

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский федеральный научный центр агrobiотехнологий
Российской академии наук
(СФНЦА РАН)

Центральная ул., зд. 7, р.п. Краснообск, г.п. рабочий поселок Краснообск,

м. р-н. Новосибирский, Новосибирская область, 630501

Тел/факс 8(383) 348-46-36 e-mail: office@sfscs.ru; www.sfscs.ru;

ОКПО 00024348; ОГРН 1025404349992; ИНН/КПП 5433107641/543301001

«08» июня 2025 № 1352

На № 05.08.02 - 289 от 04.07.2025

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.02 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А. Ю. Шантыз

Сведения об официальном оппоненте

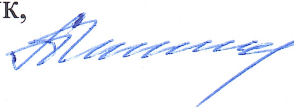
по диссертационной работе Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Фамилия, Имя, Отчество	Глотов Александр Гаврилович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор ветеринарных наук, 16.00.03 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
Наименование диссертации	Диагностика инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота методом молекулярной гибридизации и особенности эпизоотического процесса заболевания в современных условиях
Ученое звание	Член-корреспондент РАН, профессор
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агrobiотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН), Институт экспериментальной

	ветеринарии Сибири и Дальнего Востока
Наименование подразделения	Лаборатория биотехнологии-диагностический центр
Должность	Главный научный сотрудник, заведующий лабораторией
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Глов А.Г., Глотова Т.И. Коронавирусная инфекция крупного рогатого скота: особенности клинического проявления, патогенеза и молекулярной эпизоотологии (обзор). Ветеринария, 2025, №6, С.3-8. DOI:10.30896/0042-4846.2025.28.6.03-08 2. Glotova T.I., Glotov A.G. Bovine Pestiviruses (Flaviviridae, Pestivirus), their genomic diversity and distribution in the world (Review) Herald of science of S. Seifullin Kazakh agro technical research university: veterinary sciences № 2 (10) 2025, P. 53-66. DOI: 10.51452/kazatuvc.2025.2(010).1883 3. Котенева С.В. Роль респираторно-синцитиального вируса крупного рогатого скота в этиологии респираторных болезней на молочных комплексах / С.В. Котенева, А.В. Нефедченко, Т.И. Глотова, А.Г. Глов // Ветеринария сегодня. –2021. –№ 1 (36) . – С. 38-43. 4. Котенева С.В. Выявление вируса диареи крупного рогатого скота субтипа 1F (BVDV-1F) при вспышке респираторного заболевания у телят / С.В. Котенева, А.В. Нефедченко, Т.И. Глотова, Т.Е. Судоргина, О.В. Семенова, А.Г. Глов // Ветеринария. –2023. –№ 8. – С. 15-21. 5. Глов А.Г. Частота выявления от больных животных и генетический полиморфизм сибирских изолятов респираторно-синцитиального вируса крупного рогатого скота (<i>pneumoviridae: orthopneumovirus; BRSV</i>), выявленных на территориях уральского и сибирского федеральных округов РФ и республики Казахстан / А.Г. Глов, А.Г. Южаков, Т.И. Глотова, А.В. Нефедченко, С.В. Котенева, А.К. Комина, Е.В. Жукова // Вопросы вирусологии. – 2024. – Т.69. –№ 1. –С. 76-87. 6. Акимова О.А. Выделение и идентификация вируса вирусной диареи крупного рогатого скота 3-го типа в животноводческом хозяйстве Российской Федерации / О.А. Южакова, А.Г. Южаков, М.А. Корицкая, Е.В. Иванов, Г.А. Джавадова, А.Г. Глов, Т.И. Глотова, О.А. Верховский, Т.И. Алипер // Ветеринария. – 2021. – № 7. –С. 17-22. 7. Глов А.Г. Респираторные болезни у импортного скота в период адаптации на молочных комплексах /

	А.Г. Глотов, Т.И. Глотова, А.В. Нефедченко, С.В. Котенева // Ветеринария. – 2022. – № 2. – С. 3-8. 8. Нефедченко А.В. Выявление и количественная оценка вирусных и бактериальных возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при помощи ПЦР в реальном времени / А.В. Нефедченко, А.Г. Глотов, С.В. Котенева, Т.И. Глотова // Сельскохозяйственная биология. – 2021. – Т. 56. -№ 4. –С. 695-706. 9. Akimova O.A. Isolation and identification of bovine viral diarrhea virus type 3 at a farm in Russian federation/ O.A. Akimova, A.g. Yuzhkov, M.A. Koritskaya, E.V. Ivanov, G.A. Dzhavadova, A.G. Glotov, T.I. Glotova, O.A. Verkhovsky, T.I. Aliper // Veterinary Medicine. – 2021. – Т. 24. -№ 7. –С. 17-22. 10. Семенова О.В. Вспышка болезни слизистых оболочек у крупного рогатого скота, вызванная <i>Pesnivius H</i> / О.В. Семенова, С.В. Котенева, А.В. Нефедченко, Т.Е. Судоргина, Т.И. Глотова, А.Г. Глотов // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2023. – Т. 53. -№ 4. – С. 71-80. 11. Котенева С.В. Вспышка коронавирусной инфекции с респираторным синдромом у телят на молочном комплексе / С.В. Котенева, Т.И. Глотова, А.Г. Глотов // Ветеринария. – 2023. - №1. – С. 16-22
--	--

Член-корреспондент РАН,
доктор ветеринарных наук,
профессор

 Глотов Александр Гаврилович

Главный научный сотрудник,
заведующий лабораторией биотехнологии-
диагностический центр, Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего
Востока Сибирского федерального научного центра агробiotехнологий Российской
академии наук (СФНЦА РАН). Почтовый адрес: 630501, Новосибирская область, р.п.
Краснообск, а/я 463. Тел. (383) 308-77-45, glotov_vet@mail.ru
Подпись А.Г. Глотова заверяю:
ученый секретарь СФНЦА РАН,
кандидат биологических наук

 Коркина Валентина Игоревна

630501, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Краснообск СФНЦА РАН, тел.
(383) 3484462, e-mail: referent@ievsidv.ru

08 июля 2025 г.

Отзыв

официального оппонента, член-корреспондента РАН, доктора ветеринарных наук, профессора, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией биотехнологии-диагностический центр Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН) Глотова Александра Гавриловича на диссертационную работу Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

1. Актуальность избранной темы

В настоящее время в России возрастает удельный вес хозяйств, занимающихся производством молока. В некоторых из них в результате завоза скота из других регионов России происходит сосредоточение большого числа животных на ограниченной территории. В таких условиях часто возникают массовые респираторные болезни молодняка крупного рогатого скота, протекающие по типу «энзотической бронхопневмонии», характеризующейся развитием респираторной патологии у телят молочных пород, выращенных в закрытых помещениях при интенсивном способе ведения животноводства. Восприимчивы, как правило, телята всех пород до 6 месяцев. Первопричиной возникновения пневмоний у 90 % телят являются вирусы, которые, вызывая инфекционный процесс в макроорганизме, создают оптимальные условия для жизнедеятельности в нем бактерий, что приводит к осложнению вирусного заболевания.

С 1997 год лейкоз занимает 1 место в структуре инфекционной патологии в Российской Федерации. В связи с этим важно понимать, что факт появления очагов заболевания в хозяйстве влечет за собой серьезный экономический ущерб. Одним из факторов, обуславливающих распространение лейкоза, является повыше-

ние чувствительности животных ко всем инфекционным заболеваниям. Животное, инфицированное вирусом лейкоза, становится восприимчивым и к другим заболеваниям инфекционной этиологии по причине сильного снижения иммунитета. С учётом этого важно обратить внимание на то, что при вакцинировании животных необходимо проверять напряжённость иммунитета.

