точки зрения результативности лечения продуктивных животных. Это и определило цель настоящего исследования.

В связи с этим, выявление факторов формирования стационарности очаговой пневмонии молодняка крупного рогатого скота, изучение возможности применения полиэнзимного препарата «Вобэнзим» для системной энзимотерапии молодняка крупного рогатого скота по результатам изучения его фармакодинамических свойств препарата и особенностей репаративных процессов у больных очаговой пневмонией телят при применении метода системной энзимотерапии по результатам параклинического исследования, оценка использования метода системной энзимотерапии для повышения эффективности этиотропной терапии молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии, на основании определения сравнительной результативности разработанного способа терапевтического применения препарата «Вобэнзим», определение экономической эффективности применения препарата «Вобэнзим» в условиях длительного неблагополучия молодняка крупного рогатого скота по очаговой пневмонии, являются актуальными задачами ветеринарной науки и практики.

**Новизна исследований и полученных результатов** состоит в том, что автором разработана концепция системной энзимотерапии в ветеринарной патологии на основе применения современных полиэнзимных фармакологических средств. Впервые им дано патогенетическое и фармакодинамическое обоснование применения препарата «Вобэнзим» в ветеринарных целях и доказана практическая целесообразность системной энзимотерапии при очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота. Определены параклинические критерии дифференцированного использования препарата «Вобэнзим» в системе стандартной терапии телят при острой очаговой пневмонии по патогенетическим, клинико-метаболическим и иммунологическим показателям.

Автор предложил схему применения препарата «Вобэнзим» для комбинированного лечения очаговой пневмонии у телят и установил степень результативности этого метода в экспериментальных и производственных условиях.

**Значимость результатов диссертационного исследования для науки и практики.** Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в том, что научные и практические проблемы, поднимаемые в ней, непосредственно связаны с решением актуальных задач повышения эффективности, конкурентоспособности и качества продукции отечественного скотоводства.

Представленные материалы содержат базовые элементы для разработки вариантов сервис - терапии в пульмонологии продуктивных животных. Обоснована целесообразность использования основного препарата системной энзимотерапии «Вобэнзим» в комплексе терапии респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота; доказана его эффективность в этом качестве, даны лабораторно-клинические критерии контроля терапевтического применения препарата «Вобэнзим» на телятах и установлен практический потенциал метода системной энзимотерапии в увеличении сохранности телят.

В условиях производства автор доказал высокую эффективность схемы лечения очаговой пневмонии с использованием вобэнзимотерапии. Прикладная ценность рецензируемой работы так же заключается в том, что, изложенные в ней алгоритм, обследования технологии и животных, методические подходы к оптимизации технологических процессов и оздоровлению поголовья, приемлемы для хозяйств с разным уровнем технологического решения, что даёт возможность повысить эффективность лечебных мероприятий в хозяйствах Нижневолжского региона.

Материалы научных исследований диссертации были внедрены в практику в Волгоградской области в колхозе имени Кирова Октябрьского района, в Саратовской области – АО ПЗ «Трудовой» Марковского района, СПК «Красавский» Лысогорского района. В учебный процесс в ФГБОУ ВО Ал-

тайский ГАУ, Институт ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

**Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования** подтверждаются тем, что основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, соответствуют поставленной цели и решаемым задачам. При проведении лабораторных исследований автор использовал современное сертифицированное оборудование. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений, так как они получены с помощью общепринятых унифицированных методик, подвергнуты критическому анализу и статистической обработке с помощью методов описательной и вариационной статистики.

**Апробация результатов исследования** проведена на российских и международных научных конференциях различного уровня, где были доложены и обсуждены основные этапы диссертационной работы. Результаты научной работы были представлены, доложены, обсуждены и получили положительную оценку на расширенном заседании кафедры «Болезни животных и ВСЭ» факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», а также представлены на научно-практической конференции «Современные проблемы ветеринарии, зоотехнии и биотехнологии» (Саратов, 2016); на Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора ветеринарных наук, профессора Кабыша А.А. (г. Троицк, 2017); на конференции «Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животного» (Саранск, 2017), на конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов по итогам научно-исследовательской, научно-методической и воспитательной работы ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» (г. Саратов, 2017); на конференции ФГОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I» (г. Воронеж, 2018); на Саратовском форуме ветеринарной медицины и продовольственной безопасности РФ, посвященном 100-летию факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И.Вавилова (г. Саратов, 2018), на научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Николая Тимофеевича Винникова ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова (г. Саратов, 2019).

