УТВЕРЖДАЮ:

Врио Ректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент РАН

К.В. Племящов 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на диссертационную работу Самойленко Виктора Сергеевича «Совершенствование профилактики желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 — ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

1. Актуальность темы исследования.

Желудочно-кишечные заболевания бактериальной природы у молодняка крупного рогатого скота остаются одной из наиболее острых проблем молочного скотоводства, как в нашей стране, так и за рубежом, а профилактика этих заболеваний, способствует сохранению жизнеспособности новорожденных животных. Главное значение в становлении адаптивной иммунной системы на раннем этапе физиологического развития занимает микробиоценоз желудочно-кишечного тракта. Применение композиций на основе живых микроорганизмов с выраженными пробиотическими свойствами, обеспечивает эффективную стимуляцию жизнедеятельности симбионтной микрофлоры макроорганизма.

Вопросами распространения, диагностики и профилактики желудочно-кишечных заболеваний бактериальной этиологии у молодняка крупного рогатого скота в нашей стране и за рубежом занимались многие ученые. Однако, несмотря на достигнутые успехи, данная проблема продолжает оставаться одной из значимых для ветеринарной науки и практики. В этой связи, несомненно, является актуальным изучение и совершенствование профилактики желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе.

2. Новизна исследований и полученных результатов.

В диссертационной работе Самойленко В.С. представлены убедительные данные по мониторингу и прогнозированию адаптивного потенциала новорожденных телят.

Соискателем разработан способ получения синбиотического средства (патент на изобретение РФ № 2758066 от 26.10.2021г.) на основе пробиотических микроорганизмов Lactobacillus acidophilus Enterococcus faecium УДС 86 с включением пребиотика лактулозы, а также разработан алгоритм программы для ЭВМ учету ПО физиологического состояния организма животного (Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020665892).

Диссертантом впервые изучена оптимизация процессов роста штамма Lactobacillus acidophilus K-1-T. Обоснована возможность применения ассоциации штаммов микроорганизмов Lactobacillus acidophilus K-1-T и Enterococcus faecium УДС 86 с включением пребиотика лактулозы на лабораторных животных (морских свинках) и телятах. Определены дозы его применения, способствующие повышению колонизационного потенциала нормофлоры желудочно-кишечного тракта и подавлению активности условнопатогенных микроорганизмов у лабораторных животных (морских свинок) и телят. Установлено его позитивное влияние на организм телят с возможностью профилактики желудочно-кишечных заболеваний бактериальной природы.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений.

Научные положения, выводы и практические предложения сформулированы корректно и подтверждены достаточным количеством фактического материала.

Исследования были проведены базе научно-испытательной на лаборатории микробиологии кафедры эпизоотологии И ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» и лаборатории ветеринарной медицины ВНИИОК филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ». В научно-производственном опыте исследовали телят от рождения до 30-суточного возраста, породы красная степная в СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района, Ставропольского края и породы ярославская в ООО «ХЛЕБОРОБ» Петровского района, Ставропольского края в количестве 76 животных. Оценку влияния опытного образца синбиотического средства на микробиоценоз кишечника проводили на 15-ти половозрелых морских свинках (самцах).

Диссертантом четко сформулирована цель исследований и правильно определены 4 задачи, дающих представление об объеме выполненных исследований. Материалы исследований опубликованы в рецензируемых источниках и апробированы на специализированных научных конференциях. В этой связи, достоверность научных положений, выводов и заключений, основанных на полученных результатах исследований и опубликованных в открытой научной печати, не вызывает никакого сомнения.

4. Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов.

Результаты исследований соискателя Самойленко В.С. имеют несомненное научно-теоретическое и практическое значение. Полученные данные о факторах, способствующих развитию желудочно-кишечных заболеваний, а также о мерах их профилактики у молодняка крупного рогатого скота в раннем постнатальном онтогенезе расширяют и пополняют теоретическую базу.