Наличие искусственных или естественных иммунодефицитных состояний обеспечивает предпосылку для инфицирования организма возбудителями вирусных болезней. Кроме того, возбудители лейкоза и ОРВИ КРС сами обладают иммуносупрессивной активностью.

2. Степень обоснованности научных положений и выводов

На основе анализа литературы по рассматриваемой проблеме диссертант определил цель предстоящего исследования. Достижение цели представилось возможным вследствие решения пяти вытекающих из нее задач. Формулировка задач, методические и методологические подходы при их решении дают представление об объеме намеченных и проведенных экспериментальных исследований. Научные положения, выводы и рекомендации по практическому применению результатов исследования, сформированные и представленные в диссертационной работе, обоснованы фактическим материалом, а также проведением гематологических, серологических, иммунологических, биохимических.

Исследовательская работа проводилась в период с 2005 по 2024 гг. в отделе терапии и акушерства Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института (с 2017 года – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии») в соответствии с Государственными планами научных исследований. Для написания диссертации использовались данные ветеринарной отчетности Государственного управления ветеринарии Краснодарского края, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» и районных ветеринарных лабораторий Краснодарского края.

В процессе работы Михаил Александрович выявил особенности естественной резистентности у здоровых телят различного возраста, определил состояние естественной резистентности у телят, больных инфекционными респираторными болезнями и лейкозом, определил влияние различных иммуномодуляторов в системе лечебно-профилактических мероприятий. Результаты исследования были обработаны статистически с применением стандартных методик.

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Разработанные, сформулированные и представленные в диссертации Староселова Михаила Александровича научные положения, выводы и рекомендации, вытекают из результатов исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами.

Автор представил результаты по оценке состояния естественной резистентности у здоровых телят от рождения до 6-месячного возраста, по изучению основного состава этиологически значимых микроорганизмов и состоянию иммунобиологической резистентности молодняка крупного рогатого скота, способствующих развитию инфекционных острых респираторных заболеваний. Исследованиями Михаила Александровича определены изменения в уровне иммунитета, характеризующие их иммунобиологическую резистентность и характер развития лейкозного процесса у инфицированных ВЛКРС коров и телят. Получены современные сведения о роли иммуномодуляторов в заражении телят вирусом лейкоза крупного рогатого скота в постнатальный период. Получен новый иммунотропный препарат Имактин и апробирован для использования в ветеринарии препарат Полиоксидоний, получивший название Полиоксидоний®-вет раствор. На основании комплексных исследований установлена профилактическая и терапевтическая эффективность препаратов Полиоксидоний®-вет раствор и Имактин при инфекционных респираторных заболеваниях, экспериментально доказана их способность значительно снижать степень заражения новорожденных телят ВЛКРС при вертикальном пути передачи инфекции.

4. Теоретическая значимость и практическая реализация результатов диссертационной работы

Научные исследования, проведённые Староселовым М.А., представляют теоретическую и практическую ценность для совершенствования профилактических мероприятий у телят голштинской породы, находящихся на территории юга России. В частности, удалось определить возрастной период у телят, при котором присутствует риск заражения возбудителями ОРВИ и лейкоза КРС.

Предложены новые иммуномодулирующие препараты, проявляющие высокую лечебно-профилактическую эффективность при инфекционных респираторных заболеваниях и лейкозе крупного рогатого скота. Кроме того, предложены производству методические рекомендации: «Применение иммунокорректоров при диарейных заболеваний новорожденных телят», «Применение иммунокорректоров при респираторных болезнях телят», «Методические рекомендации по профилактике и мерам борьбы с лейкозом крупного рогатого скота в Краснодарском крае», «Прогноз эпизоотической ситуации, средства, методы и инновационные технологии защиты животных при наиболее распространенных инфекционных заболеваниях».

Результаты диссертации апробированы и используются в практической деятельности государственной ветеринарной службы и сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края.

Практические предложения включены в нормативные документы – инструкцию по применению препарата Имактин в ветеринарии и животноводстве (в порядке производственных испытаний) и технические условия (ТУ 931820-015-00670232), утвержденные управлением Федеральной службы по ветеринарному надзору по Краснодарскому краю и республике Адыгея.

Полученные данные также могут послужить основой для создания иммуномодуляторов на основе бактериальных лизатов при профилактике и терапии органов дыхания крупного рогатого.

5. Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

Автореферат содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Ключевые положения и результаты исследования были представлены и получили одобрение на международных и национальных научно-практических конференциях. По результатам диссертации опубликованы 60 научных работ, в том числе 25 статей в журналах, включенных в Перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 2 статьи, входящие в международные библиографические и реферативные базы данных «Scopus», 4 методических рекомендации, две из которых утверждены Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору (ФГБНУ «ВНИИЗЖ»), получено 6 патентов РФ на изобретение.

6. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Староселовым М.А. организовано и проведено диссертационное исследование самостоятельно, поставлены цель и задачи, обоснован выбор материалов и методов, проведен анализ сравнительных данных, сформулированы основные положения и выводы. На всех этапах проведения исследований автор принимал непосредственное участие. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты подтверждают ее существенный вклад в решение поставленных научных задач. Репрезентативность полученных материалов не вызывает сомнений. Цифровой материал сведен в таблицы и проанализирован. Все это позволило сделать обоснованные выводы и заключение, вытекающие из полученных соискателем результатов.

7. Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Диссертационная работа написана по традиционной схеме, изложена на 366 страницах компьютерного текста и включает 51 таблицу и 29 рисунков. Состоит из разделов: введение, обзор литературы, материалы и методы, собственные ис-

следования, заключение, выводы, практические предложения и рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы, который включает 487 источников и приложения.

Во «Введении» представлено обоснование актуальности выбранной тематики, проведён анализ степени её разработанности в научной литературе. Сформулированы цель и задачи исследования, описаны научная новизна и практическая значимость полученных результатов. Указаны методологическая база и методы проведения исследования, основные защищаемые положения, а также уровень достоверности и результаты апробации материалов. Отражены личный вклад автора в проведение исследования, публикации, в которых представлены результаты работы, и соответствие диссертации паспорту научной специальности. Завершающая часть введения содержит информацию об объёме и структуре работы.

В разделе «Обзор литературы» диссертационного исследования автор осуществляет комплексный анализ современных знаний об иммунологической реактивности организма у крупного рогатого скота, роли иммунологической реактивности в системе защиты организма, иммунологическом статусе у крупного рогатого скота при болезнях респираторного тракта, влиянии вируса лейкоза крупного рогатого скота на иммунитет животных. Особое внимание уделяется характеристике иммуотропных препаратов, применяемых в ветеринарии.

В разделе «Материалы и методы» содержится подробное описание методик, которые использовались в научном исследовании: статистических, гематологических, биохимических, серологических и иммунологических. Для экспериментов было подобрано достаточное количество животных, а полученные данные подверглись статистическому анализу с применением методов вариационной статистики.

В разделе «Результаты собственных исследований» автор детально описывает этапы и ключевые аспекты своих научных работ, представив данные о естественной резистентности у телят различного возраста, естественной резистентности у телят, этиологии острых респираторных заболеваний у телят, естественной резистентности у телят, при респираторных инфекциях, иммунного статуса у крупного рогатого скота при лейкозном процессе, применение иммуномодулято-

ров при инфекционных респираторных заболеваниях у телят, применение иммуномодуляторов при лейкозе у крупного рогатого скота.

В результате выявлено, что с пятидневного возраста у молодняка крупного рогатого скота отмечено снижение показателей естественной резистентности. Основными возбудителями острых респираторных вирусных инфекций у телят являются вирусы: ПГ-3, ИРТ и ВД-БС КРС. Они могут быть как в моноварианте, так и в ассоциациях различных физиологических групп микроорганизмов.

