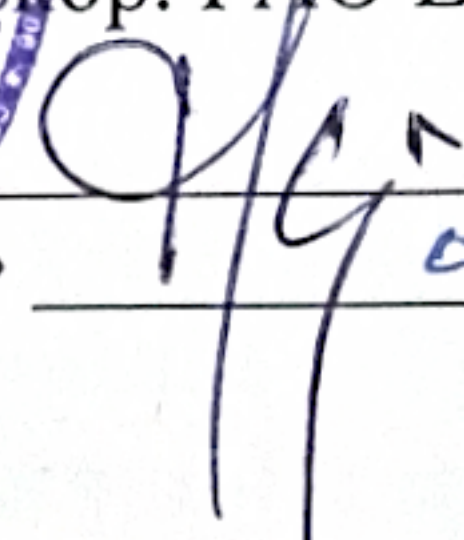


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
Д-р психол. наук, проф.,
д-р экон. наук, проф. РАО Ефремова Г.И.

 05 20 24 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»**

Диссертационная работа Блюменкранца Дмитрия Алексеевича «Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями» выполнялась на кафедре «Ветеринарная медицина», ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)».

Блюменкранц Дмитрий Алексеевич, 1995 года рождения, гражданин Российской Федерации, в 2018 г. окончил (с отличием) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» по специальности 36.05.01 «Ветеринария». По окончании ему была присвоена квалификация «Ветеринарный врач».

В период подготовки диссертации (2018–2023 гг.) Блюменкранц Дмитрий Алексеевич являлся аспирантом очной формы обучения кафедры «Ветеринарная медицина», ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)». Освоил программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», после чего ему была присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель исследователь».

В настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры «Ветеринарная медицина» института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)».

Документ о сдаче кандидатских экзаменов по дисциплинам «История и философия науки» (сельскохозяйственные науки), «Иностранный язык» (английский), «4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология», «4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных» выдан

в 2022 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)».

Научный руководитель: Гламаздин Игорь Геннадьевич – почетный работник высшего профессионального образования РФ, доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор, директор института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».

Тема диссертационного исследования была утверждена на расширенном заседании кафедры «Ветеринарная медицина» Института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности, 14.05.2024, протокол № 12.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы. Тема диссертационного исследования соответствует основным направлениям научно-исследовательской работы кафедры «Ветеринарная медицина», ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ». Диссертация посвящена изучению клинических признаков, особенностей течения болезни, морфологических изменений, количественного и видового состава патогенных энтеробактерий при болезнях органов пищеварения ягнят.

Актуальность темы. В структуре неонатальной патологии животных болезни органов пищеварения составляют 11,7–61,74 % (Уша Б.В., 2015; Салаутин В.В., 2018; Байматов В.Н., 2019; Колосов А.А., Донченко Н.А., 2020; Шахов А. Г., 2019; Шабунин С.В., 2021; Сулейманов С.М. 2020; Ковалёв С.П., 1999; Ковалёв С.П., Киселенко П.С., 2019). При низкой эффективности антибактериальных средств, сопровождающейся селекцией антибиотикоустойчивых штаммов, летальность ягнят достигает 34,7–73,5 %; патологические роды, послеродовые осложнения, яловость овцематок – 50,0–67,0 % (Гнездилова Л.А., 2002, 2021; Ездакова И.Ю., Усачев И.И., 2021; Аблов А.М., 2015). Установлена тенденция возрастания доли факторных инфекционных болезней, характеризующихся многообразием клинических проявлений, сложностью дифференциальной диагностики, формированием групп животных, не поддающихся традиционному лечению (Джупина С.И., 2016; Макаров В.В., 2021; Шкиль Н.Н. и соавт., 2019; Ватников Ю.А. и соавт., 2021; Сидорчук А.А. и соавт., 2021). При персистенции микроорганизмов в организме бактерионосителей контаминация пищевого сырья БГКП достигает 8,3–69,7 %, в том числе *E.coli* O157:H7 – 8,5–12,4 % (Козак С.С. и соавт., 2018; Татарникова Н.А., Чугунова Е.О., 2018; Костенко Ю.Г., 2019; Прунтова О.В., 2020). Длительность и ретроспективность диагностики опосредована множественностью факторов вирулентности, кодируемыми хромосомными, плазмидными генами; серологическая идентификация – вариабельностью антигенов; молекулярно-генетическая диагностика – селекцией и трансмиссией генетических элементов (Светоч Э.А., 2017; Пирожков М.К., 2016; Ленченко Е.М., 2017; Пименов Н.В., 2019; Джавадов Э.Д., Новикова О.Б., 2016; Капустин А.В., 2019; Субботин В.В., 2019; Сухинин А.А., Макавчик С.А. и соавт., 2020).