Практическая ценность работы состоит в том, что применение разработанного синбиотического средства на основе ассоциации штаммов микроорганизмов Lactobacillus acidophilus K-1-Т и Enterococcus faecium УДС 86 с включением пребиотика лактулозы влияет на микрофлору желудочно-кишечного тракта, улучшает физиологические показатели животных, что обосновывает снижение риска развития заболеваний и способствует профилактике желудочно-кишечных заболеваний бактериальной этиологии.

Результаты диссертационного исследования апробированы, внедрены и используются в практической деятельности ветеринарной службы СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района и ООО «ХЛЕБОРОБ» Петровского района Ставропольского края. Материалы исследований используются в учебном процессе 4-ех ведущих высших учебных заведений РФ при подготовке ветеринарных специалистов.

5. Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Рецензируемая соответствует диссертация паспорту научной специальности ветеринарная микробиология, 06.02.02 эпизоотология, микология С микотоксикологией (ветеринарные науки), а именно пунктам: 8 – «Эпизоотологический мониторинг и надзор. Природная очаговость инфекционных болезней животных, трансмиссивные инфекции животных различной этиологии. Способы и средства борьбы с переносчиками инфекционных болезней. Принципы противоэпизоотической и профилактической работы. Общие и профилактике по борьбе, мероприятия специальные И инфекционных болезней животных. Государственные и международные эпизоотологии»; 14 _ «Иммунология противоинфекционный иммунитет, иммунопатология и иммунодефициты. Иммунологический анализ в эпизоотологии. Серология, серопрофилактика и серотерапия инфекционных болезней животных» и 15 - «Организация и экономика ветеринарного дела, развитие и совершенствование ветеринарной службы страны, обеспечение, планирование и осуществление ветеринарных мероприятий при инфекционных болезнях животных».

6. Оценка содержания и оформления диссертации.

Диссертационная работа В.С. Самойленко построена по классическому образцу, изложена на 163 страницах компьютерного набора и включает в себя следующие главы: ведение (7 стр.); обзор литературы (37 стр.); материалы и методы исследований (9 стр.); результаты исследований и их анализ (59 стр.); заключение (7 стр.), которое содержит выводы и практические предложения;

приложения (14 стр.). Список литературы включает 190 источников, в том числе 57 зарубежных.

Работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК, иллюстрирована 20 таблицами и 23 рисунками, отражающими основное содержание работы. Текст диссертации написан грамотно, аккуратно, читается и воспринимается легко.

Во «Введении» автор В.С. Самойленко обосновывает актуальность избранной темы и степень ее разработанности, четко формулирует цель и задачи исследований, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, а также информацию достоверности апробации И результатов, личный вклад публикациях результатов исследований, объеме и структуре диссертации. Основные положения, выносимые на защиту, сформулированы кратко и четко, они находят свое отражение в тексте и выводах диссертационной работы.

Глава 1 «Обзор литературы» состоит из 4 разделов. В них приводятся и анализируются современные данные о физиологическом становлении новорождённых телят и формировании микробиоценоза желудочно-кишечного тракта. Рассматривается этиология заболеваний желудочно-кишечного тракта у телят, включающая описание проявления желудочно-кишечных заболеваний бактериальной природы семейства Enterobacteriaceae.

Представлены данные о профилактике и лечении желудочно-кишечных заболеваний молодняка крупного рогатого скота в раннем постнатальном онтогенезе, как традиционные методы профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний телят бактериальной этиологии, так и с применением комплексных пробиотических средств, которые оказывают влияние на микробиоценоз и естественную резистентность у телят. Следует отметить, что соискатель не просто констатирует источники литературы, а приводит информационно-аналитический обзор, что свидетельствует о высокой профессиональной подготовке диссертанта и глубоком научном обосновании предусмотренной цели и поставленных задач для ее достижения. Проведенный обзор литературы полностью отражает состояние изученности вопроса.

Глава 2 «Собственные исследования» включает 2 раздела и 5 подразделов.

В первом разделе «Материалы и методы исследований» указаны учреждения (научно-испытательной лаборатории кафедры эпизоотологии и микробиологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» и лаборатории ветеринарной медицины ВНИИОК — филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»), а также сельскохозяйственные предприятия (СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района, Ставропольского края и ООО «ХЛЕБОРОБ» Петровского района, Ставропольского края), где диссертантом проводились научные исследования, объекты, объемы и методы исследований, позволившие реализовать цель и поставленные задачи, и получить новые ценные научные данные, имеющие большое практическое значение. Объектом исследования

служили телята от рождения до 30-суточного возраста, молочного направления в количестве 76 голов.