**Структура и содержание диссертации.** Содержание работы изложено на 162 страницах машинописного текста, включая 29 таблиц, 5 рисунков и 5 приложений. Библиографический список состоит из 221 источника, в том числе 53 зарубежных автора.

Диссертация состоит из следующих разделов:

«Общая характеристика работы» (С. 4-11), где обосновывается актуальность выбранной темы, представлена степень разработанности проблемы, ставятся цели и задачи исследований, даётся характеристика объекту и предмету исследования, отмечается научная новизна работы, её теоретическая и практическая значимость, приведены методология и методы исследования, положения выносимые на защиту, степень достоверности результатов их апробации публикация, изложена структура и объём диссертации.

«Обзор литературы» (С.12-24). В данном разделе автор приводит данные о результатах анализа отечественной и зарубежной литературы по вопросам развития респираторных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота, их профилактики и анализа предложенных способов лечения, а также влияния их на иммунный статус телят. Даются исчерпывающие сведения по мониторингу инфекционных болезней крупного рогатого скота в условиях хозяйств Нижневолжского региона. Представлен материал по бронхопневмонии телят, описаны диагностические маркеры, определяющие степень метаболических нарушений при респираторных заболеваниях у животных. Проводя анализ современного уровня знаний, автор подтверждает актуальность выбранной темы, показывает её перспективность и определяет методические подходы к организации исследований.

В главе 2 и подразделах 2.1 (с. 31...41) дано описание этапов проведения исследования фармакологических свойств препарата «Вобэнзим» и сравнительной его характеристики по отношению к стандартным методам лечения.

В подразделе 2.2 (с. 41...49) описаны особенности краевой респираторной патологии молодняка крупного рогатого скота в сельскохозяйственных предприятиях Нижневолжского региона.

В подразделе 2.3 - 2.3.2 (с.49...64) представлен материал по терапевтическим свойствам и фармакодинамическим аспектам влияния препарата «Вобэнзим» при очаговой пневмонии у молодняка крупного рогатого скота, дана оценка терапевтического потенциала препарата при данном заболевании.

Подразделы 2.3.2.1 - 2.3.2.5 (с.64...97) диссертант посвятил изучению параклинических особенностей репарационных процессов при применении Вобэнзима, антибактериальных препаратов цефалоспоринового ряда и электроимпульсной терапии в схемах стандартной терапии. Произведена сравнительная характеристика вышеизложенных схем лечения и дана оценка результативности применения препарата «Вобэнзим» в производственных условиях. Приведены цифровые данные в виде табличного обобщения, интерпретации цифрового материала, изложены и проанализированы все полученные результаты.

В главе 3 «Обсуждение результатов исследований» и заключении (с. 101...124) приводится обобщение результатов по проведенным комплексным исследованиям, связанных с испытанием препарата «Вобэнзим» в условиях производства. Рассчитана терапевтическая эффективность и предотвращенная летальность при применении вобэнзимотерапии в лечении молодняка крупного рогатого скота.

«Заключение» (С. 121 - 124), где автор обобщает основные перспективы проведённого им исследования и приводит выводы по диссертационной работе, которые соответствуют поставленным целям и задачам, стоявшим перед диссертантом.

«Рекомендации производству» (С. 95-96). В данном разделе автор акцентирует внимание на практической значимости полученных результатов, представляя краткое изложение вариантов их применения.

«Перспективы дальнейшей разработки темы» (С. 97). Несмотря на завершённость представленной работы, автор видит перспективу её дальнейшего углубления, определяя направления исследования не только собственных, но и других учёных.

«Список литературы» (С. 128-132) включает в себя большинство опубликованных результатов исследований по теме диссертации, что указывает на постоянное внимание авторов достижениям ветеринарной науки.

