

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

ЮФУ801.01.07,

созданного на базе Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»,
по диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

*аттестационное дело № 2
решение диссертационного совета
от 24.11.2023 года № 2*

О присуждении Шевцовой Варваре Сергеевне ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Полногеномное исследование овец отечественных пород с целью выявления генетических вариаций, ассоциированных с воспроизводительными признаками и мясной продуктивностью» по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки) принята к защите 21 сентября 2023 г. (протокол заседания № 5) диссертационным советом ЮФУ 801.01.07, созданным на базе Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», в соответствии с приказом № 304-ОД от 01.11.2022 г.

Соискатель Шевцова Варвара Сергеевна, 1984 года рождения, в 2005 г. окончила Ростовский государственный университет, бакалавриат по направлению подготовки «Биология» с присвоением квалификации «Бакалавр». В 2007 г. окончила Южный федеральный университет, магистратуру по направлению подготовки «Биология» с присвоением квалификации «Магистр». В 2018 г. поступила в аспирантуру Южного федерального университета по направлению 06.06.01 - биологические науки, специальность 03.02.07 – Генетика, окончила аспирантуру в 2022 году.

Диссертация выполнена на кафедре генетики Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», Министерство науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор **Усатов Александр Вячеславович**, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского, профессор кафедры генетики.

Официальные оппоненты:

1. Столповский Юрий Анатольевич, доктор биологических наук, ФГБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией сравнительной генетики животных.

2. Ковалюк Наталья Викторовна, доктор биологических наук, лаборатория биотехнологии ФГБНУ Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии, ведущий научный сотрудник с вмененными обязанностями по руководству лабораторией.

дали **положительные отзывы** на диссертацию.

По теме диссертации опубликовано 11 работ (4 статьи в журналах WoS/SCOPUS, 1 статья в журнале из перечня ВАК), 4 из которых опубликованы в научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, представленных для защиты в диссертационные советы Южного федерального университета. Соискателем получено 2 свидетельства о регистрации баз данных. Опубликовано 4 тезиса в материалах международных конференций. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем научной степени работах.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. В.С. Шевцова и др. Поиск генов-кандидатов живой массы у овец южной мясной породы / В. С. Шевцова, А. Я. Куликова, Л. В. Гетманцева, А. В. Усатов //

Генетика. – 2023. – Т. 59, № 11. – С. 1341-1344. - DOI: 10.31857/S0016675823110139.

2. Shevtsova V. et al. PSX-26 The identification of novel SNPs significant for reproductive abilities in sheep using GWAS/ V. Shevtsova, M. Kolosova, S. Bakoev [et al.] // Journal of Animal Science. – 2020. – Т. 98. – №. Supplement-4. – С. 452-453. – DOI 10.1093/jas/skaa278.788.

3. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020622531 Российская Федерация. База данных продуктивности и генотипов овец Юга России: № 2020622386: заявл. 25.11.2020 : опубл. 04.12.2020 / Колосов Ю. А., Колосов А. Ю., Гетманцева Л. В., ... , Шевцова В. С.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов. Все отзывы положительные. В отзывах подчеркнута актуальность, оригинальность, научная новизна исследования, его теоретическая и практическая значимость.