Второй раздел «Результаты исследований» содержит 5 подразделов. Первый подраздел «Мониторинг заболеваний молодняка крупного рогатого территории Ставропольского края» содержит распространенности желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в Ставропольском крае с анализом отчетных данных ветеринарной отчетности и ГБУ СК «Ставропольская краевая ветеринарная лаборатория» за 2017-2021 гг. Рассматриваются факторы, способствующие заболеваний В хозяйствах центральной возникновению этих Ставропольского края (ООО «Хлебороб» и СПК «Племзавод Вторая Пятилетка») (12 стр.). Второй подраздел «Разработка синбиотического средства на основе консорциума депонированных культур Lactobacillus acidophilus K-1-T и Enterococcus faecium УДС 86» содержит данные по оптимизации процессов роста депонированного пробиотического штамма Lactobacillus acidophilus K-1-Т. Установлено, что добавление пребиотика лактулозы в концентрации 4,4% (мас/объем), сокращает время достижения максимальной стационарной фазы штамма. Определены антогонистические микроорганизмов Lactobacillus acidophilus K-1-Т и Enterococcus faecium УДС 86 и их консорциума к тест-культурам. Разработана технология получения синбиотического средства на основе консорциума депонированных культур Lactobacillus acidophilus K-1-Т и Enterococcus faecium УДС 86 с включением пребиотика лактулозы (патент на изобретение РФ № 2758066 от 26.10.2021г.). Дана оценка основных свойств безопасности синбиотического средства на подопытных животных крысах самцах (14 стр.). В третьем подразделе апробация и определение оптимальной эффективной дозы опытного образца синбиотического средства на морских свинках» соискатель В.С. Самойленко отмечает, что изменение колонизационного потенциала нормофлоры желудочно-кишечного тракта у морских свинок при введении в их рацион разработанного синбиотического средства снижает риск возникновения желудочно-кишечных заболеваний бактериальной природы (8 стр.). Четвертый подраздел «Производственные испытания синбиотического средства на телятах в раннем постнатальном онтогенезе» содержит ценную для науки и практики научно-производственных выполнения прогнозированию физиологической адаптации новорожденных телят путем мониторинга основных физиологических показателей с целью обеспечения научной основы для проведения профилактических мероприятий по снижению риска проявления желудочно-кишечных заболеваний бактериальной этиологии с помощью авторской программы ЭВМ (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020665892). Описано влияние синбиотического средства на микробиоценоз желудочно-кишечного тракта телят. Изучены гематологические, биохимические и иммунологические показатели у телят при внесении в рацион синбиотического средства (20 стр.). Пятый подраздел «Экономическая эффективность применения разработанного профилактики синбиотического желудочно-кишечных средства ДЛЯ заболеваний у телят в раннем постнатальном онтогенезе» содержит анализ

экономической эффективности апробированной схемы профилактики желудочно-кишечных заболеваний у телят в условиях животноводческих хозяйств Ставропольского края — племзавод «Вторая пятилетка» Ипатовского района и ООО «Хлебороб» Петровского района. В.С. Самойленко указывает, что экономическая эффективность на рубль затрат составила 6 рублей 2 копейки, предотвращенный ущерб составил 28336 рублей. Применение схемы профилактики желудочно-кишечных заболеваний бактериальной этиологии с включением разработанного синбиотического средства является альтернативой другим методам (5 стр.).

Следует отметить, что все подразделы содержат значительное количество таблиц и рисунков, являющихся фактическим подтверждением полученных результатов исследования и облегчающих восприятие текста.

