

**УТВЕРЖДАЮ**



Ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана»  
профессор Н.Х. Равилов Р.Х. Равилов  
« 14» марта 2018 г.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Диссертация «Ветеринарно-гигиеническое обоснование реализации продуктивных качеств коров на фоне генетических факторов» выполнена на кафедре ветеринарно-санитарной экспертизы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

В период подготовки диссертации соискатель Шамсиева Лейсан Варисовна обучалась в очной аспирантуре с 01.09.2014 г. по 30.08.2017г. в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана". В настоящее время работает ветеринарным врачом на кафедре ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

В 2014 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по специальности «Ветеринария».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2018 г. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет».

Научный руководитель – Юсупова Галия Расыховна, доктор биологических наук, профессор кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ

Научный консультант – Шакиров Шамиль Касымович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, руководитель научно-технологического центра животноводства ФГБНУ «ТатНИИСХ».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

### **Актуальность темы исследования**

Мастит относят к категории сложных и убыточных заболеваний, особенно его скрытую форму, которая по данным Всемирной организации ветеринарного здравоохранения наносит весомый удар по экономике молочного скотоводства. Это происходит из-за преждевременной выбраковки лучших, высокопродуктивных коров, так как вырученные средства от сдачи их на бойню не возмещают затрат на выращивание. Кроме экономического, мастит несёт и социальный вред, так как маститогенные микробы, присутствующие в молоке вызывают заболевания у людей.

Количество соматических клеток в молоке тесно связано с величиной воспалительного процесса, а также является хорошим диагностическим инструментом, который позволяет раннее выявление как субклинического, так и клинического мастита.

Исследования последних лет подтвердили гипотезы, о том, что гены лактоферрина (*LTF*) и манноза-связывающего лектина (*MBL1*) могут служить потенциальными генетическими маркерами у крупного рогатого скота, связанными с изменениями количественного содержания соматических клеток в молоке, и соответственно, с устойчивостью к маститу у коров. Этот критерий, наряду с ассоциативной связью полиморфизма генов *LTF* и *MBL1* с другими хозяйствственно-полезными признаками, также возможно использовать при отборе и подборе родительских пар в процессе селекционно-племенной работы.

В связи с этим, работа, посвященная исследованию зависимости молочной продуктивности и устойчивости коров к маститу от генетических факторов, представляет определенный научно-практический интерес.

## **Личное участие автора в получении результатов изложенных в диссертации**

Автор принимала непосредственное участие на всех этапах проведения экспериментов, самостоятельно выполнила основные разделы диссертации, начиная от определения степени изученности проблемы, планирования, организации и проведения опытов до интерпретации полученных результатов исследований, написания и публикации статей.

### **Оценка выполненной соискателем ученой степени работы**

Соискателем выбрана тема и проведены исследования по изучению генов-маркеров LTF и MBL1. Генотипирован крупный рогатый скот по генам-кандидатам устойчивости к маститу коров – лактоферрина и манноза-связывающего лектина методом ПЦР-ПДРФ-анализа, проведен анализ полиморфизма генов лактоферрина и манноза-связывающего лектина у первотёлок голштинской породы с учетом частоты встречаемости аллелей и генотипов (в т.ч. комплексных) исследуемых генов в разрезе линейной принадлежности коров, изучена ассоциация полиморфизма генов лактоферрина и манноза-связывающего лектина с хозяйственно-полезными признаками первотелок с учетом ассоциации комплексных генотипов с молочной продуктивностью и качеством молока в разрезе линейной принадлежности коров.

### **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность научных исследований подтверждается комплексностью исследований, большим объемом проведенных анализов при изучении влияния генов на устойчивость коров к маститам.

В работе использованы современные методики статистической обработки исходной информации с использованием методов вариационной статистики и проверкой достоверности результатов с помощью критерия Стьюдента и уровня значимости (P) при помощи стандартных компьютерных программ.

Основные теоретические и практические положения диссертации доложены и одобрены на научно-практических конференциях в Казанской ГАВМ (Казань, 2015-2017), Санкт-Петербургской ГАВМ (Санкт-Петербург, 2015,2016) и на заседаниях кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы.

## **Новизна и практическая значимость исследования**

Впервые изучена ассоциация полиморфизма исследуемых генов-кандидатов устойчивости к маститу коров с молочной продуктивностью и качеством молока первотёлок. Впервые в условиях Республики Татарстан изучен полиморфизм генов *LTF* и *MBL1* у коров - первотёлок голштинской породы с учетом частоты встречаемости генотипов и аллелей исследуемых генов в разрезе линейной принадлежности коров. Оптимизированы протоколы постановки ПЦР-ПДРФ-анализа для генотипирования крупного рогатого скота по генам лактоферрина и манноза-связывающего лектина.

## **Ценность научных работ соискателя**

Результаты исследований Шамсиевой Л.В. показывают, что изучение ассоциации полиморфизма генов *LTF* и *MBL1* с хозяйственно-полезными признаками первотёлок дает возможность выявить желательные генотипы, сопряжённые с молочной продуктивностью и качеством молока, резистентностью к маститу.

## **Специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертация Шамсиевой Лейсан Варисовны соответствует специальностям 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (пп.9,15) и 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных (п.8).

## **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По материалам диссертации опубликовано 8 научных статей, 4 из них в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

1. Юльметьева, Ю.Р. Генотипирование ремонтного молодняка крупного рогатого скота для определения племенной ценности / Ю.Р. Юльметьева, Ф.Ф. Зиннатова, Ш.К. Шакиров, Л.В. Шамсиева, Г.Р. Юсупова, Е.Н. Рачкова, Т.М. Ахметов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана. – 2015. -Т. 223. – С. 243-248.

2. Юльметьева, Ю.Р. Влияние генетических аспектов на динамику молочной продуктивности голштинского скота / Ю.Р. Юльметьева, Ф.Ф. Зиннатова, Е.Н. Рачкова, Л.В. Шамсиева, Ш.К. Шакиров // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – Т. 29. – № 11. – С. 99-101.

3. Зиннатова, Ф.Ф. Генетически обусловленная устойчивость коров к маститам / Ф.Ф. Зиннатова, Л.В. Шамсиева, Г.Р. Юсупова, Ю.Р. Юльметьева, Ш.К. Шакиров // Ветеринарный врач. – 2016. - № 5. – С. 39-43.

4. Шамсиева, Л.В. Физико-химические показатели молока при субклиническом мастите коров/ Шамсиева Л.В./ Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана. – 2017. -Т. 232. – С. 159-162.

Диссертация «Ветеринарно-гигиеническое обоснование реализации продуктивных качеств коров на фоне генетических факторов» Шамсиевой Лейсан Варисовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза, 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы факультета ветеринарной медицины с участием специалистов других кафедр Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана.

Присутствовало на заседании 17 человек. Результаты голосования: «за» - 17, «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 6 от 12.03.2018 г.

И.о проректора по научной работе  
ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ,  
доктор биологических наук,  
профессор

Ахметов Тахир Мунавирович