



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
Смоленская ГСХА
кандидат экономических
наук, доцент

А.В. Кучумов

« 9 » октября 2017 года

ОТЗЫВ

Ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» на диссертацию **Подречневой Ирины Юрьевны** «Использование генетических маркеров групп крови при оценке и совершенствовании системы разведения заводских семейств скота костромской породы», представленную в диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 006.013.02 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К.Эрнста» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Племенная база животноводства является основой эффективного ведения отрасли и главным фактором влияния на продуктивный потенциал товарного молочного скотоводства. Включение в отечественное сельское хозяйство импортного племенного материала создает опасность сокращения собственных генетических ресурсов, зависимость от импорта, а также угрозу распространения инфекций и скрытых генетических дефектов.

Диссертационная работа Подречневой И.Ю. выполнена на актуальную тему, что подтверждается необходимостью ускорения селекции, при этом наряду с традиционными, автор предлагает использовать генетические

методы, наиболее доступным из которых является генетическое маркирование по группам крови. Многие исследователи посвятили свои труды изучению взаимосвязей определенных генетических «маркеров» и продуктивных качеств животных и все они отмечают, что изменение аллелофонда стад, которое происходит в процессе селекции, отражается на продуктивности животных. За столь длительный период времени повысилась продуктивность животных, произошли изменения генетической структуры костромской породы и назрела необходимость в проведении оценки современных заводских семейств с использованием иммуногенетических маркеров групп крови с целью повышении эффекта селекции.

Научная новизна работы заключается в том, что получены новые данные по частоте аллелей EAB-локуса групп крови в заводских семействах и проведен генетический анализ, который позволил выявить маркеры генотипа животных с высокой молочной продуктивностью. На основе комплексного анализа полученных данных впервые разработана и научно обоснована система разведения заводских семейств скота костромской породы с использованием генетических маркеров групп крови, которая позволит повысить уровень молочной продуктивности и конкурентоспособность скота костромской породы.

Практическая значимость проведенных научных исследований представляет практический интерес для селекционеров племенных заводов и репродукторов, разводящих крупный рогатый скот костромской породы. Использование предложенной системы подбора позволит увеличить рентабельность производства молока на 9,9%. Материалы диссертации включены в план селекционно-племенной работы ОАО «Племзавод «Караваяево» Костромского района Костромской области на 2016-2025 годы.

Доказано, что предложенная система разведения коров заводских семейств с использованием генетических маркеров групп крови экономически целесообразна.

Диссертационная работа состоит из введения (5 с.), обзора литературы (40 с.), материала и методов исследований (10 с.), результатов собственных исследований (54 с.), заключения (10 с.), выводов (4.с.), предложений производству (1 с.), списка литературы (25 с.). Диссертация изложена на 154 страницах компьютерного текста, содержит 38 таблиц, 17 рисунков, приложение. Список литературы содержит 222 источника, в том числе 32 – на иностранных языках.

Обзор литературы достаточно полный. Изучение и анализ литературных данных позволили автору грамотно и квалифицированно определить цель и задачи исследований, разработать четкую и логично выстроенную методику исследований. Сделаны правильные обобщения и заключения о том, что при закладке новых семейств в качестве родоначальниц отдавать предпочтение коровам-рекордисткам и регулярно проводить оценку наследования высокого уровня молочной продуктивности у потомков; для эффективной работы с семействами коров костромской породы использовать метод генетического маркирования по EAV-локусу групп крови, что позволит сохранить ценные аллели –маркеры их генотипов с высоким уровнем молочной продуктивности и что для работы с заводскими семействами применять предложенную автором систему разведения скота.

Обзор литературы обобщает наиболее значимые аспекты оптимизации системы разведения в заводских семействах с использованием генетических маркеров групп крови.

По этому разделу имеются следующие замечания:

1. На стр.13 автор отмечает, что систематический отбор коров с высокой молочной продуктивностью и высокой живой массой, а также улучшение кормления и содержания животных помогло добиться значительных успехов в повышении удоев и живой массы коров. В тоже время, в табл.7 отмечено, что обеспеченность кормами собственного производства в 2015 году составила всего 53% (-44% к уровню 2013 года) и не показана динамика живой массы животных.

