

Отзыв

официального оппонента Алексеевой Евгении Ивановны, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, профессора кафедры крупного животноводства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Дубровина Александра Витальевича на тему: «Селекционно-генетические методы формирования внутривидовой структуры новоалтайской породы лошадей», представленную к защите в диссертационный совет 24.1.010.01 при ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. В настоящее время в Российской Федерации увеличение численности лошадей происходит за счет специализированных продуктивных пород. Одна из недавно созданных специализированных продуктивных пород, которая обладает многими ценными качествами и имеет большой потенциал совершенствования породоспецифических особенностей. С учетом того, что новоалтайская порода лошадей является одной из специализированных продуктивных пород, очень важно знать какими селекционируемыми признаками обладают её представители. Для новоалтайской породы лошадей, формирование внутривидовой структуры представляет собой актуальную задачу, так как она способствует не только улучшению генетических и продуктивных показателей, но и сохранению высоких приспособительных качеств, присущих данной породе. Новоалтайская порода, являясь результатом многолетней селекционной работы, требует постоянного мониторинга генетического разнообразия и адаптации к современным условиям содержания и использования. Системный анализ генетических характеристик представителей новоалтайской породы позволит более точно определять перспективные линии и отклонения в генотипах. В данной связи селекционно-генетические методы становятся ключевыми инструментами в оптимизации внутривидовой структуры.

Выбор диссертационной темы автором продуман и хорошо аргументирован. Название диссертационной темы соответствует её содержанию. Работа выполнена в соответствии с планами НИР отдела селекции по утверждённому учёным советом ФГБНУ «ВНИИ коневодства» рабочей программе.

Изучение внутривидовой структуры новоалтайской породы, результатов оценки жеребцов-производителей по качеству потомства, взаимосвязи основных селекционируемых признаков в породе и других характеристик имеет большое теоретическое и практическое значение и без сомнения является актуальным.

Научная новизна исследований. Впервые изучены формирование внутривидовой структуры новоалтайской породы лошадей и применяемые при этом селекционно-генетические методы, а также динамика и корреляционные связи хозяйственно-полезных признаков лошадей новоалтайской породы в хозяйствах с 2010 по 2020 гг.; получены новые данные о селекционируемых признаках и генетической характеристике породы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Исследования, проведенные автором, позволили получить новые знания о закономерностях формирования генеалогической структуры новоалтайской породы; определить связи племенной ценности и морфологических характеристик лошадей с линейной принадлежностью; установить генетическую структуру породы.

Практическая значимость исследований заключается в том, что их результаты могут быть использованы хозяйствами для составления и реализации планов селекционно-племенной работы, разработке долгосрочных селекционных отраслевых программ, обеспечивающих существенный прирост производства продукции и повышение её качества.

Личный вклад автора. Личный вклад автора представленной работы состоит в выявлении проблемы, постановке задач научно-исследовательских

работ, сборе и анализе сведений об этапах формирования внутривидовой структуры новоалтайской породы лошадей, о методах селекции и динамике популяционных показателей изучаемой породы, в организации и проведении исследований по изучению генеалогической и генетической структуры современной популяции лошадей новоалтайской породы, установлению филогенетических связей изучаемой породы с породами, участвовавшими в её создании, статистической обработке полученного материала.

Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации.

Достоверность приведенных в диссертации данных не вызывает сомнений. В работе использованы современные методы исследований, а полученные результаты подвергнуты глубокому анализу, статистически обработаны и достоверны, выводы и предложения производству продуманы, обоснованы и логично вытекают из данных полученных в результате собственных исследований, имеют как научное, так и практическое значение. Задачи, поставленные в диссертации, полностью выполнены. Автореферат отражает основные положения диссертационной работы.

Результаты работы доложены, обсуждены и одобрены на: 1) международной научно-практической конференции «Современные достижения и актуальные проблемы в коневодстве», Дивово, 2019 г.; 2) международной научно-практической конференции «Научное обеспечение развития и повышения эффективности коневодства России и стран СНГ», Дивово, 2021 г.; 3) научно-практической конференции с международным участием «Аграрная наука на современном этапе: состояние, проблемы, перспективы», Вологда, 2024 г.; 4) международной научно-практической конференции «Проблемы табунного и продуктивного коневодства», Новосибирская обл., р.п. Краснообск, 2024.

Основные положения диссертации опубликованы в 18 печатных работах, в том числе 12 из них в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для опубликования основных

результатов исследований, 1 статья в международной базе цитирования Scopus, в соавторстве получено свидетельство о регистрации базы данных.

Объём и структура диссертации. Диссертационная работа изложена на 200 страницах компьютерного текста и состоит из введения, основной части, включающей обзор литературы, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключение, список сокращений, список литературы и приложения. Работа иллюстрирована 45 таблицами и 24 рисунками. Библиографический список включает 233 источника, в том числе 43 на иностранных языках.

Во **«Введении»** автор обосновал актуальность, степень разработанности и научную новизну темы исследований, теоретическую и практическую значимость работы, сформулировал цели и задачи, основные положения, выносимые на защиту, описал методологию и методы исследования, сообщил об апробации полученных результатов.

В **«Обзоре литературы»** отражены и подробно рассмотрены основные аспекты породообразовательного процесса в коневодстве, а также селекционно-генетические методы, используемые при выведении пород. Приведены данные о хозяйственно-биологических особенностях лошадей местных, переходных и заводских пород. Рассмотрены селекционно-генетические методы, которые используются при выведении новых пород. Также автор рассматривает методы оценки племенной ценности животных по качеству потомства и методы исследований генотипических маркеров, сцепленных с хозяйственно-полезными признаками животных.