Личный вклад автора. Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно. Автору принадлежат организация и непосредственное осуществление клинических, гематологических, биохимических, иммунологических, морфологических, микробиологических исследований;

апробация эффективных способов подготовки препаратов для прижизненного исследования содержимого кишечника ягнят; апробация и подбор эффективных способов индикации гипермукоидных изолятов *K. pneumoniae* K1, K2; анализ результатов исследований и обработка полученных данных.

Диссертация Блюменкранца Дмитрия Алексеевича является оригинальным научным исследованием, теоретические и практические результаты получены автором самостоятельно. Основные научные результаты докладывались на международных и всероссийских конференциях, использовались при подготовке публикаций по теме исследования.

Степень достоверности результатов проведённых исследований обеспечивается использованием трудов отечественных и зарубежных ученых в области ветеринарии, изучения клинических признаков, особенностей течения болезни, гематологических, биохимических показателей при болезнях органов пищеварения ягнят; определения колонизационной резистентности кишечника и диссеминации бактерий в ткани и органы при развитии синдрома желудочно-кишечных болезней; изучения количественного и видового состава энтеробактерий при развитии симптомокомплекса болезней органов пищеварения; изучения факторов вирулентности и фенотипических признаков, связанных с плазмидами вирулентности энтеробактерий.

Научные выводы теоретически и экспериментально обоснованы, что подтверждается фактическими данными, полученными в ходе исследований. Они логически вытекают из содержания работы, согласуются с поставленной целью и задачами.

Научная новизна результатов исследований заключается в проведении комплекса клинических, патологоанатомических, микробиологических, серологических, микроскопических, морфометрических и денситометрических методов исследований при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями.

К наиболее важным научным результатам, характеризующим новизну исследования, относятся следующие:

- При развитии синдрома желудочно-кишечных болезней установлено снижение бактерицидной активности сыворотки крови – $37,98 \pm 0,18$ %, фагоцитарной активности клеток – $60,22 \pm 1,24$ %, идентифицированы изоляты *E. coli* (39,9 %): O33:F41 (6,6 %), O2:A20 (10,6 %), O2:K99 (3,3 %), O9:A20 (6,6 %); *K. pneumoniae* K1 (14,3 %); *K. pneumoniae* K2 (10,2 %); *K. oxytoca* (18,5 %); *P. vulgaris* (7,9 %); *E. cloacae* (3,3 %).

- Установлены прямые коррелятивные зависимости ($r=0,96$) между изменениями показателей 1,0 г содержимого кишечника ягнят: увеличение pH среды – $4,8 \pm 0,2$, концентрации уксусной – $3,21 \pm 0,37$ мг/г, пропионовой – $0,19 \pm 0,34$ мг/г, масляной – $0,41 \pm 0,89$ мг/г кислот, активности энтерокиназы – $12018 \pm 0,53$ Ед/г; снижение концентрации химотрипсина – $17,10 \pm 0,89$ мг/г; сахарозы – $2,65 \pm 0,38$ мг/г; активности эластазы – $3,12 \pm 0,32$ Ед/г; щелочной фосфатазы – $256,21 \pm 4,54$ Ед/г и достоверного увеличения ($p \geq 0,05$) индекса колонизации энтеробактерий – $0,892 \pm 2,37$.

- При значительной степени микробиологической контаминации слизистой оболочки тонкого отдела кишечника установлено достоверное увеличение внутреннего диаметра илеоцекального сфинктера, достигавшего $4,37 \pm 0,32$ мм –

ягнята периода новорожденности до 7 суток; $7,36 \pm 0,71$ и $11,00 \pm 2,50$ мм – 7–30 суточного возраста и 31–90 суточного возраста, соответственно.

– При остром течении болезней органов пищеварения ягнят периода новорожденности до 7 суточного возраста установлена достоверная частота индикации $\geq 90,0$ % поля зрения микроскопа – грамотрицательные палочковидные бактерии; подострое и хроническое течение, 7-90 суток – грамотрицательные, грамположительные бактерии, хламидоспоры, бластоспоры, гифы и псевдогифы дрожжеподобных грибов.