В ходе исследования у 20 % привитых животных выявлен низкий уровень поствакцинального иммунитета, который не зависит от типа применяемой вакцины, у 20 % инфицированных ВЛ КРС коров 6 месяцев стельности, в сравнении с интактными, до вакцинации Комбовак-Р выявлены повышенные титры специфических антител к возбудителю ПГ-3. После вакцинации титр специфических антител к вирусу ПГ-3 у РИД позитивных коров снижается до средних значений 1:107,4, но становится ниже, чем у интактных на 44,1 %, а у новорожденных телят, полученных от РИД позитивных матерей в сравнении с телятами, полученными от РИД – негативных матерей титры специфических колюстральных антител к ПГ-3 были ниже 30,4 %. Препараты Имактин и Полиоксидоний®-вет раствор повышают сохранность при лечении бронхопневмонии у телят за счет стимуляции фагоцитоза, БАСК, ЛАСК).

Автором установлено, что включение иммуномодуляторов в стандартную схему терапии ОРВИ, способствует снижению развития у животных бронхопневмонии на 20 % (Полиоксидоний®-ветраствор) и 30 % (Имактин).

Кроме того, анализ данных показал положительное влияние препаратов Имактин и Полиоксидоний®-вет раствор на эффективность профилактических мероприятий при вакцинации телят, что отражалось в увеличении напряженности поствакцинального иммунитета и снижении заболеваемости в 1,5-2,0 раза.

Автор разработал усовершенствованную систему мероприятий по снижению рисков постнатального инфицирования ВЛКРС, которая включает применение иммуномодуляторов с первого дня их жизни подкожно трижды с интервалом 7 дней.

Применение Имактина и Полиоксидония при вакцинации телят способствует созданию более напряженного и продолжительного поствакцинального иммунитета и предохраняет животных от раннего заражения возбудителями респираторных вирусных инфекций.

В разделе «Заключение» автор проводит обобщение результатов проведённого исследования, демонстрируя их соответствие поставленным целям и задачам. Выводы и практические рекомендации подкреплены теоретическими положениями и экспериментальными данными, представленными в рамках работы. Автор также формулирует практические предложения, которые могут оказаться полезными для ветеринарных специалистов в контексте борьбы с лейкозом крупного рогатого скота и борьбы с патологией респираторного тракта в сельскохозяйственных предприятиях.

Завершающая глава «Практические предложения» полностью соответствует целям и задачам диссертационного исследования. Список использованной литературы оформлен согласно требованиям ГОСТа и соответствует представленному в литературном обзоре.

Диссертация выполнена в полном объёме, написана чётким и понятным научным языком. Работа оформлена качественно, представлена наглядно и не содержит избыточной информации.

8. Замечания, предложения и вопросы по диссертационной работе.

При общей положительной оценке диссертационной работы имеются некоторые замечания и вопросы к диссертанту.

1. В работе нет упоминаний об определении уровня и сроков снижения колострального иммунитета у телят.
2. С чем связан различный уровень заболеваемости животных респираторными болезнями в различных регионах? Почему в центральном и восточном регионах она выше?
3. Как, по мнению автора, на заболеваемость телят респираторными болезнями влияет повсеместная вакцинация? Возникают ли вирусные и смешанные ре-

спираторные болезни у телят, подвергнутых вакцинации в хозяйствах, в которых работал диссертант?

4. Каков уровень (охват) вакцинации в крае, в частности, в обследованных автором хозяйствах? Выявление антител в высоких титрах к вирусам не всегда свидетельствует об их переболевании, а может быть результатом введения вакцин, особенно, живых.

5. С чем, по мнению автора, связано увеличение спектра антител к различным вирусам по годам?

6. В связи с чем произошла активизация и увеличение спектра вирусных агентов в хозяйствах?

7. Что послужило основанием для применения иммуностимуляторов? Можно было ограничиться вакцинацией, технологическими решениями, применением эффективных антибактериальных препаратов?

8. Количество колостральных антител в сыворотке крови новорожденных телят определялось методом высаливания с помощью сульфита натрия. Специфические колостральные антитела выявляют обычными серологическими методами (как и другие сывороточные). В данном случае речь идет, скорее всего, об иммуноглобулинах.

9. На чем основан выбор иммуномодуляторов для Ваших исследований?

10. Снижали ли препараты реактогенность вакцин у животных?

11. Не рассматривали ли Вы комбинирование этих препаратов?

12. Какой на Ваш взгляд диапазон титров антител к вирусу ПГ-3 в РТГА обеспечивает напряженным иммунитетом вакцинированных животных?

9. Заключение по диссертационной работе

Диссертация Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой на основании исследований содержится решение задачи, имеющей существенное значение для ветеринарии, выполнена на актуальную тему, лично автором на достаточном для обобщения и выводов мате-

риале, с использованием современных методов исследования. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. По содержанию диссертация соответствует специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК», а ее автор Староселов Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент:

Заведующий лабораторией - главный научный сотрудник лаборатории
биотехнологии — диагностический центр
Института экспериментальной ветеринарии
Сибири и Дальнего Востока федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Сибирского федерального научного центра
агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН),
член-корреспондент РАН, профессор,
доктор ветеринарных наук по специальности:

06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология



Глотов Александр Гаврилович

Адрес: 630501, Российская Федерация, Новосибирская область,

Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463

Телефон: 8(383)308-77-45, моб.: 8-913-739-24-99

Адрес электронной почты: glotov_vet@mail.ru

Подпись А.Г. Глотова заверяю:

Заместитель директора по научно-организационной работе,

кандидат технических наук



Шаповалов Денис Владимирович

18 августа 2025 г.

С отзывом ознакомлен 6.10.25г.
Староселов М.А. М. Староселов

Председателю диссертационного совета
35.2.019.02 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»

А.Ю. Шантыз

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Староселова Михаила Александровича на тему «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Фамилия, Имя, Отчество	Будулов Нурдин Рагимханович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор ветеринарных наук 16.00.03 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология 16.00.01 - диагностика болезней и терапия животных. Год защиты – 2009 г.
Наименование диссертации	Респираторные болезни крупного рогатого скота в Дагестане
Ученое звание	Главный научный сотрудник
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»
Наименование подразделения	Лаборатория инфекционной патологии сельскохозяйственных животных
Должность	Главный научный сотрудник
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. DOI: 10.30896/0042-4846.2024.27.1.18-23 Будулов Н.Р., Шапиев М.Ш., Казимагомедов К.М. Лейкоз крупного рогатого скота в Республике Дагестан и эффективность оздоровительных мероприятий. Ветеринария. 2024. № 1. С. 18–23. 2. DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2024-5-2 Будулов Н.Р. Некоторые результаты противолейкозных мероприятий в хозяйствах Республики Дагестан. Ветеринария и кормление. 2024. № 5. С. 11–14. 3. DOI: 10.30896/0042-4846.2023.26.12.17-21 Микаилов М.М., Будулов Н.Р., Гунашев Ш.А., Алиев А.Ю., Яникова Э.А., Халиков А.А., Черных О.Ю. Иммунобиологические показатели коров при сочетанном течении лейкоза и бруцеллеза. Ветеринария. 2023. № 12. С. 17–21. 4. DOI: 10.32634/0869-8155-2023-375-10-46-49 Будулов Н.Р. Зональные особенности распространения вируса лейкоза крупного рогатого скота в Дагестане. Аграрная наука. 2023. № 10. С. 46–49.

