



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Костромская ГСХА)

Учебный городок, дом 34, пос. Каравасово, Костромской р-н, Костромская обл., 156530
Тел.: +7(4942) 46-65-29; 65-75-97; Факс: +7(4942) 65-75-99; E-mail: info@kgsxa.ru; Сайт: www.kgsxa.ru;
ОКПО 00493296; ОГРН 1024402232513; ИНН 4414001246; КПП 441401001

22.04.2025

№ 19-18/54

На №

от

Утверждаю:

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА,
доктор технических наук, профессор



 М.С. Волхонов

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия» на диссертацию **Мурадяна Арама Мишаевича** «Научно-практическое обоснование селекционных приемов совершенствования продуктивных качеств молочного скота в условиях Республики Армения», представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы. В настоящее время повышение генетического потенциала молочного скота требует поиска новых направлений в селекции. С этой целью проводится оценка популяций молочного скота с различным уровнем молочной продуктивности и разработка новых методов и приемов в селекционно-племенной работе для создания высокопродуктивных, конкурентоспособных популяций крупного рогатого скота. В Республике Армения плановой в течение 100 лет является кавказская бурая порода скота. В настоящее время отмечается невысокая молочная продуктивность коров, которая в 2022 году составила 2467 кг, имеются проблемы с морфофункциональными свойствами вымени и приспособленностью к промышленной технологии производства молока. Для совершенствования кавказского бурого скота в Республике Армения считают необходимым выведение нового типа крупного рогатого скота путем сложного воспроизводительного скрещивания с джерсейской и голштинской породами. В связи с этим, тема диссертационной работы Мурадяна Арама Мишаевича по

изучению продуктивных и племенных качеств желательных типов животных молочного направления кавказского бурого скота в равнинной и горной зоне Республики Армения является **актуальной** и перспективной.

Цель диссертационной работы А.М. Мурадяна заключалась в обосновании селекционных приемов повышения продуктивности коров кавказской бурой породы разного происхождения с использованием генофонда голштинской и джерсейской пород в разных зонах Республики Армения.

Исходя из цели, соискателем были поставлены конкретные задачи: оценить рост и развитие молодняка кавказской бурой породы и её помесей с голштинской и джерсейской породами, проанализировать морфологические и биохимические показатели крови молодняка кавказской бурой породы и её помесей с голштинской и джерсейской породами; дать сравнительную характеристику молочной продуктивности коров в течение трех лактаций; оценить экстерьерные показатели коров; дать сравнительную характеристику морфофункциональных свойств вымени коров; проанализировать воспроизводительные качества коров; определить селекционно-генетические параметры основных хозяйственно-полезных признаков молочной продуктивности коров; изучить эффективность применения пробиотиков «Бифидум-СХЖ» и «Зоонорм» в кормлении коров и телят; изучить гематологические, биохимические показатели крови и естественную резистентность животных разных половозрастных групп; оценить мясную продуктивность бычков кавказской бурой породы и её помесей; изучить показатели эффективности разведения скота кавказской бурой породы и её помесей.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые с использованием голштинской и джерсейской пород разработана система селекционных мероприятий для повышения продуктивности коров кавказской бурой породы в разных зонах Республики Армения, которая включает: оптимальное использование полукровных помесей кавказской бурой и голштинской пород (F1) первого поколения в условиях равнинной зоны республики, оптимальное использование трёхпородных помесных животных кавказской бурой, голштинской и джерсейской пород в условиях горной зоны республики, увеличение производства мяса за счёт выращивания и откорма бычков разного происхождения.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что в результате комплексных исследований при скрещивании кавказской бурой породы с голштинской и джерсейской породами были получены объективные данные и доказана высокая эффективность использования желательного типа молочного скота кавказской бурой породы в условиях равнинной и горной зон Республики Армения. Диссертационная работа выполнена в рамках Межведомственной координационной программы фундаментальных и прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК Армении. Задание 01; этап 1.01 – «Концепция о развитии скотоводства в Республике Армения, 2019-2024 г.» Результаты исследований послужили основой для разработки методики создания животных желательного типа кавказской бурой

породы на основе межпородного скрещивания в Республике Армения. Они включены в рекомендации «Методы повышения молочной продуктивности скота местной кавказской бурой породы в горной зоне Республики Армения» (Москва, 2024) и в комплексный план селекционно-племенной работы в животноводстве Республики Армения на 2019-2024 гг. На основе результатов научных исследований разработан ряд программ и перспективных планов селекционно-племенной работы, а также системы ведения животноводства по зонам и отдельным хозяйствам республики.