Практическая значимость научного исследования состоит в апробации и подборе эффективных способов идентификации изолятов энтеробактерий, циркулирующих в овцеводческих хозяйствах при массовых болезнях органов пищеварения ягнят. На основании результатов исследований разработано учебное пособие «Этиологическая структура, диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварения овец и коз»: «Рекомендовано» УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию по дисциплине: «Клиническая диагностика», 36.05.01 – «Ветеринария»; профиль: «Ветеринарная медицина и экспертиза», протокол № 1198 от «22» апреля 2024 г.

Ценность научных работ соискателя, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

Основные результаты диссертационной работы доложены и одобрены на Международной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию Орловской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК» (Москва, 2018, 2019); Международной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию Армавирской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов» (Армавир, 2021); Научно-практической конференции молодых учёных «Наука в будущем» (Москва, 2022).

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, в т. ч. 2 публикации в изданиях, индексируемых международной базой данных *Scopus*, 6 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Специальность, которой соответствует диссертация.

Область исследований соответствует двум пунктам паспорта специальности ВАК 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и физиология:

1. Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотика инфекционных и инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.

2. Структура и функции тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии.

Область исследований соответствует двум пунктам паспорта специальности ВАК 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных (ветеринарные науки):

1. Общая и частная инфекционная патология. Семиотика, патогенез и патофизиология инфекционных болезней животных.

2. Методы выделения микроорганизмов из патологического материала, средства и методы диагностики инфекционных болезней животных, индикация патогенных микроорганизмов.

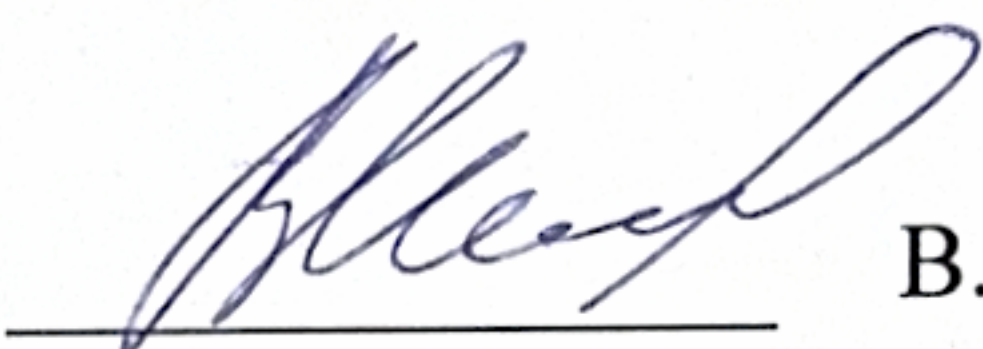
Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (п. 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» 24.09.2013 № 842).

Диссертационная работа Блюменкранца Дмитрия Алексеевича рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальностям: 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и физиология; 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Заключение принято на заседании кафедры «Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».

На заседании присутствовало 15 человек. Результаты голосования: «за» – 15 чел., «против» – нет, «воздержались» – нет. Протокол № 13 от «29» мая 2024 года.

Председатель,
д-р ветеринарных наук, доцент,
зав. кафедры «Ветеринарная медицина»


В.И. Луцай

Секретарь,
канд. ветеринарных наук, доцент
кафедры «Ветеринарная медицина»


Г.М. Крюковская



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ФГБУ «ВГНКИ»

А.В. Третьяков

«сентябрь» 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации
лекарственных средств для животных и кормов»
(ФГБУ «ВГНКИ»)

Диссертационная работа Блюменкранца Дмитрия Алексеевича «Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями» выполнена в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидий, выделяемого для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях и государственных научных центрах Российской Федерации от «01» июля 2022 г. № 075-15-2022-1124 в Международной лаборатории создания средств профилактики социально-значимых инфекций продуктивных животных на базе ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

Блюменкранц Дмитрий Алексеевич, 1995 года рождения, гражданин Российской Федерации, в 2018 г. окончил (с отличием) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» по специальности 36.05.01 «Ветеринария». По окончании ему была присвоена квалификация «Ветеринарный врач».