В разделе **«Материал и методы исследований»** обстоятельно охарактеризован объект и методы исследования, что позволяет проанализировать характер и качество исследованного научного материала и методы, использованные в данной работе.

В главе **«Результаты исследований и их обсуждение»** автор подробно изложил и глубоко проанализировал этапы формирования внутривидовой структуры новоалтайской породы лошадей и её современное состояние.

Отдельными блоками представлены результаты исследований динамики основных селекционируемых признаков лошадей изучаемой породы; консолидации лошадей различных линий по промерам тела, живой массе и индексам телосложения. Проанализированы результаты оценки жеребцов-производителей по качеству потомства; взаимосвязь основных селекционируемых признаков. Установлено, что в породе выделены и культивируются два внутривидовых типа: желательный и универсальный. Современная селекционно-генеалогическая структура новоалтайской породы состоит из девяти линий. Показаны результаты изучения породоспецифических особенностей аллелофонда микросателлитов ДНК новоалтайской породы лошадей, её филогенетических связей с другими породами. Представленный материал хорошо проиллюстрирован большим количеством таблиц, рисунков и их наглядным описанием.

В главе «**Заключение**» приведено обсуждение полученных результатов, сформулированы 10 выводов и предложения производству. Выводы соответствуют обозначенным в начале работы целям и задачам и подтверждены полученными результатами исследований. Практические предложения носят характер конкретных рекомендаций отечественным специалистам, которые могут существенно повысить результативность их работы в селекции лошадей новоалтайской породы.

Рекомендации по использованию результатов исследований. На основе проведённых исследований автором рекомендовано, для повышения фенотипической консолидации новоалтайской породы, продолжать отбор лошадей по комплексу признаков и подбор, с учётом величины и направления корреляционных связей между ними. В целях развития внутривидовой структуры и поддержания высокого уровня гетерозиготности в породе автор предлагает шире использовать жеребцов-производителей, лидирующих линий, высоко оцененных по качеству потомства, а также осуществлять системно межхозяйственный обмен племенным материалом. Для обеспечения достоверности идентификации поголовья автор настоятельно рекомендует на

постоянной основе осуществлять генетический контроль происхождения лошадей, поступающих в производящий состав. Исходя из особенностей пастбищно-тебенёвочного содержания лошадей в условиях Западной Сибири, автор рекомендует в числе селекционируемых признаков лошадей новоалтайской породы особое внимание уделять выраженности приспособительных качеств.

Автореферат и опубликованные автором научные статьи полностью отражают суть и содержание представленной диссертации. Выводы и предложения вытекают из полученных результатов, что придает исследованиям завершённый характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Оценивая в целом диссертационную работу Дубровина Александра Витальевича положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки и высказать пожелания, а на некоторые вопросы получить пояснения.

1. В тексте диссертации встречаются опечатки и некорректные высказывания.

2. Генетические исследования ограничились определением меж-и внутривидовой дифференциации, хотя материалы позволяли провести корреляционный анализ с выраженностью хозяйственно полезных признаков, что могло бы придать работе дополнительную ценность как инструменту селекции породы с использованием генетического маркирования.

3. В пятом пункте предложений производству указывается на исключительную важность приспособительных качеств как селекционируемого признака изучаемой породы, но не говорится о методе их определения и шкале оценки. Считается, что наиболее объективным по сравнению с глазомерной оценкой является взвешивание, однако применение этого метода при оценке восстановления потерь веса после зимовки может негативно повлиять на сохранность жеребости у табунных кобыл. В любом

случае следует четко обозначить методику оценки для рекомендаций к использованию в селекции.

4. В диссертации много внимания автор уделяет разделу «Обзор литературы», который занимает 43,7% от общего объема работы и включает много общеизвестных истин.

5. В таблице 20, на стр.105 величина изменчивости показателя живой массы у кобылок и жеребчиков в возрасте 6 месяцев имеет большое значение. Этот факт следует объяснить.

6. На страницах 110 и 111 размещены рисунки №№19,20 и 21, данные которых очень плохо видны и почти не читаются.

7. В разделе «Собственные исследования» автор касается качества пастбищ для лошадей, которые содержатся экстенсивным методом. Учитывая тот факт, что живая масса лошадей новоалтайской породы достигает 500-600 кг и выше, следует уточнить достаточно ли питательных веществ получают животные во время тебеневки? Каков ботанический состав трав и как производится уход за пастбищами?

Указанные замечания касаются лишь отдельных моментов диссертации, не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Дубровина Александра Витальевича «Селекционно-генетические методы формирования внутривидовой структуры новоалтайской породы лошадей» является завершенной, самостоятельно выполненной на высоком методическом уровне, научно-квалификационной работой, имеющей теоретическое и практическое значение. Автореферат и опубликованные научные статьи полностью раскрывают суть диссертации, а выводы и практические предложения автора диссертации логически вытекают из результатов исследований.

На основании выше изложенного считаю, что по актуальности темы, научной новизне и приоритетному значению, объёму выполненных исследований, теоретическому и практическому их значению, диссертационная работа Дубровина Александра Витальевича соответствует пп. 9,11,13,14 требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Профессор кафедры крупного животноводства
ФГБОУ ВО СПбГАУ,

доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Е.И. Алексеева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Адрес: 196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2.

Телефон (факс): +7 (812) 476-44-44 (доб. 305).

Адрес электронной почты: alekseevaei@list.ru.

Подпись Алексеевой Евгении Ивановны заверяю.

Проректор по научной, инновационной и международной работе

Р.О. Колесников

