

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агротехнологий Российской академии наук, академик РАН



Кашеваров Н.И.

2019 г.

## ОТЗЫВ

Ведущей организации на диссертационную работу Генджијева Александра Ялмтаевича на тему «Молекулярно-генетический контроль при лейкозе крупного рогатого скота в системе оздоровительных мероприятий скотоводческих хозяйств Калмыкии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

**Актуальность темы диссертации.** Одно из главных мест среди болезней сельскохозяйственных животных занимает лейкоз крупного рогатого скота. Лейкоз по сей день остается актуальнейшей проблемой ветеринарной науки и практики. Болезнь приводит не только к гибели и преждевременной выбраковке животных, но и ставит под угрозу развитие пле-

менных хозяйств, ведение селекционной работы, использование мяса и молока для производства качественной, экологически чистой продукции.

Весьма актуальным также остается вопрос совершенствования системы оздоровительных мероприятий с учетом региональных особенностей.

Исходя из этого, выбранная автором тема диссертационной работы является актуальной.

**Научная новизна, достоверность полученных результатов и выводов диссертации.**

Автором работы установлено распространение ВЛКРС среди скота мясного направления, который ранее считался невосприимчивым к лейкозу. Выявлены причины возникновения, широкого распространения и длительного неблагополучия по инфекции ВЛКРС в мясном скотоводстве республики Калмыкия. Установлены различия по уровню инфицированности вирусом лейкоза крупного рогатого скота в естественных условиях, в зависимости от породы. Определены территориальные границы уровня инфицированности ВЛКРС в Республике Калмыкия.

Впервые проведена амплификация целевого участка гена *pol* ВЛКРС методом секвенирования с использованием праймеров PF2-PR2. Выделены участки ДНК изолятов провируса ВЛКРС и дана их характеристика. Сделан анализ филогенетических отношений полученных изолятов провируса ВЛКРС, выделенных на территории Республики Калмыкия с изолятами регионов России и других стран.

Впервые методом флюоресцентной гибридизации в режиме «реального времени» выявлена провирусная ДНК BLV в иксодовых клещах, снятых с инфицированных и здоровых животных.

Полученные в диссертационной работе результаты и выводы, сделанные на их основе подтверждены экспериментальными данными и внедрены в производство, их достоверность не вызывает сомнения.

### **Значимость для науки и производства.**

Работа Генджиева Александра Ялмтаевича имеет несомненную научную и практическую значимость. В условиях круглогодичного пастбищного содержания в мясном скотоводстве республики Калмыкия диссертантом осуществлен комплексный подход к усовершенствованию и внедрению научно обоснованных оздоровительных мероприятий против лейкоза крупного рогатого скота, обусловленный особенностями вольно-выгульного содержания животных. В результате была полностью ликвидирована лейкозная инфекция в оздоравливаемых хозяйствах республики.

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, 5 из них в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для докторских и кандидатских диссертаций. Результаты работы обсуждались на конференциях разного уровня.

По результатам научных исследований разработаны «Методические рекомендации по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота в мясном скотоводстве» и опубликована монография «Эпизоотология лейкоза крупного рогатого скота в скотоводстве Республики Калмыкия».

### **Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.**

Результаты исследований представляют интерес для научно-исследовательских и образовательных учреждений сельскохозяйственного профиля, а также – для ветеринарных специалистов.

**Анализ структуры и содержание диссертации.** Диссертационная работа изложена на 154 страницах компьютерного текста, включает 28 таблиц, 14 рисунков и схем, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложения производству, списка использованной литературы, включающего 243 источника, в том числе 70 иностранных авторов, приложения.

Во введении автор обосновал актуальность исследований, научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, сформулировал цель и определил задачи её реализации.

В разделе «Обзор литературы» изложены научные данные по изучаемой проблеме. Особое внимание автор уделил анализу эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в Российской Федерации и за её пределами, всесторонне осветил генетическую гетерогенность популяции вируса лейкоза крупного рогатого скота. Автором представлены сведения о методах и способах оздоровительных мероприятий при лейкозе крупного рогатого скота, применяемых в настоящее время в России.

Раздел «Материалы и методы исследований» включает в себя подробное описание методологического подхода в решении поставленных цели и задач диссертационной работы. В работе соискатель использовал ряд общепринятых современных методов исследования, в частности гематологических, серологических и молекулярно-генетических.