В период подготовки диссертации (2018–2023 гг.) Блюменкранц Дмитрий Алексеевич являлся практикантом (2018–2021 гг.) лаборатории качества и стандартизации бактериальных лекарственных средств ФГБУ «ВГНКИ». С 01.09.2021 по 31.03.2024 г. занимал должность ведущего специалиста отдела молекулярной биологии (по совместительству) ФГБУ «ВГНКИ». С 01.04.2024 г. по настоящее время занимает должность главного специалиста отдела санитарной и клинической микробиологии (по совместительству) ФГБУ «ВГНКИ».

Соискатель принимает активное участие в организации и проведении научно-исследовательских работ ФГБУ «ВГНКИ», с 2024 года является ответственным исполнителем НИР «Разработка тест-планшетов для определения минимальной ингибирующей концентрации антибактериальных препаратов ветеринарного применения».

Документ о сдаче кандидатских экзаменов по дисциплинам «История и философия науки» (сельскохозяйственные науки), «Иностранный язык» (английский), «4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология», «4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных» выдан в 2022 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» ныне именуемый, как «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)».

Научный руководитель: Гламаздин Игорь Геннадьевич – почетный работник высшего профессионального образования РФ, доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор, директор института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».

Тема диссертационного исследования была утверждена на расширенном заседании кафедры «Ветеринарная медицина» Института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности, 14.05.2024, протокол № 12.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

1. Актуальность темы исследования. При высокой концентрации поголовья на ограниченных площадях, комплектовании хозяйств животными одного вида и возраста, наличие морфофункциональных особенностей организма раннего постнатального периода, увеличение числа и спектра патогенных убиквитарных микроорганизмов способствуют распространению инфекционной патологии животных. Установлена тенденция возрастания доли факторных инфекционных болезней, характеризующихся многообразием клинических проявлений, сложностью дифференциальной диагностики, формированием групп животных, не поддающихся традиционному лечению. Социальная значимость проблемы определяется все более широким распространением сальмонеллезов и эшерихиозов во всем мире. Наличие сходных ферментов, популяционная изменчивость, множественность факторов вирулентности, разнообразие лабораторных моделей обуславливают трудоемкость, продолжительность, ретроспективность дифференциации эпизоотических штаммов. Серологическая идентификация сопряжена с вариабельностью поверхностных антигенов; молекулярно-генетическая диагностика – с гомологией нуклеотидных последовательностей энтеробактерий, селекцией и трансмиссией генетических элементов. Снижение колонизационной резистентности кишечника животных и адгезия бактерий, формирующих биопленки, замедляют диффузию антибактериальных препаратов, наблюдается тенденция роста множественной лекарственной устойчивости возбудителей болезней органов пищеварения бактериальной этиологии. В этой связи приоритетным направлением научных изысканий является исследование клинико-морфологических показателей и этиологической структуры возбудителей, циркулирующих в овцеводческих хозяйствах при массовых болезнях органов пищеварения ягнят, а также оценка и управление опасными факторами при организации контроля критических точек технологии животноводства, пищевых и биотехнологических производств.

2. Связь темы диссертации с научно-техническими программами, отраслевыми планами министерств и т.д. Диссертационная работа Д.А. Блюменкранца связана с научно-исследовательскими работами ФГБУ «ВГНКИ», выполненными в соответствии с Соглашением с Минобрнауки России о

предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидий, выделяемого для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях и государственных научных центрах Российской Федерации от «01» июля 2022 г. № 075-15-2022-1124.

3. Личное участие соискателя в получении научных результатов, изложенных в диссертации. Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно. Автору принадлежат анализ научной литературы и нормативно-правовой базы, выбор научной проблемы, постановка целей и задач, планирование исследования, подбор методов испытаний, сбор и предварительная подготовка образцов. Непосредственное осуществление клинических, гематологических, биохимических, иммунологических, морфологических, микробиологических исследований; статистическая обработка полученных результатов; обсуждение, обоснование и формулирование выводов; подготовка к публикациям результатов исследований и апробация их на научно-практических конференциях.

Диссертация Блюменкранца Дмитрия Алексеевича является оригинальным научным исследованием, теоретические и практические результаты получены автором самостоятельно.

