

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ,  
доктор экономических наук, профессор  
Рудой Евгений Владимирович



«03» сентября 2019 г.  
630039 г. Новосибирск,  
ул. Добролюбова 160  
тел. 8(383)-267-3811–приемная ректора  
E-mail: rector@nsau.ru

### О Т З Ы В

ведущей организации на диссертацию Радионова Романа Владимировича «Новые подходы к моделированию лейкозного процесса и коррекции клинического статуса телят, полученных от BLV-инфицированных коров», представленной к публичной защите в диссертационный совет Д 220.061.07 на базе «ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

**Актуальность проблемы.** В ряду хронических инфекций крупного рогатого скота, так называемых антропозоонозов, лейкоз занимает особое место по ряду причин. Во-первых, вирус лейкоза крупного рогатого скота (BLV) не обладает вирулентностью. Не случайно носительство этого возбудителя, как правило, бессимптомное. А внедрение его в геном лимфоцита хотя и расшифровано до некоторой степени, однако условия, при которых эта интеграция происходит, до конца не выяснены – имеется лишь предположение. Не случайно, до сих пор, стремление ученых разработать вакцину против BLV, пока безуспешно.

Кстати, из своей практики скажу, что наши попытки, совместно с математиками группы академика Марчука Гурия Ивановича разработать математическую модель лейкоза у крупного рогатого скота не увенчались

успехом. Последнее еще раз подтверждает факт о том что, BLV нельзя относить к классической инфекции. К ней следует подходить как к факторной инфекции (С.И. Джупина 2016-2017), к коим можно отнести колибактериоз, сальмонеллез, некробактериоз, пастереллез, хламидиоз, микоплазмоз.

Экспериментальное воспроизведение лейкоза крупного рогатого скота на гетерологичных видах животных удавалось большинству отечественных ученых (Шишков, Бурба, Гевонуян, Смирнов, Левашов, Смирнова, Храмцов, Валехов, Гулюкин и др.).

Исследования по экспериментальному воспроизведению BLV остаются актуальными, поскольку они существенно дополняют знания о патогенетической сущности лейкоза крупного рогатого скота, создают базу для разработки новых подходов к специфической профилактике инфекции, эффективности схем оздоровительных мероприятий.

Актуальность рецензируемой диссертации не вызывает сомнений.

**Критический анализ результатов исследований.** Отличительной особенностью рецензируемой диссертации является скрупулезность, с которой соискатель провел комплекс исследований на линейных крысах: отработал заражающую дозу материала, кратность введения, методику скрининга клинического состояния и т.д.

Следует отметить что, дизайн проведения исследований соискателем продуман и спланирован очень рационально и грамотно. В этом одно из достоинств оппонируемой работы. Следует отметить, что в последние 10-15 лет значительно снизился объем морфологических, в частности гистологических, исследований при выполнении поисковых работ. Последнее в значительной мере негативно сказывается на достоверности получаемых результатов. Соискатель в некоторой степени компенсировал этот пробел.

**Научная новизна** диссертационной работы Радионова Р.В. заключается в том, что автором впервые показана возможность возбудителя



энзоотического лейкоза крупного рогатого скота интегрироваться в клетки крови лабораторных крыс линии Wistar и вызывать в организме животных многообразные патологические процессы, свойственные *BLV*-инфекции, что установлено клиническими, серологическими, молекулярно-генетическими, гематологическими, биохимическими, патологоанатомическими и цитологическими исследованиями.

В работе впервые осуществлен компаративный анализ морфологических и биохимических характеристик крови телят и крыс, полученных от *BLV*-инфицированных матерей, изучены закономерности горизонтального и вертикального путей передачи вируса энзоотического лейкоза крупного рогатого скота среди лабораторных крыс линии Wistar, что является весомой предпосылкой для модернизации схемы моделирования лейкозного процесса *in vivo* в научных целях.

Особая ценность работы и новизна заключаются в разработке нового способа ранней профилактики и терапии нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта у телят, полученных от иммунокомпрометированных коров. Приоритет и новизна научной разработки Радионова Р.В. подтверждена патентом Российской Федерации на изобретение.

**Значимость результатов** настоящего исследования для науки заключается в том, что автором экспериментально обоснована возможность использования лабораторных крыс линии Wistar для изучения эффектов *BLV* в гетерологичных организмах. Ценность настоящего исследования для науки заключается также в том, что теоретические выводы могут быть использованы при прогнозировании развития инфекционного процесса *BLV*-инфекции в популяции лабораторных животных.

Выявленные закономерности гемато-биохимического статуса лабораторных крыс, полученных от *BLV*-инфицированных матерей, коррелирующие с изменениями у телят, полученных от *BLV*-инфицированных коров, свидетельствуют о снижении у этих животных

общей резистентности. Предложенная автором схема лечебных и превентивных мер при данной патологии способствует сохранению продуктивности животных и повышению сохранности поголовья.

