

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 на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Диссертация Жигулина Т.А. посвящена одной из наиболее острых проблем современного молочного скотоводства Сибири – разработке региональной методологии оценки племенной ценности быков-производителей с учётом взаимодействия «генотип–среда» и качества первичных зоотехнических данных.

Актуальность темы. В условиях активной интеграции зарубежного генетического материала в отечественные стада возрастает риск систематических ошибок при ранжировании производителей, поскольку международные оценки (в частности, базы CDCB) не учитывают специфику резко континентального климата и технологических условий сибирских хозяйств. Одновременно отсутствие стандартизированной процедуры очистки данных первичного учёта сдерживает внедрение современных методов крупномасштабной селекции (BLUP, модели норм реакций). Работа Жигулина Т.А. предлагает комплексное решение обеих задач, что придаёт исследованию несомненную актуальность и практическую востребованность в рамках государственных программ развития племенного животноводства.

Обоснованность научных положений и достоверность результатов. Цель и задачи сформулированы чётко и полностью соответствуют содержанию работы. Эмпирическая база включает 21 787 записей по первой лактации из восьми племенных хозяйств Западной Сибири, что обеспечивает достаточную статистическую мощность. Соискателем самостоятельно реализованы все вычислительные процедуры в среде R, включая построение смешанных моделей, кросс-валидацию и многомерную фильтрацию. Применение пятикратной кросс-валидации, критерия Андерсона–Дарлинга и теста Мантеля подтверждает надёжность полученных оценок. Выводы логически вытекают из представленных данных и не содержат противоречий.

Научная новизна. Впервые для условий Западной Сибири количественно доказано наличие выраженного взаимодействия «генотип–среда» по удою ($r_g = 0,716$) и выходу белка ($r_g = 0,742$), не достигающих порогового уровня Робертсона. Обоснован оптимальный порог многомерной фильтрации записей по расстояниям Махаланобиса, позволяющий нормализовать распределение остатков модели. Показано, что потомство быков отечественной селекции не

образует изолированной субпопуляции, что объясняется масштабной голштинизацией отечественного скота. Установлена низкая, но статистически достоверная сопряжённость генетических и фенотипических дистанций по выходу молочного жира у потомков зарубежных быков.

Практическая значимость. Предложенный алгоритм фильтрации и категоризации хозяйств по медианному удою базисной жирности может быть непосредственно внедрён в работу региональных информационно-селекционных центров и племенных предприятий. Обоснование перехода от прямого использования индексов CDCB к локальным оценкам имеет прямое значение для корректировки схем подбора и закрепления производителей.

Заключение. Диссертация Жигулина Тимофея Алексеевича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития отрасли молочного скотоводства и селекции животных в Сибирском регионе. По содержанию, научной новизне и практической значимости работа соответствует критериям, установленным пунктом 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», и может быть рекомендована к защите, а её автор, Жигулин Тимофей Алексеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных».

Рецензент:

Ермилов Александр Николаевич.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Профессор кафедры разведения, селекции и генетики с/х животных

ФГБОУ ДПО «Российская академия менеджмента и аналитики в животноводстве».

Шифр и наименование научной специальности автора отзыва: [4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных]

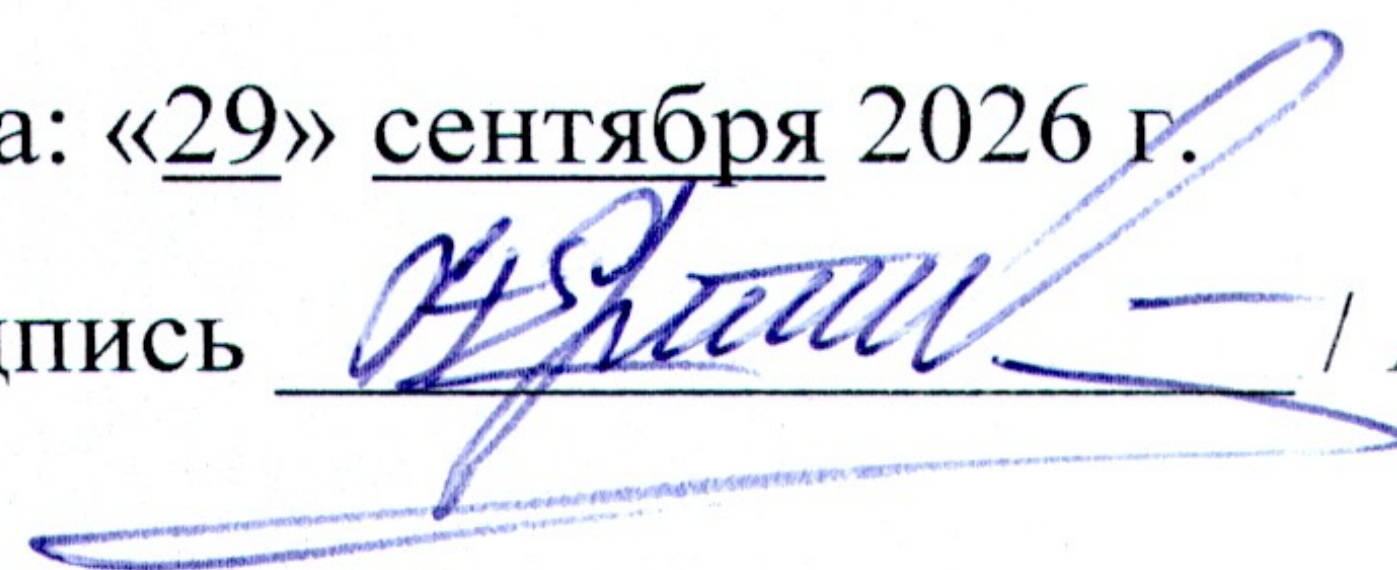
Место работы:

Почтовый адрес: 142143 Московская область, городской округ Подольск, поселок Быково, улица Академическая, дом 9.

Телефон: +7 (909) 695-14-90

E-mail: info@ramj.ru

Дата: «29» сентября 2026 г.

Подпись  / А.Н. Ермилов /

Заверение подписи:

ученый секретарь

М.П.

«29» сентября 2026 г.

М.П.



/ ПЫЖОВ А.П. /