

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Алексея Федоровича «Генеалогическая и генетическая структура чёрно-пестрого скота Западной Сибири» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных»

Диссертационная работа Петрова А.Ф. относится к очень важной для современного молочного скотоводства проблеме – создание адаптированного к суровым условиям Сибири крупного рогатого скота с высокой молочной продуктивностью и хорошим качеством производимого молока.

Потребность сохранения и совершенствования имеющегося генетического потенциала с учётом многочисленных природно-климатических и хозяйственных условий Западной Сибири, стремление к независимости в области племенного молочного скотоводства, делают актуальным изучение влияния фиксированных и случайных факторов в изменчивости хозяйственно-полезных признаков в условиях промышленных комплексов. Выраженную практическую и теоретическую значимость представляет прогнозирование продуктивности животных наряду с внедрением перспективных подходов в области селекции методов биоинформатики, математического и компьютерного моделирования. В связи с этим исследование, проведенные диссертантом, актуальны и имеют определённую научную и практическую значимость.

Научная новизна работы Петрова А.Ф. заключается в том, что им впервые, по материалам многолетних наблюдений, изучена генеалогическая и генетическая структура чёрно-пестрого скота Западной Сибири, разработана методология выявления достоверных данных зоотехнического и племенного учета, создана референтная база по фенотипам и генотипам черно-пестрого скота региона.

В методическом отношении опыты проведены правильно; набор изучаемых показателей, характеризующих эффективность селекции черно-пестрого скота, свидетельствует о глубине проработки проблемы и хорошей профессиональной подготовленности диссертанта.

Объём работ, запланированный методикой, Петровым А.Ф. выполнен полностью; результаты исследований, представленные в табличной, графической и текстовой форме, подготовлены профессионально. Работа является вполне законченным научным трудом по изучению генеалогической и генетической структуры чёрно-пестрого скота Западной Сибири.

Обобщение полученных результатов позволили автору сделать

объективные выводы и дать производству ценные рекомендации, которые позволят в условиях Западной Сибири производить больше молока повышенными жирностью и содержанием белка. Выводы соответствуют поставленным задачам и полностью отражают суть проведенных исследований.

По теме диссертации автором опубликовано 11 статей, содержащих основные результаты работы, в том числе 5 публикаций в изданиях рекомендуемом ВАК РФ, получено свидетельство о регистрации базы данных.

Практическая значимость работы заключается в том, что Петровым А.Ф. создан инструмент и ряд методических решений (программное обеспечение, уточненная генеалогическая структура черно-пестрой породы, референтная база данных, математические модели), позволяющие существенно повысить эффективность селекционно-племенной в регионе.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, как представляющую научную и практическую значимость, а также диссертательную по форме и содержанию, следует указать на некоторые её недостатки:

1. В автореферате диссертации нет информации о том, на каком количестве животных сделана регрессионная модель прогнозирования удоя для региональной субпопуляции чёрно-пестрого скота? Данная модель пригодна для всех учтенных стад крупного рогатого скота? А как влияет на эффективность её использования информация автора об генеалогических различиях в дендрограммах отдельных стад?

2. На рисунке 4 цифровое значение удоя за 305 дней не соответствует заявленным единицам измерения (следовало указать тыс. кг).

3. Хотелось бы знать, как в регрессионной модели прогнозирования удоя, отец коровы выражается математически?

4. В разделе по кластеризации предприятий по используемым быкам и микросателлитам автор учитывал племенную категорию хозяйств и соответственно разную степень интенсивность селекции в них?

5. Хотелось бы знать, в каких хозяйствах внедрена верификация данных первичного зоотехнического и племенного учета?

Однако указанные замечания не снижают значимость работы. По методической выдержанности проведенных исследований, актуальности решаемых задач сохранения и рационального использования черно-пестрого скота Западной Сибири с целью племенной независимости в молочном скотоводстве, научной значимости основных положений, диссертационная работа Петрова А.Ф соответствует требованиям ВАК, а ее автор заслуживает

искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 – «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных».

срочно С.Б. Яранцева  
02.06.2025

Подпись Яранцевой С.Б. *заверяю*  
Ученый секретарь СФНЦА РАН,  
канд. биол. наук



*В.И. Коркина*  
В.И. Коркина

Яранцева Светлана Борисовна, ведущий научный сотрудник лаборатории разведения молочного скота СибНИИТИЖ СФНЦА РАН, канд. с.-х. наук по научной специальности: 4.2.4. «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства», доцент.  
Тел. 8 – 383-348-32-28, E.mail: jaransveta@mail.ru  
630501, рп Краснообск, ул. Центральная, 7, СФНЦА РАН