В разделе «Результаты собственных исследований» подробно описана проделанная автором работа, включающая анализ эпизоотической обстановки по лейкозу крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях и в личных подсобных хозяйствах республики Калмыкия, сделанный на основе мониторинга распространения инфекции ВЛКРС в регионе. Определены риски возникновения и распространения лейкоза и дана характеристика проявления эпизоотического процесса при лейкозе среди различных пород крупного рогатого скота. Особый интерес представляет выполненное автором генотипирование изолятов ВЛКРС на территории республики Калмыкия, а также детекция провирусной ДНК-BLV в иксодовых клещах. Как логическое завершение работы, представлена оптимизированная система мероприятий для скотоводческих хозяйств республики Калмыкия.

В разделе «Заключение» приведен анализ полученных результатов и представлены выводы, которые сформулированы правильно, логически

вытекают из содержания диссертации и полностью отвечают поставленным задачам.

### **Замечания по содержанию и оформлению работы.**

Оценивая в целом положительно данную работу, хотелось бы высказать некоторые замечания и получить ответ на возникшие вопросы:

1. Нет единообразия ссылок по тексту на источники литературы в соответствии с государственным стандартом.

2. В тексте диссертации встречаются неудачные, на наш взгляд выражения и опечатки.

3. В разделе «Материалы и методы исследования» объектом исследования назван крупный рогатый скот, но не указано, каких пород.

4. На наш взгляд, неудачно составлена таблица 6. Более поздний период расположен в середине таблицы.

5. Нет единиц измерения в таблицах 2,3,6,7,8,17,18,19,20,24,25,27. Так в графах: пораженность, заболеваемость, РИД +, ГЕМ +, сдано на убой, исследовано РИД, количество исследованных, частота встречаемости вируса BLV, количество реагирующих коров в ПЦР, положительно в РИД, не ясно, в чем измеряются вышеперечисленные показатели.

6. В таблицах 8,9,10,12,13,14 есть пустые столбцы (план, % выполнения), не несущие информации.

7. В автореферате, в разделе «научная новизна» Вы утверждаете, что установлен неспецифический фактор трансмиссивного пути передачи вируса лейкоза крупного рогатого скота иксодовыми клещами. Какой фактор Вы имели в виду?

8. Как автор понимает термин «превалентность», каким образом Вы рассчитывали показатель превалентности.

9. В чем заключается биологическая характеристика крупного рогатого скота, разводимого в республике Калмыкия?

Указанные недостатки имеют скорее характер технических погрешностей, а замечания – рекомендательный. Принципиальные недостатки в работе, а также в ее изложении не выявлены.

### **Заключение.**

Таким образом, диссертация Генджиева Александра Ялмтаевича на тему «Молекулярно-генетический контроль при лейкозе крупного рогатого скота в системе оздоровительных мероприятий скотоводческих хозяйств Калмыкии» является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей паспорту (п.15) заявленной научной специальности.

Материалы диссертации по актуальности изучаемой проблемы, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений и выводов, полноте публикаций материалов в научных печатных изданиях соответствуют требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Генджиев Александр Ялмтаевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Отзыв рассмотрен и одобрен на межлабораторном совещании сотрудников Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СФНЦА РАН (протокол № 1 от 12.02.2019 г.)

Кандидат биологических наук, доцент  
старший научный сотрудник лаборатории  
лейкозов Сибирского федерального научного  
центра агробιοтехнологий Российской  
академии наук (СФНЦА РАН).

Почтовый адрес: 630501, Новосибирская  
область, р.п. Краснообск, а/я 463.

Тел. (8383)348-49-58,

[lableucosis@ngs.ru](mailto:lableucosis@ngs.ru)



Осипова  
Наталья  
Анатольевна

Доктор ветеринарных наук,  
Руководитель Института экспериментальной  
Ветеринарии Сибири и Дальнего Востока  
Сибирского федерального научного  
центра агrobiотехнологий Российской  
академии наук (СФНЦА РАН).  
Почтовый адрес: 630501, Новосибирская  
область, р.п. Краснообск, а/я 463.  
Тел. (8383)348-44-62,  
[tbc.2009@yandex.ru](mailto:tbc.2009@yandex.ru)

Донченко  
Николай  
Александрович

Подпись Н.А. Осиповой и Н.А. Донченко заверяю:

Учёный секретарь СФНЦА РАН,  
Кандидат сельскохозяйственных наук



Минина  
Ирина  
Николаевна

630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский  
федеральный научный центр агrobiотехнологий Российской академии на-  
ук (СФНЦА РАН).  
Тел. 8 (383) 348-14-40,  
e-mail: [so.prezidium@yandex.ru](mailto:so.prezidium@yandex.ru)