4. Степень обоснованности и достоверности результатов проведенных исследований. Обеспечивается использованием опубликованных трудов отечественных и зарубежных специалистов в области ветеринарии. Исследования выполнены на достаточном количестве материала с использованием современных подходов для изучения клинических признаков, особенностей течения болезни, гематологических, биохимических показателей при болезнях органов пищеварения ягнят; определения колонизационной резистентности кишечника и диссеминации бактерий в ткани и органы при развитии синдрома желудочно-кишечных болезней; изучения количественного и видового состава энтеробактерий при развитии симптомокомплекса болезней органов пищеварения; изучения факторов вирулентности и фенотипических признаков, связанных с плазмидами вирулентности энтеробактерий. Экспериментальная часть работы проведена на поверенном и аттестованном оборудовании. Материалы диссертационной работы опубликованы в ведущих российских и международных изданиях, результаты доложены на российских и международных научных и научно-практических конференциях. Выводы, сформулированные автором, отражают основные положения диссертации и соответствуют целям и результатам значительного объема проведенных исследований. Статистическая обработка экспериментальных данных предполагает основание для достоверности полученных результатов.

5. Научная новизна. Заключается в проведении комплексной оценки клинических особенностей, гематологических, биохимических, морфологических изменений и индикации патогенных энтеробактерий при болезнях органов пищеварения ягнят, а также определении биохимических показателей 1,0 г содержимого кишечника ягнят при учёте показателя колонизационной резистентности слизистой оболочки кишечника.

К наиболее важным научным результатам, характеризующим новизну исследования, относятся следующие:

- При развитии синдрома желудочно-кишечных болезней ягнят установлено увеличение показателей гематокрита – $0,449 \pm 0,03$ л/л крови; концентрации общего билирубина – $6,2 \pm 1,32$ мкм/л; холестерина – $4,06 \pm 0,04$ ммоль/л; фосфора – $4,6$ мг/100

мл сыворотки крови; снижение бактерицидной активности сыворотки крови – $37,98 \pm 0,18$ %, фагоцитарной активности клеток – $60,22 \pm 1,24$ %.

– Установлены прямые коррелятивные зависимости ($r \leq 0,96$) между изменениями показателей 1,0 г содержимого кишечника ягнят: увеличение концентрации уксусной – $3,21 \pm 0,37$ мг/г, пропионовой – $0,19 \pm 0,34$ мг/г, масляной – $0,41 \pm 0,89$ мг/г кислоты, активности энтерокиназы – $12018,0 \pm 0,53$ Ед/г; снижение pH среды – $4,8 \pm 0,2$; концентрации химотрипсина – $17,10 \pm 0,89$ мг/г; сахарозы – $2,65 \pm 0,38$ мг/г; активности эластазы – $3,12 \pm 0,32$ Ед/г; щелочной фосфатазы – $256,21 \pm 4,54$ Ед/г и достоверного увеличения ($p \leq 0,05$) индекса колонизации энтеробактерий – $0,892 \pm 2,37$.

– При остром течении болезней органов пищеварения ягнят периода новорождённости до 7 суточного возраста установлена достоверная частота индикации $\geq 90,0$ % поля зрения микроскопа – грамотрицательные палочковидные бактерии; подострое и хроническое течение, 7-90 суток – грамотрицательные, грамположительные бактерии, хламидоспоры, бластоспоры, гифы и псевдогифы дрожжеподобных грибов.

– Динамика развития патологических процессов характеризовалась гиперплазией лимфатических узлов, селезенки, лимфоидных фолликулов терминального отдела подвздошного кишечника, слепого отдела толстого кишечника, увеличением количества межэпителиальных лимфоцитов, скоплением плазматических клеток, экссудативно-инфильтративными процессами, сочетанием общей сосудистой реакции, дистрофическими и некротическими изменениями паренхиматозных органов.

– При доминировании в микробиоценозах кишечника ягнят бактерий семейства *Enterobacteriaceae* идентифицированы изоляты *E. coli* O78:K88, O86:F41, O33:F41, O78:K99, O2:K99, O9:A20, O86:A20, O26:A20, O111:A20, O2:A20, O20:K99, O26:F41, O119:A20 – 69,3 %; *K. pneumoniae* K1, K2 – 24,5 %; *K. oxytoca* – 18,5 %; *P. vulgaris* – 7,9 %; *E. cloacae* – 3,3 %, продуцирующие адгезивные антигены, бактериоцины, гемолизины, β -лактамазы и экзополисахариды – маркеры биоплёнок.