Отзывы поступили от: Юлдашбаева Ю.А. – акад. РАН, д.с-х.н., проф. каф. частной зоотехнии РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева; Куликова А.М. – д.б.н., зав. лаб. эволюционной генетики развития, зам. дир. по научной работе ИБР РАН им. Н.К. Кольцова; Асланяна М.М. – д.б.н., проф. каф. генетики МГУ им. М.В. Ломоносова; Лушникова В.П. – д.с-х.н., проф., зав. каф. генетики, разведения, кормления животных и аквакультуры и Стрильчука А.А. – к.б.н., ассистента каф. генетики, разведения, кормления животных и аквакультуры Вавиловского университета; Третьяковой О.Л.– д.с-х.н., проф. каф. разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. акад. П.Е. Ладана и Романца Т.С. – к.с-х.н., ст. преп. каф. разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. акад. П.Е. Ладана Донского ГАУ; Скорых Л. Н.– д.б.н., г.н.с. отдела овцеводства и козоводства ВНИИОК – филиала Северо-Кавказского ФНАЦ и Скоковой А.В. – к.б.н., с.н.с. отдела генетики и биотехнологии ВНИИОК – филиала Северо-Кавказского ФНАЦ; Моисейкиной Л.Г. – д.б.н., проф. каф. биотехнологии и животноводства Калмыцкого ГУ им. Б.Б. Городовикова; Каниболоцкой А.А. – к.б.н., с.н.с. отдела генетики и биотехнологии и Сафарян Е.Ю. – к.б.н., н.с. отдела генетики и биотехнологии ВНИИОК – филиала Северо-Кавказского ФНАЦ; Остапчука П.С. – к.с-х.н., в.н.с. отделения полевых культур НИИСХ Крыма;

Мишиной А.И. – к.б.н., аналитика отдела анализа и прогнозирования медико-биологических рисков здоровью ЦСП ФМБА России; Глущенко М.А. – к.б.н., доцента каф. разведения, генетики и биотехнологии животных РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Выбор официальных оппонентов был обоснован их компетентностью в соответствующей отрасли науки, что подтверждается их многочисленными научными публикациями.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

впервые на основе полногеномного генотипирования и последующего расчета индексов генетической дифференциации выявлены ДНК-полиморфизмы, ассоциированные с живой массой овец волгоградской и южной мясной пород отечественной селекции;

установлено, что генетические вариации, локализованные в ходе исследования, уникальны для каждой из двух пород;

показано, что корреляция между живой массой овец и их плодовитостью породоспецифична: положительна у южной мясной породы и отсутствует у волгоградской;

впервые обнаружены 55 ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с живой массой овец южной мясной породы, из 45179 исследованных полиморфизмов, и 38 ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с живой массой овец волгоградской породы из 37245 исследованных полиморфизмов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что в геномах овец волгоградской и южной мясной пород были локализованы полиморфные локусы, контролирующие формирование полигенных признаков (живая масса овец и их плодовитость), имеющих низкий коэффициент наследуемости.

Применительно к проблематике диссертации результативно:

использованы современные молекулярно-генетические методы, а также методы статистической и биоинформатической обработки данных;

изложены результаты полногеномного генотипирования овец волгоградской и южной мясной пород и последующего анализа его результатов с целью выявления ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с живой массой овец;

оценено влияние десяти наиболее значимых ДНК-полиморфизмов на живую массу овец волгоградской породы и десяти наиболее значимых ДНК-полиморфизмов на живую массу овец южной мясной породы;

проведен анализ влияния значимых ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с живой массой овец южной мясной породы и овец волгоградской породы, на плодовитость овцематок.

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

разработаны предложения по использованию ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с живой массой овец, в селекции двух отечественных пород овец;

оценено превышение живой массы у носителей желательных генотипов по генам-кандидатам, в которых локализованы значимые ДНК-полиморфизмы по сравнению с другими генотипами.

Оценка достоверности результатов исследования:

использовано сравнение результатов, полученных автором, и данных литературы; наряду с традиционными методами селекции использованы современные методы генотипирования и биоинформатической обработки полученных результатов.

Личный вклад соискателя состоит в его участии во всех этапах выполнения диссертационного исследования. Для проведения исследования соискателем был освоен метод генотипирования на чипах, а также ряд методик работы с программами для статистического и биоинформатического анализа, по результатам исследования была разработана база данных продуктивности и генотипов овец.

На заседании 24 ноября 2023 года диссертационный совет отметил, что рассматриваемая диссертация соответствует критериям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет» и принял решение присудить **Шевцовой Варваре Сергеевне** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 9 человек, из них 8 докторов наук по специальности 1.5.7 – генетика (биологические науки), участвовавших в заседании, из 11 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 9, против – 0, воздержавшихся – 0.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

Шкурат Татьяна Павловна

Бутенко Елена Викторовна

24.11.2023 г.

