

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» Николаева Сергея Ивановича на диссертационную работу Каратунова Вячеслава Анатольевича на тему: «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях юга России», представленную к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук в диссертационный совет 99.0.086.02, созданный на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность работы.** Как известно, голштинская порода крупного рогатого скота в настоящее время остается самой высокопродуктивной породой в мире, ей нет равных по молочной продуктивности. Животные голштинской породы, как скороспелые, имеют хорошие адаптационные способности к новым условиям существования и при этом обладают высокой оплатой корма молочной и мясной продукцией.

В настоящее время генетические возможности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, разводимого в Российской Федерации, значительно возросли за счет совершенствования селекционно-племенной работы, улучшения кормления поголовья и использования зарубежных генетических ресурсов. За последние годы предприятиями АПК нашей страны было закуплено около 300 тыс. голштинских нетелей и телок, требующих от зоотехнических и производственных служб дополнительных навыков, а от животных новых биологических и технологических качеств. В связи с интенсификацией технологии производства молока увеличилось в скотоводстве число технологических и селекционных параметров, которые определяют и учитывают показатели величины удоя, технологические процессы, продуктивное долголетие, адаптационную способность и резистентность.

В условиях современного рынка значительно повышаются требования не только к качеству самих животных, но и к их продукции, так как высокий экономический эффект имеют те организации и предприятия, которые производят высококачественную и рентабельную продукцию. В связи с тем, что

продуктивные особенности завезенных из Австралии голштинских животных разных генотипов изучены недостаточно (в хозяйствах не только Краснодарского края, но и других регионов РФ), они требуют дальнейшего углубленного исследования и совершенствования в новых для животных условий содержания и набора кормов. Изучение особенностей роста, развития и продуктивности скота, импортированного в Краснодарский край, представляет большой научный и практический интерес, что является актуальным.

**Научная новизна и достоверность исследований.** Впервые в условиях юга России изучены продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота австралийской селекции, при выращивании которого использовались повышенные нормы молочных продуктов с добавлением ферментативного пробиотика. Теоретически обоснована целесообразность скармливания повышенных доз молочных продуктов при интенсивной технологии выращивания ремонтных телок и бычков на откорме. Обоснованы адаптационные способности голштинского скота, завезенного с австралийского континента в условия Краснодарского края. Новизна и приоритетность проведенных исследований подтверждены двумя патентами РФ на изобретения: RU 2719717 и RU 2717656.

**Теоретическая и практическая значимость работы, реализация результатов исследований.** На основании обобщения теоретических результатов и собственных исследований разработана и предложена технология интенсивного выращивания молодняка, способствующая формированию высоких продуктивных качеств животных. Применение предлагаемой технологии позволяет сельхозпредприятиям в условиях юга России увеличить оборот стада за счет раннего введения ремонтных телок голштинской породы австралийской селекции и повысить на 22,2–23,7 % мясную продуктивность бычков на откорме. При этом разработанные приемы позволили улучшить развитие желательной микрофлоры желудочно-кишечного тракта у подопытного молодняка, что способствовало повышению интенсивности роста на 15–24 % и снижению затрат корма на 15%. Рентабельность производства говядины увеличилась на 5,5–6,2 % и достигла показателей 10,4–15,4 %, а молока – на 2–3% и составила 14,8–19,2 %.

Внедрение рекомендуемого метода выращивания молодняка голштинской породы в хозяйствах Краснодарского края и Волгоградской области позволило плодотворно осеменять ремонтных телок с 14-месячного возраста, что дало возможность увеличить молочную продуктивность и повысить экономическую эффективность. Выращиваемые бычки опытных групп, на которых опробовали предложенный метод, в 15 месяцев имели живую массу 425–

487 кг, а в 18 месяцев – 450–550 кг, что позволило в этом возрасте от них получить высококачественную говядину.

Разработанные приемы внедрены в хозяйствах Краснодарского края (ООО «БАРС») и Волгоградской области (ООО СПК «Донское», ООО «Мяско»), что подтверждено актами результатов внедрения.

Материалы диссертации, монографии, запатентованные изобретения используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет» и ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», а также для повышения квалификации специалистов животноводческих хозяйств.

**Личный вклад автора.** Научная идея принадлежит автору, которая определена направлением и проведением научного поиска, разработкой методики, организацией и проведением исследований, обработкой, систематизацией, обобщением и интерпретацией данных, научным обоснованием выводов и предложений производству, оформлением заявок на изобретения, аprobаций материалов путём участия в научно-практических конференциях.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации,** подтверждается глубоким анализом литературных данных и обобщением теоретических положений по изучаемой теме, а также результатами экспериментальных исследований, проведенных на достаточном поголовье крупного рогатого скота.

Методологическим базисом диссертационной работы явились научно-исследовательские труды отечественных и зарубежных авторов, в которых сформулировано решение основных задач развития молочного и мясного скотоводства. При этом анализировались литературные источники, содержащие информацию о направленном выращивании молодняка с использованием интенсивной технологии для оптимизации роста и развития, повышения молочной и мясной продуктивности животных во взрослом состоянии.

При формировании подопытных групп животных и процессе исследований применялись общепринятые и оригинальные методы. Объективность результатов обеспечивалась работой с современным оборудованием. Полученные цифровые данные подвергались статистической и математической обработке с помощью программного обеспечения «Microsoft Excel».