– Из общего числа 63 изолятов энтеробактерий *E. coli* – 78,0 %, *K. pneumoniae* – 73,3 % устойчивы к ампициллину, канамицину, ципрофлоксацину, норфлоксацину; *P. vulgaris* – 55,8 %, *E. cloacae* – 60,1 % проявляли резистентность к меропенему, канамицину, цефтазидиму, гентамицину, норфлоксацину.

6. Практическая значимость. На основании апробации и подбора эффективных способов идентификации изолятов энтеробактерий, циркулирующих в овцеводческих хозяйствах при массовых болезнях органов пищеварения ягнят разработано учебное пособие «Этиологическая структура, диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварения овец и коз»: «Рекомендовано» УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию по дисциплине: «Клиническая диагностика», 36.05.01 – «Ветеринария»; профиль: «Ветеринарная медицина и экспертиза», протокол № 1198 от «22» апреля 2024 г.

7. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основные результаты диссертационной работы доложены и одобрены на Международной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию Орловской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК» (Москва, 2018); Международной научно-практической конференции, посвящённой 50-летию института. Под редакцией А.Я. Самуйленко «Научные основы производства и

обеспечения качества биологических препаратов для АПК» (Щёлково, 2019); II Международной научно-практической конференции «Социально значимые инфекции сельскохозяйственных животных: меры профилактики и борьбы» (Москва-Ереван, 2023).

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, в т. ч. 2 публикации в изданиях, индексируемых международной базой данных *Scopus*, 6 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Список наиболее значимых работ автора:

1. Lenchenko, E. Morphological and adhesive properties of *Klebsiella pneumoniae* biofilms / E. Lenchenko, **D. Blumenkrants**, N. Sachivkina, N. Shadrova, A. Ibragimova // *Veterinary World*. – 2020. – Vol. 13 (1). – P. 197-200 // DOI: www.doi.org/10.14202/vetworld.2020.197-200.
2. Sachivkina, N. Effects of farnesol and lyticase on the formation of *Candida albicans* biofilm / N. Sachivkina, E. Lenchenko, **D. Blumenkrants**, A. Ibragimova, O. Bazarkina // *Veterinary World*. – 2020. – № 13 (6). – P. 1030-1036 // DOI: www.doi.org/10.14202/vetworld.2020.1030-1036.
3. Ватников, Ю.А. Динамика гематологических и биохимических показателей при респираторном синдроме ягнят / Ю.А. Ватников, **Д.А. Блюменкранц**, Е.М. Ленченко // Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. – 2022. – № 2(55). – С. 40–45 // DOI: 10.32935/2221-7312-2022-52-2-40-45
4. Ленченко, Е.М. Эпизоотологический мониторинг инфекционной патологии овец и коз / Е.М. Ленченко, Ю.В. Ломова, М.М. Горячева, **Д.А. Блюменкранц**, М.В. Храмылин // *Аграрная наука*. – 2021. – № 349 (5). – С. 52-60 // DOI: <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-349-5-52-60>.
5. Ленченко, Е.М. Изучение биопленок энтеробактерий, образующихся при болезнях органов пищеварения животных / Е.М. Ленченко, **Д.А. Блюменкранц** // *Ветеринария*. – 2020. – № 1. – С. 12-25 // DOI: <https://doi.org/10.36107/hfb.2020>.
6. Ленченко, Е. М. Индикация биопленок микроорганизмов при болезнях органов пищеварения ягнят / Е.М. Ленченко, Н.П. Сачивкина, **Д.А. Блюменкранц**, А.Ю. Арсенюк // *Ветеринария сегодня*. – 2021. – № 1 (36). – С. 59-67 // DOI: 10.29326/2304-196X-2021-1-36-59-6.
7. Ленченко, Е.М. Исследование биоплёнок микроорганизмов при дисбактериозах кишечника у животных / Е.М. Ленченко, **Д.А. Блюменкранц** // *Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии»*. – 2020. – № 33 (1). – С. 55-66 // DOI: www.doi.org/10.36871/vet.san.hyg.ecol.20200100.
8. Ленченко Е.М. Исследование влияния антибактериальных и фунгицидных препаратов на формирование биопленок микроорганизмов / Е.М. Ленченко, Д.В. Степанов, **Д.А. Блюменкранц** // *Российский журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии»*. – 2021. – № 4(40). – С. 448-458 // DOI: 10.36871/vet.san.hyg.ecol.202104011.
9. **Блюменкранц, Д.А.** Иммунобиологические показатели при болезнях органов дыхания и пищеварения молодняка сельскохозяйственных животных / **Д.А. Блюменкранц**, И.И. Тарасова, Е.М. Ленченко // Материалы Международной научно – практической конференции, посвящённой 100-летию Орловской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК. – Орёл, 2018. – С. 177–186.
10. **Блюменкранц, Д.А.** Оценка способов культивирования биоплёнок и

