

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.028.01 НА БАЗЕ
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 10 ноября 2015 года №

О присуждении Леоновой Марии Анатольевне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Оценка продуктивности свиней различных генотипов по генам LIF, MC4R, PRLR» по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика с.-х. животных, принята к защите 03.09.2015 г., протокол №7 диссертационным советом Д 220.028.01 на базе ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» МСХ РФ, 346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский (с) район, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 1, приказ № 163-57 Рособрнадзора от 05.02.2010.

Соискатель Леонова Мария Анатольевна 1989 года рождения. В 2011 г. окончила ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет». В 2015 г. освоила программу подготовки в аспирантуре ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет».

Работает в должности научного сотрудника лаборатории молекулярной диагностики и биотехнологии с.-х. животных ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации).

Диссертация выполнена на кафедре частной зоотехнии и кормления с.-х. животных ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации).

Научный руководитель - кандидат сельскохозяйственных наук Гетманцева Любовь Владимировна, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный

университет», лаборатория молекулярной диагностики и биотехнологии с.-х. животных, заведующая.

Официальные оппоненты:

1. Моисейкина Людмила Гучаевна, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», кафедра зоотехнии и ветеринарии, профессор.
2. Кононова Лидия Валентиновна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства», лаборатория свиноводства, ведущий научный сотрудник.

Оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста» (пос. Дубровицы, Московской области), в своем положительном заключении, подписанным Костюниной Ольгой Васильевной, кандидатом биологических наук, ведущим научным сотрудником, руководителем группы инновационной биотехнологии, указала, что работа выполнена на актуальную тему и является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, посвященной изучению полиморфизма ДНК-маркеров и оценке их влияния на продуктивные качества свиней, даны практически значимые рекомендации, апробированные на базе одного из ведущих свиноводческих комплексов Российской Федерации ЗАО «Племзавод-Юбилейный» Тюменской области.

По объему, новизне, теоретической и практической значимости, научно-методическому уровню диссертация Леоновой Марии Анатольевны, соответствует критериям п.9 Положения ВАК Минобразования и науки РФ «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Соискатель имеет 17 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 10, из них 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Общий объём опубликованных работ 4,49 п.л., авторский объём – 3,10 п.л., в том числе по теме диссертации 2,94 п.л., авторский вклад 2,34 п.л., что составляет 80%.

Наиболее значительные работы:

1. Гетманцева, Л.В. Взаимосвязь полиморфизма гена LIF/DRAIII с продуктивными качествами свиней/ Л.В. Гетманцева, М.А. Леонова, О.Л. Третьякова, А.В. Усатов // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. -2014. - № 3. - С. 36-39.
2. Леонова, М.А. Воспроизводительные качества свиней породы ландрас разных генотипов по генам PRLR и MC4R/ М.А. Леонова, А.Е. Святогорова // Политеческий сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал Куб ГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: Куб ГАУ, - 2014. – №09(103).
3. Леонова, М.А. Распределение частот аллелей и генотипов гена лейкемия ингибирующего фактора у свиней различных пород/ М.А. Леонова, Л.В. Гетманцева, А.Ю. Колосов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. ISSN 2070-7428, URL: www.science-education.ru/122-17343.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: д. с.-х. н., проф., председателя совета директоров ЗАО «Артезианско» Ставропольского края - Семенова В.В.; д. с.-х. н., проф. зам. директора ФГБНУ «Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции» - Филатова А.С. и к. с.-х. н., с.н.с. отдела производства продукции животноводства - Николаева Д.В.; к. с.-х. н., зав. кафедрой разведения с.-х. животных и зоогигиены ФГБОУ ВО «Курская ГСХА» - Астаховой Н.И. и доц. кафедры разведения с.-х. животных и зоогигиены - Бугаева С. П.; д.с.-х.н., доц., г. н. с. ФГБНУ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, руководителя отдела свиноводства - Рудя А.И.; д.с.-х.н., проф., зав. лабораторией иммуногенетики и ДНК-технологий ФГБОУ «Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства» - Чижовой Л.Н.; д.с.-х.н., проф., акад. НАН

Беларуси, первого заместителя ген. директора РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» - Шейко И.П. и д.с.-х.н., доц., зав. лабораторией гибридизации в свиноводстве - Шейко Р.И.; д.биол.н., проф. ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» - Петухова В.Л. и д. биол.н., проф. Короткевич О.С.; к. с.-х. н., доц. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I» - Лариной О.В.; д.с.-х.н., доц., ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» - Чохатариди Л.Г.; д.с.-х.н., проф., зав. кафедрой частной зоотехнии и свиноводства ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет» - Комлацкого В.И. и к.с.-х. н., ст. преподавателя Величко В.А.; д-с.-х. н., проф. ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» - Коробова А.П.

