

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Блохиной Нины Васильевны по теме: «Использование ДНК-маркеров для идентификации, сохранения и развития генетических ресурсов коневодства Российской Федерации», представленной к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Несмотря на радикальное сокращение численности лошадей и утрату их стратегического значения в сельском хозяйстве, армии и на транспорте, коневодство остается эффективной и многоцелевой структурной единицей животноводческой отрасли страны. Поэтому комплексное изучение и характеристика культурных (заводских) и аборигенных (местных) пород лошадей Российской Федерации с использованием молекулярно-генетических маркеров для определения уровня биоразнообразия, особенностей генетической структуры популяций и их филогенетических связей и для применения в селекционных программах имеет большое научное и практическое значение, а также определяет актуальность проведенных исследований.

Научная новизна данной работы заключается в том, что в впервые проведена сравнительная оценка полиморфизма 17-ти микросателлитных локусов ДНК у лошадей 30 пород, проведена их генетическая паспортизация и проанализированы филогенетические связи. Дана сравнительная характеристика аллелофонда лошадей верховых, рысистых, тяжелоупряжных и местных пород, сформировавшихся при различных векторах селекции. Установлены статистически значимые различия в распределении аллелей и генотипов микросателлитов ДНК между разными породами лошадей. У лошадей ряда отечественных пород выявлено наличие приватных аллелей, что свидетельствует об уникальности их генофонда. Впервые изучена матрилинейная структура митохондриального генома лошадей отечественных пород и проведена паспортизация маточных семейств на основе гаплотипов и гаплогрупп мтДНК.


Автором установлена возможность использования информации о митогеноме при генетической сертификации и идентификации лошадей. Впервые изучено влияние инбридинга на степень гомозиготности лошадей орловской рысистый и чистокровный верховой пород по 17-ти локусам микросателлитов ДНК и определена незначительная корреляция между этими показателями. Впервые проведен мониторинг генетической структуры чистокровный верховой породы лошадей по локусам микросателлитов ДНК за три последних десятилетия, показавший стабильность сохранения генетической структуры породы даже в условиях интенсивной интродукции генов. У лошадей местных пород впервые изучен полиморфизм генов *MSTN* и *DMRT3* влияющих на хозяйственно-полезные

признаки. Впервые у лошадей отечественных пород изучено распространение мутации гликогенсинтазы (GYS1), вызывающей нарушения работы мышц и координации движений.

Степень обоснованности и достоверности результатов научных исследований не вызывает сомнений. Результаты исследований диссертанта имеют весомое теоретическое и практическое значение. Автор методически правильно подошла к решению поставленных перед ней задач. Достоверность полученных результатов работы подтверждается большим объемом проведенных исследований, значительной по численности, репрезентативной выборкой животных, включенных в исследование, а также результатами статистической обработки полученных данных, что позволило Н.В. Блохиной сделать объективные выводы и предложения производству.

Считаю, что диссертация оригинальна, выполнена на актуальную тему, написана логично, включает необходимые элементы диссертации на соискание ученой степени доктора наук, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции 01.10.2018), а автор Блохина Нина Васильевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Декан факультета биотехнологии,  
завкафедрой технологии хранения и  
переработки продуктов животноводства,  
д.б.н. 06.02.08, 06.02.10, профессор

 Морозова Лариса Анатольевна

ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева»  
19.04.2022 г.

Почтовый адрес: 641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково  
Тел.: 8-9195897777, e-mail: morozova-la72@mail.ru



Подпись Л.А. Морозова

Заверяю  
Инспектор отдела кадров  
Т.И. Шушанова