	5. DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2023-1-3 Будулов Н.Р., Микайлов М.М., Гунашев Ш.А., Яникова Э.А., Халиков А.А. Текущая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в Дагестане и методы его диагностики. Ветеринария и кормление. 2023. № 1. С. 14–18. 6. DOI: 10.29326/2304-196X-2024-12-2-111-118 Будулов Н.Р., Микайлов М.М., Гунашев Ш.А., Яникова Э.А., Халиков А.А. Степень распространения вируса лейкоза крупного рогатого скота в Дагестане. Ветеринария сегодня. 2023. Т. 12, № 2. С. 111–118. 7. DOI 10.33861/2071-8020-2022-5-3-5 Микайлов М.М., Будулов Н.Р., Гунашев Ш.А., Яникова Э.А., Черных О.Ю., Лысенко А.А. Эффективность РИД- и ПЦР-методов в диагностике вируса лейкоза крупного рогатого скота. Ветеринария Кубани. 2022. № 5. С. 3–5. 8. DOI 10.33861/2071-8020-2022-2-8-11. Алиев А.У. Будулов Н.Р. Гистологические изменения при лимфоидном лейкозе крупного рогатого скота. Ветеринария Кубани. 2022. № 2. С. 8–11. 9. DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2021-4-4 Будулов Н.Р. Объективная эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в Дагестане. Ветеринария и кормление. 2021. № 4. С. 15–18. 10. DOI 10.33861/2071-8020-2021-2-9-12 Будулов Н.Р., Алиев А.Ю., Микайлов М.М., Яникова Э.А., Халиков А.А. Анализ современной эпизоотической обстановки по хроническим инфекционным заболеваниям крупного рогатого скота в Республике Дагестан. Ветеринария Кубани. 2021. № 2. С. 9–12.
--	---

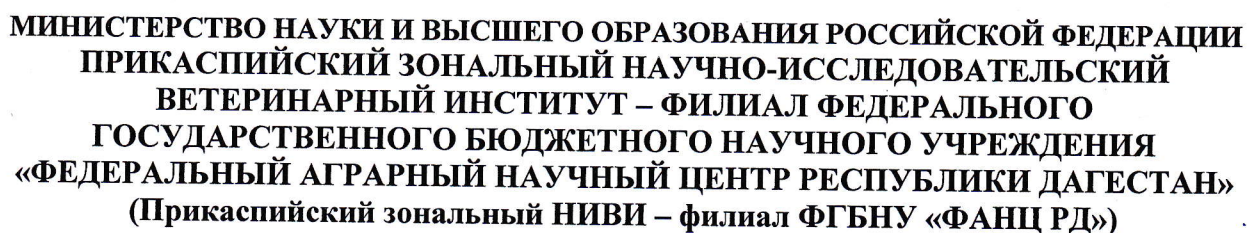
Главный научный сотрудник лаборатории инфекционной патологии сельскохозяйственных животных Прикаспийского зонального НИВИ – филиал федерального бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан» (ФГБНУ «ФАНЦ РД»),

доктор ветеринарных наук  Будулов Нурдин Рагимханович

Подпись доктора ветеринарных наук Н.Р. Будулова заверяю:
Инспектор отдела кадров Прикаспийского зонального НИВИ - филиал
ФГБНУ «ФАНЦ РД»  Курбанова Луиза Закариевна.

10.07.2025 г.





ул. Дахадаева, 88, г. Махачкала, Республика Дагестан, 367000 Телефон, факс: 8 (8722) 67-94-65
E-mail: pznivi@bk.ru

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, главного научного сотрудника лаборатории инфекционной патологии сельскохозяйственных наук Прикаспийского зонального НИВИ – филиала ФГБНУ «ФАНЦ РД» Будулова Нурдина Рагимхановича на диссертационную работу Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы диссертации

В современных условиях обеспечение продовольственной безопасности России приобретает первостепенное значение, что делает развитие животноводства одним из ключевых стратегических приоритетов государства. Особенно актуальной эта задача стала в настоящее время, когда акцент смещается на наращивание внутреннего производства животноводческой продукции.

Показательным примером успешного развития отрасли служит опыт Краснодарского края. Регион не только сумел стабилизировать ситуацию с поголовьем крупного рогатого скота, но и добился значительных успехов в повышении продуктивности. Здесь показатели надоев превышают

среднероссийские на 17%, что позволило краю занять лидирующие позиции в молочном производстве страны.

Однако отрасль сталкивается с серьезными проблемами, связанными с неполным раскрытием генетического потенциала животных. Особую озабоченность вызывают инфекционные заболевания, среди которых наиболее распространены лейкоз и респираторные болезни.

Основная причина высокой заболеваемости кроется в низкой сопротивляемости животных к патогенам. Это обусловлено комплексом факторов: от нарушений условий содержания до особенностей иммунной системы телят. Ситуация усугубляется тем, что сами возбудители болезней обладают способностью подавлять иммунную защиту организма.

Современная ветеринарная практика включает использование иммуномодулирующих препаратов, но их применение требует строгого контроля. Чрезмерная стимуляция иммунитета может привести к дисбалансу иммунной системы и ухудшению состояния животных.

В связи с этим особую актуальность приобретает разработка безопасных методов контроля и коррекции иммунного статуса телят при инфекционных заболеваниях. Совершенствование подходов к профилактике и лечению респираторных болезней и лейкоза позволит существенно повысить эффективность ветеринарного обслуживания и продуктивность животноводства в целом.

Новизна исследования и полученных результатов диссертации

Диссертационное исследование М.А. Староселова демонстрирует высокую научную ценность и оригинальность полученных результатов. Все выводы и рекомендации логично следуют из проведённых исследований и полностью соответствуют поставленным целям.

В рамках работы проведено комплексное изучение иммунного статуса коров и телят, инфицированных вирусом лейкоза крупного рогатого скота. Особое внимание уделено исследованию влияния иммуномодуляторов на устойчивость телят к вирусу в послеродовой период.

Существенным вкладом в развитие ветеринарной науки стало создание инновационного иммуностропного препарата «Имактин», а также разработка методики применения препарата «Полиоксидоний®-вет раствор» в ветеринарии. Проведённые эксперименты подтвердили высокую эффективность этих средств в профилактике и лечении респираторных заболеваний, а также их способность значительно снижать риск передачи вируса лейкоза от матери к новорождённым телятам.

Значимость полученных результатов подтверждена получением 6 патентов Российской Федерации на изобретения.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Результаты исследования М.А. Староселова обладают высокой научно-практической ценностью и вносят существенный вклад в развитие ветеринарной медицины южных регионов России. В ходе работы был выявлен критический период в развитии телят, когда животные наиболее уязвимы к вирусным патогенам, включая возбудителей респираторных инфекций и вируса лейкоза крупного рогатого скота.

Автор разработал ряд инновационных иммуномодулирующих препаратов, доказавших свою эффективность в профилактике респираторных заболеваний и лейкоза КРС. На основе полученных данных созданы комплексные методические рекомендации по использованию иммунокорректоров при различных патологиях молодняка, включая диарейные и респираторные заболевания, которые успешно внедрены в практику.

Значительное внимание уделено разработке системы мер по профилактике и борьбе с лейкозом КРС в Краснодарском крае, включая методы прогнозирования эпизоотической ситуации и защиты животных от инфекционных заболеваний. Разработанные методики активно используются государственной ветеринарной службой и сельскохозяйственными предприятиями региона.

Практическая значимость исследования подтверждена документально: разработаны и утверждены надзорными органами Краснодарского края и Республики Адыгея инструкция по применению препарата «Имактин» и технические условия (ТУ 931820-015-00670232). Полученные результаты создают научную базу для разработки новых иммуномодулирующих препаратов на основе бактериальных лизатов в целях профилактики и лечения заболеваний органов дыхания у крупного рогатого скота.