Выводы и заключения, сделанные соискателем, обоснованы и достоверны, так как опираются на современную теоретико-методологическую и нормативно-правовую базу, а также результаты анализа обширного статистического материала.

**Практическое значение** результатов работы определяется тем, что они могут быть использованы практикующими ветеринарными врачами с целью ранней терапии и профилактики диспепсии у телят, полученных от *BLV*-инфицированных коров, что позволит повысить экономическую эффективность животноводства в регионах, неблагополучных по данной инфекции.

Основные положения работы, в частности касающиеся течения *BLV*-инфекции у лабораторных крыс линии Wistar, могут использоваться при создании новых способов специфической терапии и профилактики данного заболевания, а также изучении эффективности различных мер контроля инфекции.

Материалы диссертационного исследования Радионова Р.В. могут быть использованы в учебном процессе при чтении лекций по дисциплинам «Ветеринарная вирусология», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Методы научных исследований» студентам ветеринарных специальностей ВУЗов и средних учебных заведений.

**Рекомендации по использованию** результатов и выводов диссертации заключаются в том, что запатентованный способ лечения и профилактики диспепсии телят от иммунокомпрометированных коров рекомендуются для использования ветеринарным специалистам хозяйств с целью повышения экономической эффективности животноводства, снижения сроков и стоимости постнатальной реабилитации молодняка в неблагополучных по энзоотическому лейкозу крупного рогатого скота регионах.



Предложенная автором лабораторная модель для воспроизведения лейкозной инфекции рекомендована для применения с целью изучения этиологии и патогенеза заболеваний, развивающихся в результате употребления молока больных и инфицированных энзоотическим лейкозом коров. Использование крыс линии Wistar позволяет значительно сократить сроки исследования и повысить эффективность оценки протективного эффекта антиретровирусных препаратов и рекомендуется для использования ветеринарным врачам, вирусологам и биологам при разработке средств специфической профилактики и терапии энзоотического лейкоза.

Диссертация Радионова Р.В. может быть полезна для широкого круга специалистов. Работа составлена логично, читается с интересом. Основные положения диссертации нашли отражение в публикациях автора на русском и английском языках, широко представлены на научно-практических конференциях, салонах и форумах различного уровня.

**Автореферат отражает основное содержание диссертации.**

**Вопросы и замечания по диссертации.** Отмечая достоинства диссертационной работы, ее неоспоримую значимость и научную новизну, следует отметить, что некоторые положения требуют разъяснения с практической точки зрения:

1. В чем принципиальное отличие разработанного автором способа профилактики и терапии диспепсии телят от существующих?

2. Как давно и насколько широко применяются на практике результаты, полученные соискателем, и какова их результативность?

3. Может ли автор рекомендовать свои разработки для широкомасштабного применения или они ограничиваются неблагополучными по лейкозу территориями?

В качестве пожеланий:

1. Хотелось бы рекомендовать автору свои заключения относительно патологических процессов во внутренних органах, сделанные на основании

гематологических, биохимических и патологоанатомических исследований, более глубоко подтверждать гистологическими исследованиями;

2. Что же все-таки первично – наследственные изменения у крыс во внутренних органах, на которые наложилась BLV инфекция и каким образом, инфекция BLV выявила животных группы риска?

3. Экспериментальный модель инфекции BLV на крысах линии Wistar не может служить адекватным отражением вирусного лейкоза крупного рогатого скота. Поэтому во всех случаях обсуждения результатов исследования на крысах следует использовать элементы оговорки, имея в виду, что это все-таки «экспериментальная модель».

**Заключение.** Проведенный анализ диссертационной работы позволил сделать заключение о том, что она является целостным, логично построенным научно-квалификационным трудом, который выполнен на должном методическом уровне, содержащий полное и аргументировано обоснованное решение актуальных в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и иммунологии задач. По объему выполненных исследований, научной и практической значимости диссертация Радионова Р. В. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные соискателем, имеют существенное значение для российской науки и практики в области ветеринарной медицины, эпизоотологии вирусных инфекций, диагностики и профилактики социально значимых болезней животных. Выводы и рекомендации обоснованы.

По актуальности направления научных исследований, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне, диссертационное исследование Радионова Романа Владимировича «Новые подходы к моделированию лейкозного процесса и коррекции клинического статуса телят, полученных от BLV-инфицированных коров», соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор,

Радионов Роман Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Отзыв на диссертацию Родионова Р.В. заслушан и обсужден на заседании кафедры физиологии и биохимии человека и животных ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» 3 сентября 2019 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой физиологии  
и биохимии человека и животных  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
доктор ветеринар. наук, профессор,  
заслуженный деятель науки  
Российской Федерации



Смирнов Павел Николаевич

Адрес: 630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 162  
Тел. 8 (383) 264-28  
e-mail: smirnov.271@mail.ru

03 сентября 2019 г.

*Подпись*

*Смирнова Л. Н.*

*удостоверяю*

*И.о. проректора по  
учебной работе*



*Л. Н. Смирнова*