

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры незаразных болезней Гертмана Александра Михайловича на диссертационную работу Афанасьева Виктора Александровича на тему: «Терапевтическая эффективность пробиотика «Ветом-2» в период реабилитации телят после применения антибиотиков при диспепсии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.002.02 на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

**Актуальность темы диссертации.** Проблеме борьбы с массовыми заболеваниями телят диспепсией посвящены работы многих ветеринарных специалистов. Эта патология наносит постоянный экономический ущерб молочной отрасли из-за потерь продуктивности, падежа, затрат на лечение и профилактику. Продолжается скрининг эффективных лечебно-профилактических средств при диспепсии. Для лечения этого заболевания в большинстве случаев по-прежнему применяются антибиотики, которые не всегда приводят к положительному эффекту, а подавляют как патогенную, так и естественную микрофлору кишечника, приводя к развитию дисбактериоза. Длительное применение антибиотиков влечет за собой возникновение микробных штаммов, которые устойчивы ко многим лечебным препаратам. Поэтому задача создания новых препаратов, предназначенных для борьбы с патологией органов пищеварения молодняка животных, возникшей при нарушении микробиоценоза пищеварительного тракта, остается актуальной.

Для решения этой проблемы перспективным направлением является использование пробиотических препаратов.

Рядом ученых были получены положительные результаты по использованию препаратов серии «Ветом» для сельскохозяйственных животных («Ветом 1.1», «Ветом 2», «Ветом 14.1», «Ветом 14.82»). Данные препараты содержат споры микроорганизмов, несвойственные нормофлоре пищеварительного тракта животных и птиц. Сведений по влиянию препарата «Ветом 2» на восстановление микробного пейзажа кишечника и на весь организм в целом после применения антибиотиков при диспепсии телят в доступной литературе не встречается. Поэтому вполне закономерен выбор автором темы и цели диссертационного исследования. Автор изучил терапевтическую эффективность пробиотика «Ветом 2» в период реабилитации новорожденных телят после применения антибиотиков при диспепсии.

**Научная новизна положений, выводов и рекомендаций.** Изучены клинический статус, морфологические и биохимические показатели крови телят в период реабилитации после применения антибиотиков при

диспепсии. Проведена сравнительная оценка микробного пейзажа желудочно-кишечного тракта у здоровых телят, у телят, больных диспепсией до антибиотикотерапии, у телят после антибиотикотерапии с применением пробиотика «Ветом 2» и без него. Изучено влияние пробиотика на иммунный статус телят в период их реабилитации после применения антибиотиков при диспепсии.

Впервые предложены стадии периода новорожденности телят и разработано рационализаторское предложение по способу определения стадии новорожденности телят для профилактики заболеваемости в ранний постнатальный период.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные и практические проблемы, поднимаемые в диссертационной работе, непосредственно связаны с решением актуальных задач борьбы с болезнями молодняка крупного рогатого скота. Диапазон решённых задач, потребовал обширных знаний и методических подходов, что в результате позволило создать работу, представляющую интерес с точки зрения перспективных научных направлений, в частности, определение микробного пейзажа желудочно-кишечного тракта телят для диагностики и определения эффективности лечения при других заболеваниях молодняка незаразной этиологии.

Прикладное значение работы состоит в том, что автором дано экспериментальное обоснование применения в ветеринарной практике пробиотического препарата при диспепсии телят. Было разработано и предложено производству использование препарата «Ветом 2» в качестве средства терапии наиболее распространенного заболевания молодняка крупного рогатого скота – диспепсии. Материалы исследований положены в основу Методических рекомендаций «Применение препарата «Ветом 2» в период реабилитации телят после антибиотикотерапии при диспепсии»

**Теоретическая и практическая значимость полученных результатов, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации.** Достоверность результатов работы основана на соответствии объемов и методов исследований специфике решения каждой из поставленных задач по теме диссертации. Сформулированные в диссертации основные положения, заключения и рекомендации являются результатом анализа статистически обработанного фактического материала, полученного в процессе выполнения диссертационных экспериментов в условиях современного животноводства. Экспериментальные исследования проведены в условиях производства в АО «Учхоз «Пригородное» г. Барнаула. Сформулированные в диссертационной работе, положения, заключение и рекомендации производству, соответствуют поставленной цели и решаемым задачам. Достоверность полученных экспериментальных данных обоснована количественными и качественными характеристиками привлеченного в опыты поголовья экспериментальных животных и использованием клинико-

гематологических исследований и бактериологических исследований фекалий. Результаты экспериментальных исследований подвергнуты анализу и статистической обработке с использованием математических методов.

**Апробация и публикация материалов диссертации.** Основные положения диссертации представлены, обсуждались и получили положительную оценку на XVIII городской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь – Барнаулу», секция «Ветеринария» (Барнаул, 17 ноября 2016); на XII Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскому хозяйству» (Барнаул, 7 февраля 2017); на Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, доктора ветеринарных наук, профессор Кабыша А.А. (Троицк, 19 мая 2017); на заседании Научно-технического совета ООО НПФ «Исследовательский центр» (Новосибирск, 12 января 2018); на XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Алтайского ГАУ (Барнаул, 15 февраля 2018).

По материалам диссертации опубликовано 9 научных статей, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и 1 методическая рекомендация.

**Оценка содержания диссертации и автореферата.** Диссертационная работа изложена на 129 листах компьютерного текста и включает разделы: «Введение», «Обзор литературы», «Собственные исследования», «Заключение», «Список литературы» и «Список иллюстрированного материала». В списке литературы приведено 213 библиографических источников, из которых 32 – иностранных авторов.