Обоснованность и достоверность основных положений, результатов и выводов диссертации

Достоверность научных выводов исследования базируется на обширной экспериментальной базе, подкреплённой глубоким анализом современной научной литературы в области ветеринарной медицины. Такой подход позволил четко сформулировать цели проекта и реализовать их с помощью научно обоснованных методов исследования, которые успешно применяются в ветеринарной практике.

Практическая значимость работы определяется значительным объемом экспериментальных данных, полученных в ходе комплексных исследований. В процессе работы проводилась всесторонняя оценка состояния животных, включающая анализ гематологических показателей, серологических реакций, иммунологического статуса и биохимических характеристик крови.

Исследовательская деятельность осуществлялась на протяжении 19 лет (2005–2024) в специализированном подразделении – отделе терапии и акушерства Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института. После реорганизации 2017 года, когда учреждение стало частью Федерального научного центра по зоотехнии и ветеринарии, появилась возможность интегрировать исследовательскую программу в рамках государственных научных инициатив.

Информационную основу исследования составили официальные данные ветеринарной отчетности Краснодарского края, материалы Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору,

результаты лабораторных исследований Кропоткинской краевой ветеринарной лаборатории и районных ветеринарных учреждений.

В ходе клинико-экспериментального этапа удалось выявить закономерности формирования естественной резистентности у телят разных возрастных групп, провести детальный анализ иммунного статуса при респираторных инфекциях и лейкозных патологиях. Особое внимание было уделено оценке терапевтической эффективности иммуномодулирующих препаратов в рамках лечебно-профилактических мероприятий.

Все полученные результаты прошли тщательную статистическую обработку с применением современных методов ветеринарной статистики, что обеспечило высокую степень достоверности и надежности сформулированных научных выводов.

Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям

Структура диссертационного исследования полно и последовательно представлена в автореферате, где детально систематизированы и обоснованы ключевые научные результаты проведённой работы. Методологическая корректность исследования подтверждается полным соответствием фундаментальных выводов и практических рекомендаций, как в основной части диссертации, так и в её автореферате.

Диссертация полностью отвечает всем требованиям, установленным «Положением о порядке присуждения учёных степеней», что подтверждает её высокий научный уровень и актуальность. Результаты проведённых исследований были успешно представлены и апробированы на многочисленных международных и всероссийских научно-практических конференциях различного уровня.

Подтверждение опубликования основных результатов

диссертации в научной печати

За период научной деятельности автором было опубликовано 60 научных работ, которые вошли в профессиональные базы данных.

Значительная часть публикаций представлена в авторитетных научных изданиях: 25 работ опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, а 2 исследования размещены в международных научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе Scopus.

Практическая ценность проведённых исследований подтверждается разработкой 4 методических рекомендаций, из которых 2 получили официальное утверждение ФГБНУ «ВНИИЗЖ» Россельхознадзора. Существенный вклад в развитие современной ветеринарной науки внесли 6 патентов Российской Федерации на изобретения, полученных автором в ходе научной работы.

Личный вклад соискателя

Личный вклад автора в реализацию масштабного экспериментального исследования характеризуется активным и непосредственным участием на всех этапах научной работы. Исследователь проявил себя как высококвалифицированный специалист, способный не только формулировать актуальные научные проблемы, но и разрабатывать инновационные методические подходы к их решению.

Практическая составляющая работы демонстрирует существенную роль автора в реализации исследовательского проекта. Соискатель принимал непосредственное участие в проведении экспериментов, занимался систематизацией полученных данных и их статистической обработкой, что позволило обеспечить высокую достоверность результатов исследования. Особого внимания заслуживает способность автора к комплексной интерпретации полученных данных, что обеспечило их научную обоснованность и практическую ценность.

В рамках научно-методической деятельности автор успешно реализовал разработку и апробацию инновационных исследовательских подходов, создание ключевых разделов диссертационного исследования,

подготовку научных публикаций по результатам работы, а также обеспечение методологической корректности исследования.

В соавторских работах личный вклад исследователя имеет определяющий характер, что подтверждается значительным уровнем участия (90%) в решении как фундаментальных, так и прикладных задач исследования.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом,
замечания по оформлению**

Диссертационная работа объемом 366 страниц включает введение, обзор литературы, главу собственных исследований, обсуждение результатов, выводы, практические предложения и приложение. Иллюстративный материал представлен 29 рисунками и 51 таблицей. Библиография содержит 487 источников, из них 121 — зарубежные публикации. В приложении размещены документы, подтверждающие достоверность и практическую значимость исследования.

Во «Введении» диссертационной работы представлено комплексное обоснование исследования. Автор детально раскрыл актуальность выбранной темы и степень её научной разработанности. В разделе чётко сформулированы цель и задачи исследования, отражена научная новизна работы и её практическая значимость. Особое внимание уделено методологии и методам исследования, которые легли в основу научной работы. Основные положения, выносимые на защиту, представлены в логической последовательности и отражают ключевые результаты проведённого исследования. Обоснована степень достоверности полученных данных, а также представлена информация об апробации материалов диссертации. В вводной части также отражены сведения о личном вкладе автора в исследование, публикациях по теме работы и их соответствии паспорту научной специальности. Завершается введение информацией об объёме и структуре диссертационного исследования.

В разделе «Обзор литературы» диссертационной работы представлен глубокий анализ современных научных достижений в области иммунологии крупного рогатого скота. Автор провёл комплексное исследование, охватывающее ключевые аспекты функционирования иммунной системы животных. Центральным направлением анализа стали механизмы защиты организма крупного рогатого скота и особенности иммунологического статуса при респираторных патологиях. Детально изучено влияние вируса лейкоза на иммунную систему животных, что позволило сформировать фундаментальную теоретическую базу для последующих экспериментальных исследований. Значительное внимание в обзоре уделено современным подходам к коррекции иммунного статуса животных. Автор детально проанализировал характеристики иммуностропных препаратов, применяемых в ветеринарной практике, и представил систематизированный обзор эффективности иммуномодуляторов при лечении инфекционных заболеваний крупного рогатого скота. Проведённый анализ научной литературы позволил не только обобщить существующие знания в исследуемой области, но и выявить перспективные направления для дальнейших исследований, что послужило надёжной основой для разработки собственной методологии экспериментальной работы.

В разделе «Материалы и методы» диссертационной работы представлена комплексная методология исследования, включающая статистические, гематологические, биохимические, серологические и иммунологические методики, которые в совокупности позволили провести всестороннюю оценку изучаемых процессов. Исследование выполнено на репрезентативной выборке животных, что обеспечило высокую достоверность результатов, а их статистическая обработка с помощью современных методов вариационной статистики.

В разделе «Результаты исследований» отражены итоги многоаспектного изучения иммунологического статуса и резистентности крупного рогатого скота.

В ходе наблюдений за молодняком КРС выявлена закономерность: с пятого дня жизни у телят отмечается существенное снижение показателей естественной резистентности организма. При изучении этиологии острых респираторных вирусных инфекций у молодняка установлено доминирующее значение вирусов ПГ-3, ИРТ и ВД-БС КРС, которые могут протекать как в виде моноинфекции, так и формировать ассоциативные формы.

Исследование поствакцинального иммунитета показало интересную закономерность: у пятой части вакцинированных животных формируется недостаточно выраженный иммунный ответ, причём данный феномен не коррелирует с типом применяемой вакцины. У коров, инфицированных вирусом лейкоза, на шестом месяце стельности отмечались повышенные титры антител к вирусу ПГ-3 ещё до проведения вакцинации препаратом Комбовак-Р. После иммунизации уровень специфических антител снижался до средних значений 1:107,4, что на 44,1% уступало показателям у невакцинированных животных.