Методология и методы исследований. Исследования, представленные в диссертационной работе, выполнены в соответствии с методологией, принятой при изучении вопросов генетических основ селекционных приемов повышения молочной продуктивности коров кавказской бурой породы разного происхождения с использованием генофонда голштинской и джерсейской пород разных зон Республики Армения.

В ходе выполнения работы использованы классический и современный подходы; общие методы научного познания: анализ, наблюдение, сравнение, обобщение, эксперимент, специальные методы: зоотехнические, морфологические, биохимические, биометрические и экономические. Полученные экспериментальные данные были обработаны методом вариационной статистики, руководствуясь методическими указаниями, на персональном компьютере с использованием программного обеспечения Microsoft Excel и определением критерия достоверности разности по Стьюденту-Фишеру при трех уровнях вероятности ($P < 0,05$, $P < 0,01$, $P < 0,001$).

Диссертационная работа выполнена на базе кафедры молочного и мясного скотоводства в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева».

Исследования проведены с 1990 по 2024 гг. в хозяйствах горной зоны Севанского бассейна и ОАО «Агросервис» – равнинной зоне Республики Армения.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Результаты, изложенные в диссертационной работе, соответствуют паспорту специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных по следующим пунктам:

п. 1 Совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.

п. 6 Разработка систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных.

п. 7 Оценка результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).

В процессе проведения исследований автором получены многочисленные цифровые данные, проведена их статистическая обработка с определением стандартного критерия достоверности.

Основные положения и результаты исследований доложены, обсуждены и получили одобрение на конференциях различного уровня: Международной

конференции «Проблемы сельскохозяйственных наук», Армянская государственная академия (Ереван, 2000 г.); Международной конференции «Проблемы сельскохозяйственных наук» (Израиль, 1999 г.); Международной конференции «Проблемы устойчивого развития агропродовольственной системы Закавказского региона» (Ереван, 2002 г.); Международной научно-практической конференции «Современные технологии АПК» (Тверь «Агросфера», 2-4 июля 2009 г.); Международной научной конференции «О проблеме земельных ресурсов и управление ими» (Ереван, 2009 г.); Международной научно-практической конференции «Зоотехническая наука – Удмуртской земле, состояние и перспективы» (Ижевск, 2009 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения профессора А.В. Орлова, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва, 2022 г.); Международной конференции «Современное состояние перспективы развития животноводства России и стран СНГ», РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва, 2022 г.); Научно-практической конференции, посвященной 150-летию со дня рождения профессора Е.Ф. Лискуна, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва, 2023 г.). Международная научная конференция молодых учёных и специалистов, посвященная 150-летию со дня рождения А.Я. Миловича, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (Москва, 2024 г.). Научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня образования Института зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, «Зоотехническая и ветеринарная наука – основа инновационного развития животноводства России» (Москва 2024).

Результаты исследований А.М. Мурадяна приняты к внедрению в селекционно-племенную работу ряда предприятий Республики Армения.

Автором по теме диссертации опубликовано 40 работ, в том числе 11 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 монография, 1 методическое руководство, 1 практические рекомендации производству и 1 свидетельство государственной регистрации базы данных.

Диссертация изложена на 283 страницах компьютерного текста и содержит 65 таблиц и 23 рисунка. Список литературы насчитывает 380 источников, в том числе 45 иностранных авторов.

Содержание диссертационной работы отвечает задачам, поставленным перед автором, содержатся все предусмотренные разделы.

Диссертационная работа состоит из общей характеристики работы, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы и приложения.