«Приложения» (С. 121-132), где представлены документальные подтверждения внедрения полученных им результатов в хозяйствах.

Рекомендации ведущей организации по использованию результатов научных исследований. Полученные диссертантом результаты могут быть использованы для проведения дальнейшей научно-исследовательской работы, в учебном процессе в профильных государственных образовательных учреждениях, при написании учебных пособий и рекомендаций для практикующих ветеринарных специалистов.

**Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней».** Автореферат содержит основные разделы диссертации и в полном объёме раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Соответствует паспорту специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных по пунктам:

– пункту 2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства);

- пункту 3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ;
- пункту 4. Принципы и методы общей и частной лекарственной физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных;
- пункту 7. Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммунорфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом.** Диссертационная работа и автореферат четко структурированы, изложены в научном стиле повествования профессиональным языком с использованием специальных терминов. Диссертация в целом представляет логически цельную законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для ветеринарной науки, животноводства и сельского хозяйства в целом.

**Подтверждение основных результатов диссертации в печати.** По материалам диссертации опубликовано 15 научных работ, в которых отражены основные положения диссертации, в том числе 7 из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 2 в изданиях, включенных в международную базу данных Scopus. Общий объем публикаций составляет 3,14 п.л., из них 2,26 п.л. принадлежат лично соискателю.

**Замечания и недостатки.** Оценивая в целом положительно данную работу, хотелось бы высказать некоторые замечания и получить ответы на ряд вопросов:

1. С чем связан высокий уровень заболеваемости очаговой бронхопневмонией молодняка в обследуемых Вами хозяйствах?
2. Как клинически проявляется очаговая бронхопневмония у молодняка крупного рогатого скота и каковы наиболее важные дифференциальные признаки характерны для этой патологии?
3. Проводилось ли патологоанатомическое исследование павших телят и какие характерные признаки установлены при очаговой бронхопневмонии?
4. Что являлось предпосылками включения в качестве препарата патогенетической терапии Вобэнзима?
5. Какова стоимость препарата «Вобэнзим» и кто его производит?
6. Определялась ли чувствительность микроорганизмов к гентамицину при изучении эффективности лечения?
7. Что такое неонатальная резистентность в молозивный период и какими показателями она характеризуется?
8. Распространение респираторных болезней изучалось авторами только у молодняка или и у животных других возрастных групп?
9. Чем обусловлена динамика биохимических и иммунологических показателей у телят при применении Вобэнзима?


Заданные вопросы имеют познавательный характер и не снижают ценность рецензируемой работы.

**Заключение.** Диссертационная работа Попова Сергея Владимировича на тему «Значение метода системной энзимотерапии в комплексе средств лечения молодняка крупного рогатого скота при очаговой пневмонии», является законченной, самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей решение задачи, имеющей существенное научное и практическое значение для ветеринарии и новые знания о влиянии полиферментных препаратов в комплексной терапии очаговой бронхопневмонии у молодняка крупного рогатого скота. По актуальности темы, объёму проведенных исследований и новизне полученных результатов диссертация Попова С.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК», а её автор вполне заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.


Отзыв заслушан, рассмотрен и одобрен на совещании отдела экспериментальной фармакологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» (протокол № 5 от 24 мая 2021 г.)

Отзыв составили:

Заведующий отделом экспериментальной фармакологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», кандидат ветеринарных наук (06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; 06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией)

 Михайлов Евгений Владимирович  
394087, Воронеж, ул. Ломоносова 114–б, voronezh81@rambler.ru;  
8 (473) 253 92 81.

Ведущий научный сотрудник отдела экспериментальной фармакологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», доктор ветеринарных наук (06.02.03 - ветеринарная фармакология с токсикологией)

 Ческидова Лилия Валерьевна  
394087, Воронеж, ул. Ломоносова 114–б, lvcheskidova@yandex.ru;  
8 (473) 253 92 81.

Личные подписи Е.В. Михайлова и Л.В. Ческидовой заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «ВНИВИПФит»,  
кандидат биологических наук  
394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова 114–б, 8 (473) 253 92 81; e-mail: vnvipat@mail.ru. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии».