Примечательно, что у новорождённых телят от матерей с положительным РИД-статусом фиксировалось снижение титров колостральных антител к ПГ-3 на 30,4% в сравнении с потомством от РИД-негативных коров.

Терапевтические исследования продемонстрировали высокую эффективность препаратов Имактин и Полиоксидоний®-вет раствор в повышении выживаемости телят при бронхопневмонии благодаря стимуляции фагоцитоза и других иммунных параметров. Комплексная терапия респираторных инфекций с включением иммуномодуляторов позволила уменьшить частоту развития бронхопневмонии на 20–30%.

Иммуномодулирующие препараты также показали значимый эффект при вакцинации телят: наблюдалось усиление поствакцинального иммунитета и двукратное снижение заболеваемости.

На основе полученных результатов разработана инновационная система профилактики постнатального инфицирования вирусом лейкоза. Она

включает применение Полиоксидоний®-вет раствора (3 мг на голову) или Имактина (0,15 мг/кг) подкожно трёхкратно с интервалом 7 дней, начиная с первых суток жизни телят.

Для оптимизации вакцинации рекомендуется использовать Имактин в дозе 1,5 мг/кг двукратно с трёхдневным интервалом или Полиоксидоний®-вет раствор в дозе 0,15 мг/кг по аналогичной схеме, что способствует формированию более стойкого и продолжительного поствакцинального иммунитета.

В разделе «Заключение» автор систематизирует и обобщает результаты проведённого исследования, демонстрируя их полное соответствие изначально поставленным целям и задачам научного проекта.

Выводы исследования и сформулированные на их основе практические рекомендации органично вплетаются в общую концепцию работы, подкрепляясь весомым массивом, как теоретических изысканий, так и экспериментальных данных. Особую ценность представляют практические разработки автора, которые могут найти эффективное применение в деятельности ветеринарных специалистов при реализации комплекса мер по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота и заболеваниями респираторного тракта на животноводческих предприятиях.

Финальная глава, посвящена «Практическим рекомендациям», демонстрирует соответствие всем целям и задачам, обозначенным в рамках диссертационного исследования. Библиографический список, представленный в работе, составлен в строгом соответствии с действующими требованиями ГОСТ и полностью коррелирует с материалами, проанализированными в литературном обзоре.

Диссертационное исследование характеризуется логической завершённостью, отличается высоким уровнем научной стилистики, чёткостью изложения материала и отсутствием избыточной информации. Оформление работы выполнено на высоком профессиональном уровне, материал представлен наглядно и структурировано.

Несмотря на отсутствие существенных замечаний к содержанию диссертационной работы, в процессе рецензирования возникли определённые вопросы, носящие преимущественно информационно-ознакомительный характер.

1. Каким образом определялась дозировка препарата Имактин?
2. Каким способом определяли Т- и В-лимфоциты?
3. Какова сегодня эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в Краснодарском крае?
4. Проводили ли Вы исследования на внутриутробного инфицирования ВЛКРС. Если да, то какой процент по Вашим данным заражается внутриутробно?
5. Какие основные вирусы были выявлены как причины острых респираторных вирусных инфекций у молодняка крупного рогатого скота, и могут ли они проявляться в виде моноинфекции, так и в ассоциативных формах?
6. Каким образом применение препаратов Имактин и Полиоксидоний®-вет раствор влияет на выживаемость телят при бронхопневмонии, и насколько эффективно их использование в комплексной терапии респираторных инфекций?
7. В чем заключается инновационная система профилактики постнатального инфицирования вирусом лейкоза, разработанная на основе проведенных исследований, и какие дозировки препаратов рекомендуется для её реализации?
8. Вы изучали два препарата. Какой из них эффективнее и кокой экономически выгоднее?

Заключение по диссертации

Таким образом, диссертационная работа Староселова Михаила Александровича на тему «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе» является целостным завершённым квалифицированным научным

исследованием, в которой содержится решение важных задач ветеринарной медицины. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент,

доктор ветеринарных наук, главный научный сотрудник лаборатории
инфекционной патологии сельскохозяйственных животных

Прикаспийского зонального НИВИ – филиал

ФГБНУ «ФАНЦ РД» Будулов Нурдин Рагимханович.

Телефон – 8.963.793.94-55, e-mail: budulov1951@mail.ru

17.09.2025 г.

Подпись доктора ветеринарных наук Н.Р. Будулова заверяю: Ученый секретарь Прикаспийского зонального НИВИ – филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД», кандидат химических наук Каспарова Миясат Арсеновна

Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан» (Прикаспийский зональный НИВИ – филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД»).

367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Дахадаева, 88. Телефон, факс: 8(8722) 67-15-36. www.pznivi.ru, e-mail: pznivi@bk.ru

С отзывом ознакомлен 6.10.25г.
Старосел М. А. М. Старосел

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.02 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Ю. Шантыз

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленной на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Фамилия, Имя, Отчество	Якупов Талгат Равилович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор ветеринарных наук 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
Наименование диссертации	Молекулярно-генетические и иммунохимические методы в диагностике, индикации и идентификации возбудителей туберкулеза и лейкоза крупного рогатого скота
Ученое звание	-
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»
Наименование подразделения	-
Должность	Доцент
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Якупов, Т. Р. Иммунологические аспекты лейкоза и туберкулеза крупного рогатого скота / Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, Н. Н. Масленников // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2021. – Т. 245, № 1. – С. 224-227. 2. Патент № 2757078 С1 Российская Федерация, МПК G01N 33/49. Способ потенциометрической диагностики лейкоза крупного рогатого скота :заявл. 20.02.2021 :опубл. 11.10.2021 / Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, А. Т. Якупов, Н. Н. Масленников ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

3. Возможности иммунопотенциометрии в диагностике лейкоза крупного рогатого скота / Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов, А. Т. Якупов, Н. Н. Масленников // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2021. – Т. 248, № 4. – С. 297-300.

4. Мусин, Р. Р. Опыт борьбы и современные методы контроля оздоровления хозяйств от лейкоза крупного рогатого скота / Р. Р. Мусин, Ф. Ф. Зиннатов, Т. Р. Якупов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2022. – Т. 250, № 2. – С. 150-154.

5. Масленников, Н. Н. Изыскание биохимических маркеров молока коров инфицированных ВЛКРС / Н. Н. Масленников, Ф. Ф. Зиннатов, Т. Р. Якупов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2022. – Т. 251, № 3. – С. 168-171.

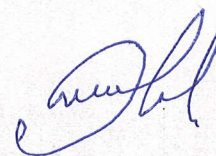
6. Мусин, Р. Р. Резистентность крупного рогатого скота к вирусу лейкоза в зависимости от возраста животного / Р. Р. Мусин, Ф. Ф. Зиннатов, Т. Р. Якупов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2023. – Т. 256, № 4. – С. 185-189.

7. Изучение иммунореактивности ВЛКРС-инфицированных коров на основе ПЦР-ПДРФ анализа гена env BLV / Т. Р. Якупов, К. В. Усольцев, Р. И. Шангараев [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2024. – Т. 259, № 3. – С. 313-316.

8. Особенности иммунореактивности ВЛКРС-инфицированных коров / Н. Н. Масленников, К. В. Усольцев, Р. И. Шангараев [и др.] // Ученые

	записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2024. – Т. 258, № 2. – С. 119-122.
--	---

Доктор ветеринарных наук, доцент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»



Т. Р. Якупов

8 июля

2025 г.



ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, доцента Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Казанский ГАУ Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Якупова Талгата Равиловича на диссертационную работу Староселова Михаила Александровича на тему: «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе», представленную в диссертационный совет 35.2.019.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Актуальность темы исследования. Устойчивое развитие животноводства, производства отечественных продуктов и обеспечение продовольственной безопасности России является основной концепцией Государственной программы развития сельского хозяйства. Стратегией развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года является обеспечение среднегодовых темпов роста производства не менее чем на 3 процента.

Значимые достижения в этом направлении наблюдаются в Краснодарском крае, где удалось не только остановить сокращение поголовья крупного рогатого скота, но и увеличить его, достигнув показателей удоя на 17% выше среднероссийских. Регион занимает лидирующие позиции также и по производству мяса в стране.

Развитие животноводства, внутреннего рынка животноводческой продукции напрямую зависят от обеспечения необходимого уровня ветеринарной безопасности, в том числе от благополучия хозяйств по инфекционным болезням. Наиболее распространенными в Краснодарском крае являются лейкоз крупного рогатого скота и респираторные болезни, особенно опасные для молодняка. Одним из основных факторов высокого распространения болезней и летальности молодняка крупного рогатого скота является низкая резистентность животных к патогенам. Она может быть обусловлена как нарушениями условий содержания, так и особенностями иммунной системы теллят. Особую сложность представляет и тот факт, что сами возбудители болезней обладают иммуносупрессивным действием. Для решения этой проблемы необходимо, в первую очередь, сосредоточиться на укреплении иммунной системы животных и на своевременной диагностике и профилактике

заболеваний. В настоящее время профилактические и терапевтические мероприятия в животноводстве предусматривают использование различных иммуномодулирующих препаратов. Однако, как известно, их применение требует научного обоснования и тщательного контроля. Поэтому научные исследования, направленные на применение иммуномодуляторов, разработке новых схем повышения резистентности организма животных являются весьма актуальными.

В связи с этим актуальность исследований автора, которая определяется необходимостью разработки безопасных методов контроля и коррекции иммунного статуса телят при инфекционных заболеваниях, позволяющих повысить эффективность профилактики и лечения респираторных болезней и лейкоза крупного рогатого скота, не вызывает сомнений.

Степень обоснованности научных положений и выводов вытекает из огромного экспериментального материала и результатов, полученных с использованием комплекса современных методов. Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, соответствуют поставленной цели и решаемым задачам.

Решение поставленных задач осуществлялось посредством комплекса научно обоснованных методов исследования с применением апробированных методологических подходов в ветеринарной практике.

Временной период исследования составил 19 лет (2005–2024), в течение которых научно-исследовательская работа проводилась в специализированном подразделении — отделе терапии и акушерства Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института. С 2017 года учреждение функционирует как структурное подразделение Федерального научного центра по зоотехнии и ветеринарии, что позволило реализовать исследовательскую программу в соответствии с государственными научными приоритетами.

Информационная база исследования включала официальные данные ветеринарной отчетности Краснодарского края, материалы Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, результаты лабораторных исследований Кропоткинской краевой ветеринарной лаборатории и районных ветеринарных учреждений.

В ходе выполнения диссертационных исследований Михаил Александрович изучил особенности формирования естественной резистентности у телят различных возрастных групп, проводил детальный анализ иммунного статуса при инфекционных респираторных заболеваниях и лейкозной патологии. Значительное внимание было уделено изучению терапевтической эффективности различных иммуномодулирующих препаратов в системе лечеб-

но-профилактических мероприятий.

Полученные результаты были подвергнуты всесторонней статистической обработке с использованием современных методов ветеринарной статистики, что обеспечило достоверность и надежность научных выводов.

Достоверность и новизна исследований, выводов и рекомендаций в диссертации не вызывает сомнений. В работе М. А. Староселова представлены научные результаты, которые логически вытекают из проведенных исследований и полностью соответствуют поставленным целям и задачам.

Автор провел комплексное исследование иммунной системы здоровых телят в период от рождения до шестимесячного возраста. Особое внимание было уделено изучению микробиологического профиля и иммунобиологической резистентности молодняка крупного рогатого скота, которые способствуют развитию острых респираторных инфекций.

В ходе работы были детально исследованы изменения уровня иммунитета у коров и телят, инфицированных вирусом лейкоза крупного рогатого скота. М. А. Староселов изучил влияние иммуномодулирующей терапии на восприимчивость телят к вирусу лейкоза в постнатальный период.

Значительным достижением исследования стало создание нового иммунотропного препарата «Имактин» и адаптация для ветеринарного применения препарата «Полиоксидоний®-вет раствор». Автор экспериментально доказал эффективность этих препаратов в профилактике и терапии респираторных инфекций, а также их способность существенно снижать риск вертикальной передачи ВЛКРС у новорожденных телят.

Работа выполнена с использованием сертифицированного оборудования и современных физико-химических, биохимических и молекулярно-биологических методов. Научная новизна исследований подтверждена шестью патентами Российской Федерации на изобретение. Основные положения и результаты научных исследований автором апробированы на международных и национальных научно-практических конференциях, по результатам исследований опубликованы 25 статей в рецензируемых изданиях рекомендованных ВАК, 2 статьи в изданиях, включенных в реферативную базу данных Scopus и 23 статьи в других изданиях.

Теоретическая и практическая значимость работы. Исследования М.А. Староселова представляют значительную ценность, как в теоретическом, так и в практическом плане для совершенствования методов профилактики заболеваний у телят голштинской породы в южных регионах России. В процессе работы был определен критический возрастной период у телят, в течение которого существует повышенный риск заражения возбудителями ост-

рых респираторных вирусных инфекций и вирусом лейкоза крупного рогатого скота.

Автор разработал инновационные иммуномодулирующие препараты, которые демонстрируют высокую эффективность в профилактике и лечении респираторных заболеваний и лейкоза КРС. На основе полученных результатов были созданы и внедрены комплексные методические рекомендации по использованию иммунокорректоров при различных патологиях телят, включая диарейные заболевания и респираторные болезни.

Особое внимание уделено разработке мер профилактики и борьбы с лейкозом КРС в Краснодарском крае, а также методам прогнозирования эпизоотической ситуации и защиты животных от распространенных инфекционных заболеваний. Результаты исследования успешно интегрированы в практическую деятельность государственной ветеринарной службы и сельскохозяйственных предприятий региона.

Практические наработки нашли отражение в официальных документах: инструкции по применению препарата Имактин и технических условиях (ТУ 931820-015-00670232), утвержденных надзорными органами Краснодарского края и Республики Адыгея. Полученные в ходе исследования данные могут стать основой для разработки новых иммуномодулирующих препаратов на основе бактериальных лизатов, предназначенных для профилактики и лечения заболеваний органов дыхания у крупного рогатого скота.

Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней». Результаты научных изысканий прошли успешную апробацию на международных и национальных научно-практических конференциях различного уровня, где получили высокую оценку профессионального ветеринарного сообщества.

Структура диссертационного исследования в полном объёме отражена в автореферате, где систематизированы и верифицированы фундаментальные научные достижения проведённой работы. Научная значимость выводов и практических рекомендаций подтверждается их идентичностью в диссертационном исследовании и автореферате, что свидетельствует о методологической корректности проведенного исследования.

Научно-исследовательская деятельность соискателя нашла отражение в 60 научных публикациях, индексированных в профессиональных базах данных. Практическую значимость исследования подтверждают 4 разработанные методические рекомендации, две из которых официально утверждены ФГБНУ «ВНИИЗЖ» Россельхознадзора. Существенный вклад в развитие ве-

теринарной науки вносят 6 полученных патентов Российской Федерации на изобретения.