Соискателем получены научно-обоснованные данные, на основе которых автор сделал объективные статистически достоверные выводы и практические предложения производству, соответствующие результатам выполненных исследований, которые логично вытекают из приведенных в работе результатов собственных исследований.

**Достоверность научных положений, выводов и предложений.** Степень достоверности полученных результатов, выводов, рекомендаций определялась применением системных, традиционных и новых подходов, анализа проведенных исследований, статистических методов сбора. Полученные в ходе экспериментальных опытов первичные материалы исследовательской работы обработаны биометрическим методом с использованием современных компьютерных программ. Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены при выступлениях соискателя на научных конференциях различного уровня.

**Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.** Диссертационная работа Каратунова В.А. является завершенным научным трудом. Данная работа включает введение, обзор литературы, предмет, объект и методы исследований, результаты собственных исследований и экономическую эффективность использования голштинского скота, заключение, обсуждение результатов исследования, предложения и рекомендации производству, список литературы, список иллюстрированного материала и приложения.

Диссертационная работа изложена на 340 страницах компьютерного текста, содержит 75 таблиц, 25 рисунков. Список литературных источников состоит из 474 наименований, в том числе 65 зарубежных авторов.

В разделе «Введение» приведены данные по актуальности и степени разработанности темы исследования, обозначены цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, показаны методология и методы исследований, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, показаны степень достоверности и апробация результатов, публикации результатов исследований, структура и объем диссертации.

В разделе «Обзор литературы» приведены данные публикаций отечественных и зарубежных ученых по вопросам, касающихся особенностей голштинской породы крупного рогатого скота, воспроизводительных способностей маточного поголовья, интерьерных особенностей скота.

В разделе «Предмет, объект методы исследования» описаны предмет и объект исследования, представлена схема экспериментальной работы и общая схема исследований. Научно обоснованы способы и методики, которыми соискатель пользовался при формировании групп животных, при организации научно-хозяйственных и физиологических опытов, при определении продуктивности животных, при изучении морфо-биохимических показателей крови и рубцового содержимого, при изучении этиологических показателей, при определении показателей роста и развития подопытных животных и других изучаемых показателей.

В разделе «Результаты собственных исследований» проанализированы кормовые рационы, кормление и содержание скота, данные о влиянии различных доз выпойки на рубцовое пищеварение подопытных животных, особенности роста и развития подопытного молодняка, клинико-физиологические показатели у телок и бычков, морфологические и биохимические показатели крови у подопытных животных, этиологические реакции подопытного молодняка в различные возрастные периоды, конверсия корма у подопытных животных, воспроизводительные и продуктивные особенности животных, молочная продуктивность коров и их лактационная деятельность, мясная продуктивность подопытных бычков, адаптационные особенности скота, рассчитана экономическая эффективность. Информация изложена последовательно, подробно, проведен анализ фактического материала, полученного в результате работы.

Сформулированные выводы логически вытекают из поставленных задач и полученных экспериментальных данных и не вызывают сомнений. Автором даны предложения производству.

Полученные Карапуновым В.А. экспериментальные данные, выводы и предложения производству, приведенные в автореферате, полностью соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

По теме диссертационной работы опубликовано 59 работ. В их числе 4 публикации в изданиях, индексированных в международных информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus и Web of Science, 25 публикаций в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 патента РФ на изобретения, 3 монографии и 1 рекомендация.

В целом анализ диссертационной работы Карапунова Вячеслава Анатольевича позволяет характеризовать ее как законченное научное исследование, выполненное лично автором и направленное на решение важной природно-хозяйственной задачи – повышение продуктивных показателей крупного рогатого скота.

Оценивая работу положительно, необходимо отметить некоторые вопросы и замечания:

1. В схеме исследований, представленной в диссертационной работе и автореферате отсутствуют данные производственной проверки научных исследований.

2. Хотелось бы уточнить, по каким показателям можно делать выводы о возможности осеменения тёлок. Только по живой массе?

3. Данные рисунков 10, 11, 12 не соответствуют данным таблицы 33. Чем это можно объяснить?

4. Хотелось бы уточнить, с чем связано падение процентного содержания жира в молоке к концу лактации во всех группах.

5. Какой методикой Вы руководствовались при проведении исследования рубцового содержимого телят в возрасте в 30-дней?

6. В таблице 30 не корректно указан процент выхода телят. Процент выхода телят, указанный в таблице 30, свидетельствует о том, что в ходе исследований не все животные принесли потомство, при этом автор не указывает причины потери приплода.

7. Как отбор образцов для изучения микроструктуры молочной железы повлиял на продуктивность животных? Насколько безболезненный данный способ. Проводили ли обезболивание животных при заборе проб кожи и как это повлияло на качество молока?

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимость исследований и не затрагивают существа работы.

### Заключение

Диссертационная работа Каратунова Вячеслава Анатольевича на тему «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях юга России» является завершенным трудом, который выполнен на современном научном и методическом уровне, по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

#### Официальный оппонент:

Николаев Сергей Иванович  
доктор сельскохозяйственных наук  
профессор, заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»



Николаев Сергей Иванович

400002 г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»  
Телефон: 41-12-25  
E-mail: nikolaevvolgau@yandex.ru



Заведующий начальник Управления кадровой политики и производственной  
Анастасия Евгеньевна Коротим  
14.06.2013

С отозвач одолжен 14.06.2013  
Вячеслав Каратунов В.А.