индикации некультивируемых жизнеспособных клеток микроорганизмов / Д.А. Блюменкранц, И.Г. Гламаздин, О.Е. Иванова, А.В. Гончарова, М.А. Егорева // Материалы III Международной научно-практической конференции "Социально значимые инфекции сельскохозяйственных животных: меры профилактики и борьбы" : Материалы III Международной научно-практической конференции, Москва, 12–13 декабря 2024 года. – Москва: Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов, 2024. – С. 37-45.

11. Иванова, О.Е. Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых микроорганизмами — возбудителями социально значимых инфекций сельскохозяйственных животных / О.Е. Иванова, Д.А. Блюменкранц, А.В. Помазкова, А.Н. Панин // Социально значимые инфекции сельскохозяйственных животных: меры профилактики и борьбы: Материалы II Международной научно-практической конференции, Москва-Ереван, 07–09 июня 2023 года. – Москва-Ереван: Сельскохозяйственные технологии, 2023. – С. 7-19.

12. Моторыгин, А.В. Этиологическая структура эшерихиоза молодняка сельскохозяйственных животных / А.В. Моторыгин, Д.А. Блюменкранц, И.И. Тарасова // Материалы Международной научно – практической конференции, посвящённой 100–летию Орловской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК». – М., 2019. – С. 177–186.

13. Блюменкранц, Д.А. Мониторинговые исследования антибиотикорезистентности микроорганизмов, выделенных из пищевого сырья и объектов окружающей среды / Д.А. Блюменкранц, Е.М. Ленченко // Сб.: Международной научно – практической конференции, посвящённой 100–летию Армавирской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов». – Армавир, 2021. – С. 355-368.

8. Специальность, которой соответствует диссертация. Область исследований соответствует двум пунктам паспорта специальности ВАК 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и физиология:

1. Пункт 7 паспорта «Общепатологические процессы у животных, патогенетические механизмы и патоморфологические изменения при болезнях различной этиологии. Методы установления основного заболевания, его осложнений при сопутствующих патологических процессах и их роль в танатогенезе».

2. Пункт 8 паспорта «Фундаментальные и прикладные аспекты ветеринарной нозологии и патологии, клинической ветеринарии, методы и технологии обследования, общей, лабораторной и инструментальной диагностики болезней животных».

Область исследований соответствует двум пунктам паспорта специальности ВАК 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных (ветеринарные науки):

1. Пункт 7 паспорта «Диагностика инфекционных болезней животных (эпизоотологическая, клиническая, патоморфологическая, серологическая, молекулярная), индикация патогенных микроорганизмов».

2. Пункт 18 паспорта «Средства и методы лечения и лекарственной профилактики инфекционных болезней животных, антибиотики и лекарственная резистентность бактерий».

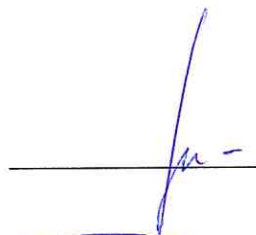
Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (п. 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» 24.09.2013 № 842).

Диссертационная работа Блюменкранца Дмитрия Алексеевича «Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями» рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальностям: 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и физиология; 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

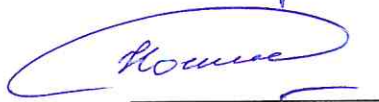
Заключение принято на расширенном совещании отделения биотехнологии ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»).

На заседании присутствовало 12 человек. Результаты голосования: «за» – 12 чел., «против» – 0, «воздержались» – 0. Протокол № 15 от 25 сентября 2024 года.

Председатель совещания, доктор
ветеринарных наук, главный научный
сотрудник отдела санитарной и
клинической микробиологии

 — С.М. Борунова

Ученый секретарь,
доктор ветеринарных наук

 — О.И. Кочиш