

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Жигулина Тимофея Алексеевича «Племенная ценность быков отечественной и зарубежной селекции по молочной продуктивности их дочерей в условиях Западной Сибири»** на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

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.

Реализация генотипов производителей в разных условиях среды также представляется важной проблемой и зависит от аллелофонда отечественных популяций скота, разводимого в разных природно-климатических и хозяйственных условиях нашей страны. К сожалению, оценка племенной ценности быков в условиях Западной Сибири не проводится комплексно, так как одной из причин является качество данных зоотехнического учета. До настоящего времени не разработан комплексный подход, предполагающий многомерную фильтрацию данных зоотехнического учета (в частности, с использованием расстояний Махаланобиса) и учитывающий категорию хозяйства по уровню продуктивности. Отсутствие прикладных решений для Западной Сибири может приводить к системным ошибкам при ранжировании производителей, что и определяет необходимость проведения настоящего исследования.

Исследование выполнено на хорошем уровне. Имеет грамотно поставленные цель и задачи.

Но вместе с тем имеется и следующее замечание:

- задача 6 и раздел 6. Генетическая структура популяции и сопряженность генотипических и фенотипических дистанций вызывают вопросы в части репрезентативности выборки и разрешающей способности использованного маркерного набора. Анализ микросателлитного профиля выполнен по 10 STR-локусам, рекомендованным ISAG, при этом сравнение групп по происхождению быков характеризуется выраженной асимметрией объемов: 35 зарубежных и лишь 10 отечественных производителей (таблица 3). Автор справедливо отмечает, что ограниченное количество групп дочерей отечественных быков ($n=10$) усложняет выявление статистически значимых корреляций по тесту Мантеля. Однако, несмотря на это, в выводах (пункт 7) формулируется положение о том, что «сопряженность генетических и фенотипических дистанций выявлена только у потомков быков зарубежной селекции», которое выносится на защиту как установленный факт. Отсутствие достоверной связи у отечественных быков с высокой вероятностью обусловлено недостаточной статистической мощностью, а не биологическими причинами, и корректнее было бы интерпретировать это как невозможность вывода, а не как отрицательный результат. Кроме того, использование 10 микросателлитных

локусов для характеристики популяционной структуры представляется недостаточным по современной мерке: даже стандартные панели ISAG для контроля происхождения обеспечивают ограниченное разрешение при анализе тонкой популяционной структуры и расчёте генетических дистанций между близкородственными группами в пределах одной породы.

Данное замечание носит дискуссионный характер и не ставит под сомнение достоверность основных результатов диссертационной работы.

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

Оценивая диссертацию по представленному автореферату, считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор **Жигулин Тимофей Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Кандидат биологических наук (4.2.5 - 2023), старший научный сотрудник
Отдела национального каталога
Национального центра генетических
ресурсов сельскохозяйственных
животных ФГБНУ «ФИЦ ВИЖ им. Л.К.
Эрнста»


**Недашковский
Игорь
Сергеевич**

Кандидат сельскохозяйственных наук
(4.2.4; 4.2.5 - 2016),
начальник отдела обеспечения
деятельности диссертационных советов
ФГБНУ «ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста»


**Контэ
Александр
Федорович**

Подписи **Контэ А.Ф. и Недашковского
И.С.** и заверяю:

Заместитель директора по научно-
организационной работе и работе с
филиалами,
кандидат сельскохозяйственных наук




**Осадчая
Ольга
Юрьевна**

24.09.2025

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста».
Адрес: 142121, Московская обл., Городской округ Подольск, п. Дубровицы, д. 60.
Тел. +7 (4967) 65-11-63
E-mail: alexandrconte@yandex.ru, nedashkovsky_is@mail.ru, info@vij.ru.

Согласны на сбор, обработку, хранение и передачу своих персональных данных при работе диссертационного совета 35.2.025.03 по диссертационной работе Жигулина Тимофея Алексеевича.