В главе I приведен «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ» с использованием материалов отечественных и зарубежных авторов, в которой освещена тема диссертационной работы. Написан обзор литературы на 70 страницах (24,7% общего объема диссертации), где отражены: селекционно-генетические параметры в совершенствовании скота молочного направления продуктивности; факторы, определяющие разведение пород; история создания кавказской бурой

породы. Приведена роль межпородного скрещивания в повышении генетического потенциала молочного скота; указано использование генофонда голштинской и джерсейской пород в межпородном скрещивании. Отображено значение кормления, как фактора, влияющего на продуктивность крупного рогатого скота, в частности, кормовые угодья Республики Армения, использование пробиотиков в кормлении животных.

Обзор литературы написан со ссылкой на авторов с приведением цифровых данных и в полной мере удовлетворяет необходимым требованиям.

В главе II «МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ» (9 с.) автором указаны: материал, условия и методика проведения исследований. Научно-исследовательская работа проведена с 1990 по 2024 годы на крупном рогатом скоте в хозяйствах горной зоны Севанского бассейна и ОАО «Агросервис» – равнинной зоны Республики Армения. Указано, как происходило формирование групп животных для проведения опытов. Для общей наглядности в работе приведены схемы скрещивания при получении помесных животных разного происхождения. В работе представлена схема исследований, где указан перечень изучаемых селекционно-генетических, зоотехнических и технологических показателей.

При выполнении работы А.М. Мурадян использовал классические и современные методы исследований. Подробно дана методика исследований.

Достоверность данных не вызывает сомнений. Степень достоверности полученных результатов определена с использованием критерия Стьюдента. Все это свидетельствует о методически правильном проведении исследований.

Глава III «РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» изложена на 119 страницах (42,0% общего объема диссертации) и включает в себя 11 подразделов. Здесь приведены данные по росту и развитию молодняка в условиях горной зоны; молочная продуктивность коров разного происхождения в условиях равнинной и горной зоны; молочная продуктивность коров разного происхождения в условиях горной зоны. Дана характеристика хозяйственно-полезных признаков молочной продуктивности желательных типов коров. Приведены результаты использования пробиотиков «Бифидум-СХЖ» и «Зоонорм» в кормлении коров и телят. Указаны воспроизводительные качества коров. В главе приведены: селекционно-генетические параметры, связанные с содержанием белка в молоке; морфологические и биохимические показатели крови молодняка в горной зоне; мясная продуктивность бычков разного происхождения в условиях горной зоны; экономическая эффективность мясной продуктивности бычков и производства молока.

В диссертации приведено «ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ» на 7 страницах компьютерного набора. Автор проанализировал, в каком направлении проходило совершенствование кавказкой бурой породы скота в Республике Армения, отмечает, что лидирующее положение по численности в настоящее время занимает кавказская бурая порода скота, а именно: около 93 %, и 7 % – помеси и чистопородные животные из стран Европы. А.М. Мурадян приводит материалы исследований, в том числе собственные, по созданию желательного типа

животных молочного направления продуктивности в различных зонах Армении с использованием племенных ресурсов джерсейской и голштинской пород.

В «ЗАКЛЮЧЕНИИ» (7 с.) автор представил 11 выводов, где даны основные полученные в процессе исследований данные.

«ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ» (1 с) отражают основные направления дальнейшей селекционной работы в молочном скотоводстве Республики Армения с целью повышения племенных и продуктивных качеств скота кавказской бурой породы. Автор отмечает, что необходимо проводить скрещивание местного кавказского бурого скота с голштинской породой для получения полукровных ($1/2\text{КБ} \times 1/2\text{Г}$) помесей, приспособленных к жаркому климату равнинной зоны, а также скрещивание кавказского бурого скота с джерсейской и с голштинской породами для получения трехпородных ($5/8\text{КБ} \times 1/8\text{Дж} \times 1/4\text{Г}$) помесей, приспособленных к холодным континентальным климатическим условиям горной зоны республики. Для закрепления желательных признаков при использовании джерсейской и голштинской пород, провести разведение помесных животных «в себе». Внедрять систему племенного учета, пристальное внимание уделять количеству и качеству молока, что будет способствовать более эффективной оценке племенной ценности помесных коров. Организовать направленное выращивание помесных быков-производителей классов элита и элита-рекорд желательных типов, использовать их при искусственном осеменении или на ручной случке. Проводить оценку быков-производителей по качеству потомства, при дальнейшем использовании избегать родственных спариваний.