2. Приведены устаревшие данные о наличии семени в банке ОАО «Костромское» (по состоянию на 01.01.2014 года).

3. В список литературы не включены публикации автора по изученной проблеме.

Диссертационная работа **Подречневой И.Ю.** многоплановая, с постановкой многих вопросов на исследования. К основным научным достижениям, вытекающим из диссертации, можно отнести разработку системы разведения семейств коров костромской породы с использованием генетических маркеров групп крови. Кроме того, выделены и оценены по молочной продуктивности 22 новых высокопродуктивных заводских семейств коров, определены срок хозяйственного использования и пожизненная продуктивность коров, рассчитаны генетическое сходство и генетические дистанции между семействами животных, проведены иммуногенетические исследования, рассчитан уровень гомозиготности, проанализированы результаты кроссов линий и родственных групп и внутрилинейного подбора, выявлены варианты племенного подбора с использованием иммуногенетических маркеров, проведен генетический анализ наследования аллелей выдающихся родоначальниц в поколениях.

Диссертационная работа **Подречневой И.Ю.** соответствует избранной специальности.

Оригинальность работы составляет 90,62%.

По результатам исследований диссертантом опубликовано 19 научных работ, из них 6 научных статей в рецензируемых журналах из перечня рекомендованного ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, в которых отражено основное содержание диссертации. Материалы диссертации соответствуют содержанию автореферата.

Достоверность изложенного экспериментального материала подтверждают результаты обработки данных методом вариационной статистики, учтена достоверность разницы.

Выводы и предложения производству достоверно аргументированы и являются логическим завершением исследований.

Ирина Юрьевна проявила большое трудолюбие, целеустремленность, последовательность и профессиональные знания по изученным вопросам.

По диссертации имеются замечания:

1. Из приведенных материалов не совсем понятно, сколько животных чисто костромской породы осталось в ОАО «Племзавод «Каравеево» и какова их продуктивность? В таблице 5 на стр.49 указано, что к линии Л.Ладка КТКС-323 принадлежит только 13,5% коров и 6,1% телок, остальные животные имеют разную кровность по бурой швицкой породе США.

2. Вряд ли коэффициенты корреляции (r) удоев мать-дочь на уровне 0,27-0,31 можно считать высокими (стр.67).

3. На стр.72 указано, что заводские семейства с уровнем гомозиготности выше 0,09 имели удои ниже, чем в среднем по семействам, а из таблицы 15 видно, что животные с уровнем гомозиготности 0,09-0,099 имели удои 7612 кг молока, а в среднем по семействам 7540 кг.

4. В работе имеются немногочисленные опечатки и ошибки которые легко устранимы.

Отмеченные недостатки не затрагивают существа выполненных научных исследований и не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертация является научно – квалификационной работой, в которой изложены новые научно – обоснованные подходы и разработки при создании и работе с высокопродуктивными семействами, особенно малочисленных отечественных пород крупного рогатого скота, что имеет существенное значение для их дальнейшего сохранения и совершенствования в Российской Федерации.

Результаты исследований рекомендуется использовать при разработке селекционных программ совершенствования пород, а также в учебном процессе высших и средних учебных заведений соответствующего профиля.

По актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости, оформлению, изложению и анализу материала, апробации и количеству публикаций работа соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор **Подречнева Ирина Юрьевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07-разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Профессор кафедры зоотехнии,
доктор сельскохозяйственных наук,
доцент

Н.С.Петкевич

Отзыв на диссертационную работу **Подречневой Ирины Юрьевны** «Использование генетических маркеров групп крови при оценке и совершенствовании системы разведения заводских семейств скота костромской породы» заслушан и одобрен на заседании кафедры зоотехнии « 9» октября 2017 года, протокол № 2.

Подпись Петкевича Николая Семеновича заверяю:

Начальник отдела правового и кадрового обеспечения
ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА

В.И. Шербакова

214000 г. Смоленск, ул. Б.Советская, д.10/2,
Телефон: (4812) 38-28-10,
Факс:382241