Личный вклад соискателя в проведенное экспериментальное исследование характеризуется всесторонним и непосредственным участием на всех этапах научной работы. Автором была осуществлена фундаментальная работа по формулировке научной проблемы, постановке исследовательских задач и разработке инновационных методических подходов к их решению.

Значительный вклад соискателя прослеживается в процессе практической реализации исследования, включая непосредственное участие в проведении экспериментов, систематизации полученных данных и их статистической обработке. Автор лично осуществил комплексную интерпретацию результатов, обеспечив их научную обоснованность и практическую значимость.

Научно-методическая работа автора включала разработку и апробацию новых подходов к исследованию, написание ключевых разделов диссертационного исследования, а также подготовку научных публикаций по результатам проведенной работы. При этом особое внимание уделялось обеспечению методологической корректности и достоверности полученных результатов.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность. Диссертация изложена на 366 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения результатов исследований, выводов, практических предложений, приложения. Работа иллюстрирована 29 рисунками и 51 таблицами. Список литературы включает 487 источников, в том числе 121 зарубежных. В приложении представлены копии титульных листов документов, подтверждающих достоверность результатов работы, ее научную новизну и практическую значимость.

Во «Введении» обоснована актуальность темы исследований, степень разработанности проблемы, сформулирована цель и задачи исследований, представлена научная новизна и практическая значимость работы, методология и методы исследований, описаны основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация материалов диссертации, личное участие автора, публикации результатов исследований, соответствие диссертации паспорту научной специальности, объем и структура работы.

В разделе «Обзор литературы» диссертационного исследования автор проводит всесторонний анализ современных научных данных об иммунологической реактивности крупного рогатого скота. Особое внимание уделяется исследованию механизмов защиты организма животных, их иммунологического статуса при респираторных заболеваниях и специфике влияния вируса лейкоза на иммунную систему. Систематизация существующих знаний в

этих направлениях позволила сформировать прочную теоретическую базу для последующих исследований.

В работе детально рассматриваются характеристики иммуотропных препаратов в ветеринарной практике, а также анализируется эффективность иммуномодуляторов при лечении инфекционных заболеваний крупного рогатого скота.

В разделе «Материалы и методы» представлены различные исследовательские методики: статистические, гематологические, биохимические, серологические и иммунологические. Исследование проведено на репрезентативной выборке животных, а полученные результаты обработаны с помощью методов вариационной статистики.

В разделе «Результаты исследований» представлены комплексные данные, полученные в ходе изучения иммунного статуса и резистентности крупного рогатого скота.

Проведенная работа позволила установить, что у молодняка КРС начиная с пятого дня жизни наблюдается снижение показателей естественной резистентности. Ведущими этиологическими агентами острых респираторных вирусных инфекций у телят определены вирусы ПГ-3, ИРТ и ВД-БС КРС, способные к моновариантному и ассоциативному течению.

При анализе поствакцинального иммунитета выявлено, что у 20% вакцинированных животных формируется недостаточный иммунный ответ, не зависящий от типа используемой вакцины. У 20% инфицированных вирусом лейкоза коров на сроке 6 месяцев стельности зафиксированы повышенные титры антител к вирусу ПГ-3 до вакцинации препаратом Комбовак-Р. После иммунизации показатели специфических антител снижались до средних значений 1:107,4, что было на 44,1% ниже показателей интактных животных.

Новорожденные телята от РИД-позитивных матерей демонстрировали снижение титров колостральных антител к ПГ-3 на 30,4% по сравнению с потомством от РИД-негативных особей.

В ходе терапевтических исследований установлено, что препараты Имактин и Полиоксидоний®-вет раствор эффективно повышают сохранность телят при бронхопневмонии за счет стимуляции фагоцитоза и других иммунных показателей. Применение иммуномодуляторов в комплексной терапии респираторных инфекций позволило снизить частоту развития бронхопневмонии на 20-30%.

Иммуномодуляторы также продемонстрировали положительное влияние на эффективность вакцинации телят, что выражалось в усилении поствакцинального иммунитета и снижении заболеваемости в 1,5-2 раза.

На основании полученных данных разработана усовершенствованная

система профилактики постнатального инфицирования вирусом лейкоза, предусматривающая применение Полиоксидоний®-вет раствора (3 мг на голову) или Имактина (0,15 мг/кг) подкожно трехкратно с интервалом 7 дней с первых суток жизни телят.

При вакцинации рекомендовано использование Имактина в дозе 1,5 мг/кг двукратно с интервалом 3 дня или Полиоксидоний®-вет раствора в дозе 0,15 мг/кг по аналогичной схеме для формирования, более напряженного и длительного поствакцинального иммунитета.

В разделе «Заключение» автор подводит итоги проведенного исследования, которые соответствуют поставленным целям и задачам. Выводы и практические рекомендации полностью соотносятся с содержанием работы и подкреплены теоретическими и экспериментальными данными. Также автор предлагает практические предложения, которые могут быть полезны ветеринарным специалистам при борьбе с лейкозом крупного рогатого скота и патологиями респираторного тракта в сельскохозяйственных предприятиях.

Завершающая глава «Практические предложения» полностью соответствует целям и задачам диссертационного исследования. Список использованной литературы оформлен согласно требованиям ГОСТа и соответствует представленному в литературном обзоре.

Работа носит заверченный характер, изложена четким и ясным научным стилем. Диссертация качественно оформлена, наглядна и не перегружена лишней информацией.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет, однако, признавая высокое качество содержания диссертации Староселова Михаила Александровича, хотелось бы получить ответы на некоторые вопросы, которые возникли в ходе ее рецензирования:

1. Вы в своей работе исследовали несколько препаратов с различными механизмами действия. Какой препарат и механизм действия предпочтительнее при респираторных патологиях, а какой при лейкозе крупного рогатого скота?

2. В своем исследовании Вы проводили исследования реакцией непрямой гемагглютинации. Как Вы считаете насколько в сравнительном аспекте с ИФА и ПЦР чувствительнее данная реакция?

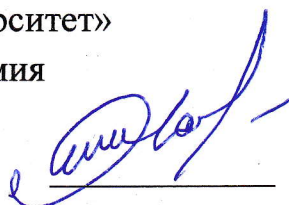
3. В своем исследовании Вы изучаете процент инфицированности лейкозом через трансплацентарный барьер. С чем, по Вашему мнению, связана данная передача вируса лейкоза?

Указанные вопросы в основном носят ознакомительный характер и не оказывают существенного влияния на ценность представленной Староселовым М.А. работы и не снижают положительной оценки диссертации.

Закключение по диссертации. Учитывая актуальность решенной проблемы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость результатов исследований, их достоверность, считаю, что диссертационная работа Староселова Михаила Александровича на тему «Иммунобиологический статус молодняка крупного рогатого скота и его коррекция при респираторных болезнях и лейкозе» является целостным завершенным квалифицированным научным исследованием. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней ВАК», предъявляемым к докторским диссертациям», а ее автор заслуживает присуждения ему учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент

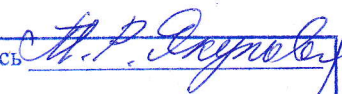
доктор ветеринарных наук, доцент,
профессор кафедры биологии, генетики,
общей и биологической химии ФГБОУ ВО
«Казанский аграрный университет»
Института «Казанская академия
Ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана»



Якупов Талгат Равилович

Дата 10.09.2025

Подпись Якупов Т. Р. заверяю:

Подпись 
ЗАВЕРЯЮ : начальник отдела
делопроизводства Казанского ГАУ
/ Насыбуллина Э.Т.

Адрес организации: 420029, Республика Татарстан, город Казань, Сибирский тракт, д. 35



С отзывом ознакомлен 6.10.25г.

Старослов М. А.

М. Старослов