

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жигулина Тимофея Алексеевича на тему: «Племенная ценность быков отечественной и зарубежной селекции по молочной продуктивности их дочерей в условиях Западной Сибири», представленной в диссертационный совет 35.2.025.03, созданного на базе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность темы диссертационной работы Жигулина Тимофея Алексеевича не вызывает сомнений. Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования методологии оценки племенной ценности быков-производителей в природно-климатических условиях Западной Сибири. Проблема качества первичных данных препятствует внедрению элементов крупномасштабной селекции с использованием методологии лучшего линейного несмещенного прогноза (BLUP). В условиях Западной Сибири на животноводческих предприятиях также возрастает роль взаимодействия «генотип-среда» в изменчивости признаков молочной продуктивности. Данный фактор может существенно влиять на точность оценки генетического потенциала быков зарубежной селекции, генетический потенциал которых оценивался по зарубежной популяции.

Научная новизна. Диссертантом разработан методологический подход к категоризации племенных хозяйств с использованием медианного значения удоя базисной жирности в Западной Сибири. Обоснован порог многомерной фильтрации записей на основе расстояний Махаланобиса, обеспечивающий баланс между количеством удаленных записей и качеством биометрических моделей. Впервые в условиях Западной Сибири показана значимая роль взаимодействия «генотип-среда» в изменчивости уровней удоя и молочного белка. Установлено, что точность международных оценок племенной ценности быков зарубежной селекции различается в зависимости от категории хозяйства. Установлено, что потомство быков отечественной селекции не формирует изолированной субпопуляции по микросателлитам и является частью популяции скота голштинской породы.

Теоретическая значимость работы. Теоретическая значимость исследования состоит в развитии представлений об источниках изменчивости признаков молочной продуктивности дочерей быков отечественной и зарубежной селекции в условиях резко континентального климата Западной Сибири и в создаваемых на предприятиях разных условиях среды для раскрытия генетического потенциала животных. Полученные результаты уточняют вклад паратипических факторов в племенную ценность и расширяют методологические подходы к оценке взаимодействия «генотип-среда».

Практическая значимость работы определяется возможностью использования результатов исследования при совершенствовании региональных селекционных программ. Выводы и модели, описанные в работе, могут быть использованы племенными предприятиями, центрами искусственного осеменения и организациями селекционного учета Западной Сибири. Методы могут применяться при выборе быков-производителей, корректировке схем подбора, верификации и очистке производственных баз данных перед расчетом племенной ценности. Практическую ценность имеет предложенный подход к фильтрации зоотехнических данных на основе многомерных расстояний Махаланобиса.

Личный вклад соискателя. Соискателем проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по теме работы. Автором осуществлена обработка первичной зоотехнической информации в восьми племенных хозяйствах Западной Сибири, выполнена процедура построения, валидации и математической очистки массивов данных. Написание программного кода на языке R для вычисления селекционных дифференциалов, построение смешанных линейных моделей быка-производителя, оценка экологической пластичности генотипов, обработка записей микросателлитного профиля выполнялись соискателем также единолично.

В работах, опубликованных в соавторстве, диссертанту принадлежит ведущая роль в написании программного кода на языке R и математической обработке данных; постановка задач и обсуждение промежуточных результатов проводились коллегиально. Экстраполяция методов на генеральную совокупность, построение моделей и формирование итоговых выводов диссертации выполнены автором единолично.

По теме диссертационного исследования опубликовано 5 научных работ. Все они вышли в ведущих рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки Российской Федерации.

Соответствие паспорту специальности. Диссертационная работа Жигулина Тимофея Алексеевича на тему: «Племенная ценность быков отечественной и зарубежной селекции по молочной продуктивности их дочерей в условиях Западной Сибири» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу. По актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объёму исследований, достоверности показателей выполненная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в пунктах 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842. Автор диссертационной работы Жигулин Тимофей

Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных. Работа безусловно имеет значимый вес для развития сельскохозяйственной отрасли. Результаты исследования подчеркивают необходимость по улучшению и совершенствованию отечественного скотоводства.

Ученый секретарь
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ
ФРАНЦ, кандидат
сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник

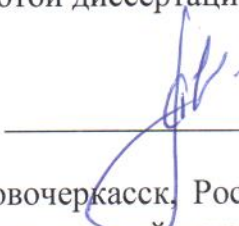

Александра Евгеньевна Святогорова

Подпись Святогоровой А.Е. заверяю:
Начальник отдела кадров
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ



Семикина М. Н.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.


А. Е. Святогорова

346421, Ростовская область, город Новочеркасск, Ростовское шоссе, д.0. Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел. +7 (863) 526-69-81

E-mail: sviatogorova.a@yandex.ru

23.09.2026 г.