В поступивших отзывах отмечается, что диссертационная работа представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование по актуальным направлениям, по глубине и объёму исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, работа в полной мере соответствует требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Леонова Мария Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. В отзывах указываются замечания:

- д.с.-х.н., проф. Семенов В.В. рекомендует публично пояснить о степени влияния полиморфизма генов ESR и H-FABR на продуктивные особенности свиней в сравнении с изучаемыми вариантами генов LIF, MC4R и PRLR? С чем может быть связано повышение частоты генотипа AA/LIF у свиней в линиях Лорда и Ларса 2013 года рождения?;
- д. с.-х. н., проф. Филатов А.С. и к. с.-х.н., с.н.с. Николаев Д.В. – подчеркивают, что при описании таблиц в реферате приведены ссылки на достоверность разницы эмпирических данных, но не ясно при сравнении каких пород, линий они приведены. В работе подробно описано влияние генов-маркеров у свиней породы ландрас на продуктивность свиней. Кроме того, в работе изучалось содержание генов-маркеров в генотипах

свиней крупная белая, дюрок, поясните их влияние на показатели мясной продуктивности?;

- к. биол. н., доц. Астахова Н.И. и к.с.-х. н., доц. Бугаев С.П. – отмечают, почему не показана генетическая структура свиней крупной белой породы и породы дюрок по генам MC4R, PRLR?;
- д. с.-х.н., доц. Рудь А.И. просит пояснить, какой эффект за поколение при отборе по изучаемым маркерам ожидается по многоплодию, скороспелости, толщине шпика и среднесуточному приросту живой массы?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и авторитетом в научных кругах Российской Федерации, многолетним опытом работы и наличием научных публикаций по рассматриваемой сфере исследований, высоким уровнем публикационной активности, а также способностью квалифицированно определить научную и практическую ценность работы и дать рекомендации по использованию результатов исследований.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая экспериментальная методика, позволяющая выявить качественно новые закономерности полиморфизма генов лейкемия ингибирующего фактора (LIF), меланокортинового рецептора-4 (MC4R) и рецептора пролактина (PRLR) применительно к ранней диагностике племенной ценности;

предложены оригинальные суждения о взаимосвязи полиморфизма генов LIF, MC4R и PRLR с показателями воспроизводительных признаков у свиней;

доказана перспективность использования молекулярно-генетических маркеров в науке и практике племенного отбора специализированных линий свиней в системе гибридизации;

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:
доказаны методики, вносящие вклад в расширение представлений о формировании продуктивных признаков, характеризующихся полигенным

тиром наследования, расширяющие границы применимости полученных результатов в отечественных селекционных программах. Дополнена теория о неоднозначном проявлении полиморфизма гена MC4R в линиях свиней породы ландрас. Представлен механизм влияния генов LIF, MC4R и PRLR на воспроизводительные, откормочные и мясные качества.

Применительно к проблематике диссертации результативно **использован** комплекс экспериментальных исследований, в том числе общепринятых и базовых методик;

изложены аргументы и доказательства целесообразности использования ДНК-маркеров для повышения продуктивных качеств свиней;

раскрыты существенные проявления теории ассоциативных связей точечных мутаций с фенотипическим проявлением хозяйствственно ценных признаков у свиней;

изучены связи данного явления с другими. Выявлены ассоциативных связей полиморфных вариантов локусов генов LIF, MC4R, PRLR с проявлением многоплодия, откормочных и мясных качеств.

проведена модернизация существующих моделей оценки генотипа и алгоритмов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены новые универсальные методики определения генетической структуры свиней по генам LIF, MC4R и PRLR. Выявлены ассоциативные связи генотипов AA/LIF, AA/MC4R для линии Лорда и AG/MC4R для линии Лексса и Ларса, а также AA/PRLR с воспроизводительными, откормочными и мясными качествами. Результаты исследований внедрены в ЗАО «Племзавод-Юбилейный» Тюменской области;

определены пределы и перспективы практического использования теории селекции свиней по генам-маркерам и поиск информативных ДНК-маркеров для построения модели.

создана система практических рекомендаций по генам LIF, MC4R и PRLR в качестве критерия отбора для повышения уровня воспроизводительной, откормочной и мясной продуктивности;

представлены научно-практические рекомендации по использованию полиморфизма генов в селекционно-племенной работе с целью повышения продуктивных качеств свиней.

Оценка достоверности исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании, с использованием современных методик, показана воспроизводимость результатов исследований в условиях производства;

теория построена на известных, проверяемых данных и фактах, согласуется с опубликованными экспериментальными данными, полученными по теме диссертации;

идея базируется на анализе научных положений отечественных и зарубежных исследователей, практики и обобщения передового опыта;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в участии соискателя на всех этапах процесса подготовки программы, схемы исследований, непосредственном проведении экспериментов, получении исходных данных, обработке и апробации результатов исследования, разработке научно-практических рекомендаций, подаче заявки на патент, выполненных лично автором или при участии автора, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 10 ноября 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Леоновой Марии Анатольевне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Клименко Александр Иванович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Третьякова Ольга Леонидовна

10 ноября 2015 г.