В главе «Заключение» Самойленко В.С. на основании результатов собственных исследований подводит итог своей научно-квалификационной работы. Диссертантом приводится тщательный анализ полученных научных данных и их сопоставление с результатами аналогичных исследований, представленных в отечественной и зарубежной литературе. При этом диссертант В.С. Самойленко проявил достаточную компетентность в обсуждаемых вопросах, и дал убедительное обоснование выводам. В главе перечислены 8 аргументированных выводов, вытекающих из результатов собственных исследований, полученных в ходе достижения поставленной цели и решения задач. Представленные практические предложения актуальны и отражают основные положения диссертационной работы.

7. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 3 публикации в изданиях, включенных в «Перечень Российских ведущих рецензируемых научных журналов и изданий...», утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени, и 1 публикация в рецензируемом научном издании, входящего в международную реферативную базу данных и систему цитирования (Web of Sience / Scopus). Зарегистрированы две программы для ЭВМ и получен 1 патент РФ на изобретение.

8. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат диссертации, объемом 1 усл. печ. лист, оформлен в соответствии с требованиями ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и полностью соответствует содержанию диссертации. Выводы и практические предложения в обоих документах идентичны.

9. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Соискателем В.С. Самойленко лично организовано и проведено диссертационное исследование, самостоятельно проведен анализ состояния данного вопроса в отечественной и зарубежной литературе, сформулирована цель и определены задачи научного исследования, обоснован выбор материала и методов исследования, проведен анализ полученных научных данных, сформулированы основные положения и выводы. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты являются подтверждением его существенного личного вклада в решение поставленной научной задачи в области совершенствования профилактики желудочнокишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе.

10. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

Рекомендации, предложенные диссертантом, имеют теоретическое и практическое значение. Внедрение предложенных научно-методических подходов в совершенствовании профилактики желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе позволит улучшить адаптивный потенциал новорожденных телят.

Материалы исследований Самойленко В.С. могут быть использованы при проведении научных исследований, в обучении ветеринарных специалистов, а также при ведении хозяйственной деятельности в животноводческих хозяйствах.

11. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.

В ходе рассмотрения диссертационной работы Самойленко В.С. принципиальных возражений и замечаний не возникало. Вместе с тем, хотелось бы отметить некоторые замечания, пожелания и вопросы:

- 1. В разделе «Материалы и методы исследований» с. 54 желательно было бы указать показатели оценки физиологической адаптации телят, применяемые в авторской программе ЭВМ.
- 2. Чем обусловлен выбор Lactobacillus acidophilus K-1-T, а не бифидобактерий при разработке синбиотического средства?
- 3. Чем обусловлено снижение у телят на 10-е сутки количества условнопатогенных микроорганизмов, в частности Е. coli lac.(-), при включении в рацион животных разработанного синбиотического средства?
- 4. В подразделе 2.2.4.3. изучены иммунологические показатели у телят, насколько это может быть применимо в животноводческих хозяйствах при выращивании крупного рогатого скота.
- 5. По ходу текста работы встречаются отдельные редакционные погрешности.

В целом диссертационная работа написана хорошим литературным языком. Указанные замечания и вопросы не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы, носят главным образом дискуссионный характер и не влияют на ее общую положительную оценку.

12. Заключение.

Диссертация B.C. Самойленко на тему «Совершенствование профилактики желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе», является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная задача совершенствованию профилактики желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота в постнатальном онтогенезе, что является существенным вкладом в науку и практику. По актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, достоверности и значению для теории и практики полученных результатов, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства РФ № 355 от 21.04.2016 года, № 748 от 02.08.2016 года), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Самойленко Виктор Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Диссертация, автореферат и отзыв обсуждены и одобрены на расширенном заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии и кафедры внутренних болезней животных им. Синева А.В. (Протокол № 11 от « $\underline{7}$ » апреля 2022 года).

Отзыв составили:

доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой микробиологии
вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет ветеринарной медицины»
Сухинин Александр Александрович
доктор ветеринарных наук, профессор, профессор кафедры внутренних
болезней животных им. Синева А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет ветеринарной медицины»
Яшин Анатолий Викторович
Адрес организации: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская д.5.

Адрес организации: 196084, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская д.5. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

т./факс (812)388-36-31 E-mail: mail@spbguvm.ru www.spbguvm.ru