Арам Мишаевич считает, что использование предложенных им рекомендаций по применению научных выводов позволит повысить эффективность молочного скотоводства в целом по Республике Армения.

Автор четко представляет дальнейшую работу с молочным скотом, разводимом в Республике Армения, что наглядно видно в разделе «ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ» (1 с.).

«СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ» (42 с.) включает материалы 380 отечественных и зарубежных авторов, в том числе личных.

В «ПРИЛОЖЕНИИ» (12 с.) А.М. Мурадяном дана характеристика быков-производителей и приведены данные по промерам телок кавказской бурой породы, помесных и голштинской породы в условиях горной и равнинной зон республики.

Сформулированные диссертантом научные положения, выводы и рекомендации производству обоснованы и вытекают из результатов исследований. Все задачи, поставленные соискателем при выполнении диссертационной работы, были успешно решены, что даёт основание данную диссертацию считать законченным научным трудом.

Диссертационная работа А.М. Мурадяна многоплановая, с постановкой и решением многих важных вопросов с целью повышения эффективности молочного скотоводства. К основным научным достижениям, вытекающим из диссертации, можно отнести методику выведения нового типа скота.

Представленная диссертационная работа в полной мере соответствует избранной специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и

биотехнология животных. Материалы диссертации соответствуют содержанию автореферата. Достоверность изложенного экспериментального материала подтверждают результаты обработки данных методом вариационной статистики, учтена достоверность разницы.

Выводы и рекомендации аргументированы и являются логическим завершением исследований.

Автореферат и диссертация соответствуют требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук.

Оценивая в целом положительно представленную к защите диссертационную работу А.М. Мурадяна, следует обратить внимание автора на следующие замечания и пожелания:

1. Обзор литературы написан, в основном, по материалам авторов до 2020 года. За последние пять лет использованы данные 51 источника литературы, что составляет 13,4 %.

2. Отсутствует анализ достоверности разницы между показателями ряда таблиц (табл. 18, 19 и др.).

3. В диссертации и автореферате методы исследования отражены не в разделе «Материал и методы исследований», а во «Введении». В разделе «Материал и методы исследований» автор описал материал, объект и методику проведения исследований».

4. За какой период времени планируется вывести новый тип скота в условиях республики Армения?

5. Следует уточнить, какие плановые линии автор рекомендует для разведения в исследуемых стадах?

6. Какой метод диссертант предлагает использовать при оценке быков-производителей по качеству потомства (с. 241)?

7. Встречаются неточности, неудачные выражения: с. 120 «Хэмонд Д.М.», с. 226 «Животноводческого происхождения», с. 136 «Нормированное выращивание телок», с. 233 отсутствует Акт внедрения со ссылкой на Приложение 2 и др.

8. В диссертационной работе имеются орфографические ошибки (с. 17, 19, 20, 22, 24, 27 и др.), в основном это касается неправильного окончания слов.

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

Заключение

Диссертация Мурадяна Арама Мишаевича «Научно-практическое обоснование селекционных приемов совершенствования продуктивных качеств молочного скота в условиях Республики Армения» является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные подходы и разработки, направленные на повышение эффективности молочного и мясного скотоводства. Работа выполнена на актуальную тему, содержит элементы новизны и имеет научное и практическое значение.

По актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и

практической значимости, оформлению, изложению и анализу материала, апробации и количеству публикаций диссертационная работа соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор Мурадян Арам Мишаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, заведующий кафедрой
частной зоотехнии, разведения
и генетики

Н.С. Баранова

Баранова Надежда Сергеевна

22 апреля 2025 г.

Отзыв на диссертационную работу Мурадяна Арама Мишаевича «Научно-практическое обоснование селекционных приемов совершенствования продуктивных качеств молочного скота в условиях Республики Армения», заслушан и одобрен на заседании кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики ФГБОУ ВО Костромской ГСХА «16» апреля 2025 г., протокол № 9.

Подпись д. с.-х. наук, профессора
Н.С. Барановой заверяю:

Начальник управления персоналом



Васильева Васильева Татьяна Николаевна

156530, Костромская обл. Костромской р-н, пос. Караваево, Учебный городок,
д. 34, тел.:(4942) 65-71-10. E-mail: van@ksaa.adu.ru