Во «Введении», в соответствии с требованиями по оформлению диссертационных работ, представлены обоснование актуальности и степени разработанности проблемы, ставятся цель и задачи исследований, отмечается их научная новизна и практическая значимость, изложены основные этапы исследований и используемые методы, а также сведения о достоверности и апробации результатов, публикациях, структуре и объеме диссертации.

В разделе «Обзор литературы» приводятся материал, который формулирует суть изучаемой проблемы. На основании публикаций отечественных и зарубежных авторов автор приходит к выводу, что микробиоценоз желудочно-кишечного тракта животного – важнейшая экосистема, играющая большое значение в поддержании гомеостаза организма. Любые отклонения в этой системе могут привести к нарушениям функций органов и систем. Из приведенных источников литературы ясно, что пробиотические препараты имеют важное значение в оптимизации становления нормобиоценоза желудочно-кишечного тракта у животных.

В начале раздела «Собственные исследования» автор приводит результаты оценки клинического статуса ~~испытанных~~ групп. Приводятся табличные и графические показатели температуры тела, частоты пульса,

дыхания в разные дни исследований. Далее приводятся данные по морфологическому и биохимическому исследованию крови, которые свидетельствуют о положительном влиянии пробиотика «Ветом 2» на восстановление резистентности организма телят после перенесенной болезни.

Большая часть раздела отводится изучению микробного пейзажа кишечника животных. Автор определяет содержание эшерихий, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, синегнойной палочки по росту изолированных колоний и по посевам на питательные среды. Доказано, что у телят подопытных групп микробный пейзаж кишечника не одинаков. Штаммы бактерий, входящие в препарат «Ветом 2», сдерживают развитие условно-патогенных микроорганизмов в кишечнике телят после антибиотикотерапии и ускоряют процесс восстановления естественной микрофлоры кишечника после лечения антибиотиками.

По результатам каждого исследования, автор представляет убедительно аргументированный итог.

Логическим завершением работы является раздел «Заключение», положения которого соответствуют поставленным целям и задачам, стоявшим перед диссертантом. В этом разделе автор приводит 8 полученных в результате исследований выводов и дает практические предложения. Автором получено рационализаторское предложение «Применение препарата «Ветом 2» для восстановления микрофлоры кишечника после лечения антибиотикотерапией диспепсии телят».

Рекомендаций по использованию результатов научных исследований, полученные диссертантом результаты могут быть использованы как перспективное направление для проведения научно-исследовательской работы, как информация для образовательных целей в учебном процессе для студентов ветеринарного профиля, на курсах повышения квалификации зооветеринарных специалистов, при написании учебных пособий и рекомендаций для практикующих ветеринарных специалистов.

Автореферат в объеме 19 страниц компьютерного текста, включает в себя основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения.

**Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».** Диссертационная работа В.А. Афанасьева на тему «Терапевтическая эффективность пробиотика «Ветом-2» в период реабилитации телят после применения антибиотиков при диспепсии» изложена в соответствии с критериями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842.

Диссертационная работа соответствует формуле специальности диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, а именно:

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 у животных;  
пункту 4 - Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризаций продуктивных и мелких домашних животных;  
пункт 7 - Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.

**Замечания и недостатки.** При детальном изучении диссертации и оценивая ее положительно в целом, необходимо отметить, что в работе имеются грамматические и стилистические ошибки, неудачные выражения. Так, на стр. 48 при описании клинического статуса телят, автор приводит не совсем удачное выражение «телята имели бодрый вид». На стр. 49 при исследовании общих показателей отмечено выражение, что они в «пределах физиологии».

Считаю целесообразным уточнить ряд положений диссертации и соответственно, задать следующие вопросы:

1. При выполнении данной работы хотелось бы услышать от ее автора, изучался ли кормовой фон коров сухостойного периода.
2. Были ли учтены в работе данные биохимических исследований крови матерей, и какие отклонения от нормативных данных они имели?
3. Все же, какие основные причины диспепсии телят в учхозе «Пригородное»?
4. В литературных данных Вы достаточно полно приводите результаты о составе молозива коров-матерей. А лично Вы определяли кислотность первой порции молозива? Если да, то какую кислотность оно имело?
5. На стр. 57-58 диссертационной работы отмечено, что на фоне применения «Ветом 2» в пятой группе относительно четвертой имелась тенденция к увеличению общего количества эритроцитов и гемоглобина крови. За счет каких механизмов это наблюдалось?
6. В работе определялась патогенность эшерихий биопробой на белых мышках. Почему не определялась патогенность других изучаемых вами микроорганизмов?

Указанные замечания и вопросы ни в коей мере не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования и значимости результатов научно-исследовательской работы автора.

**Заключение.** Диссертационная работа В.А. Афанасьева на тему «Терапевтическая эффективность пробиотика «Ветом-2» в период реабилитации телят после применения антибиотиков при диспепсии» является законченной, самостоятельной научно-исследовательской работой, в которой содержатся новые знания о диспепсии молодняка крупного рогатого скота и методах повышения эффективности борьбы с этой патологией. По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа имеет существенное значение в области ветеринарных наук, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует пункту 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Афанасьев Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедры незаразных болезней ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет» 12.11.2018 года (протокол № 3). Отзыв рекомендован для представления в диссертационный совет Д 220.002.02 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой незаразных болезней  
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский  
государственный Аграрный университет»  
доктор ветеринарных наук (06.02.01), профессор  
(Гражданин Российской Федерации,  
457100, г. Троицк, Челябинская обл.,  
ул. Гагарина, 13)  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский  
государственный аграрный университет  
Раб.тел.: 8 (35163) 2-60-07;  
E-mail: kdiagugavm@inbox.ru  
Гертман Александр Михайлович  
12 ноября 2018 г.

Подпись доктора ветеринарных наук.  
профессора Гертмана Александра Михайловича  
заверяю

