

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, профессора Приступа Василия Николаевича на диссертационную работу Каратунова Вячеслава Анатольевича на тему: «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях Юга России», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Голштинская порода скота остается самой высокопродуктивной породой в мире, по молочной продуктивности она занимает лидирующие позиции. Животные голштинской породы скороспелые и имеют хорошие адаптационные способности к новым условиям существования, при этом они обладают высокой оплатой корма молочной и мясной продукцией. Продуктивные особенности завезенных генотипов недостаточно изучены, не только в хозяйствах Краснодарского края, но и в условиях других регионов РФ, они требуют дальнейшего более углубленного изучения и совершенствования в новых условиях кормления и содержания.

Тема Каратунова Вячеслава Анатольевича актуальна, так как она направлена на изучение особенностей роста, развития и продуктивности импортированного скота, завезенного из Австралии, в Краснодарский край и которая, представляет большой научный и практический интерес.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Результаты исследований, полученные в процессе проведения научно-хозяйственных опытов обоснованы, аналитически и биометрически обработаны, на основании которых сделаны выводы и рекомендации производству. Исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием методик хорошо апробированных и рекомендованных научными учреждениями. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и положительно оценены на международных научно-практических конференциях, всероссийских выставках. Реализация рекомендаций автора будет способствовать увеличению объемов производства качест-

венных продуктов питания животного происхождения, снижению их себестоимости и повышению уровня рентабельности.

**Достоверность и научная новизна результатов, полученных автором диссертации.** Диссертационная работа выполнена на современном научном и методическом уровне. Результаты, представленные соискателем, достаточно обоснованы, так как они были получены на основе применения общепринятых классических и современных методов зоотехнического, химического и биохимического, а также других видов анализа, осуществление которых было возможным лишь с применением современных приборов и лабораторного оборудования.

Достоверность полученных в ходе экспериментов материалов подтверждена статистически путем обработки экспериментальных данных методами вариационной статистики с использованием современного программного обеспечения, в частности Microsoft Excel.

Впервые в условиях юга России установлена высокая экономическая эффективность за счет использования повышенных доз выпойки цельного и обезжиренного молока в молочный период с добавлением пробиотического препарата целлюлобактерин при интенсивном выращивании молодняка для получения высококачественной говядины от голштинских быков австралийской селекции. Выявлена целесообразность интенсивного выращивания телок при производстве молока и внедрение новой системы выращивания в скотоводческих хозяйствах Краснодарского края. Обоснованы адаптационные способности и биологические особенности завезенного голштинского скота из Австралии в условия Краснодарского края. Результаты исследований подтверждены патентами РФ на изобретения: RU 2719717 и RU 2717656.

Соискателем в диссертационной работе представлены выводы и предложения производству, которые отражают суть проведенных экспериментов, написаны в доходчивой и лаконичной форме.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.** Автореферат и диссертационная работа Каратунова Вячеслава Анатольевича по своему содержанию, объему ин-

формации, научной новизне, значимости и завершенности соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским работам. Она выполнена самостоятельно на высоком научном уровне с применением современных методик, подходов и приемов исследований с использованием современных технологий и оборудования. Результаты исследований позволили автору сделать конкретные выводы и рекомендации производству, согласно которым доказана эффективность применения интенсивной технологии в скотоводстве.

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.** Диссертационные исследования выполнены автором лично при научной консультации доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН Сложенкиной Марины Ивановны.

Диссертационная работа Каратунова В.А. представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом плана НИР ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции». Автором самостоятельно была сформулирована тема исследования, определены цели и задачи, изучено большое количество информации, разработана методика исследований, проведены научно-хозяйственные опыты, полученные материалы подвергнуты статистической обработке и анализу. На основании этого автор сделал адекватные выводы и рекомендации производству.

Таким образом, диссертационная работа Каратунова Вячеслава Анатольевича является самостоятельно выполненным научным исследованием, а полученные данные вносят дополнение в теорию и способствуют решению проблемы повышения продуктивности и качества продукции скотоводства.

**Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.**

Диссертация изложена на 340 страницах компьютерного текста, содержит 75 таблиц и 25 рисунков. Список использованной литературы включает в себя 474 источника, из них 65 на иностранных языках. Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, объекта и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, обсуждения результатов иссле-

дования, практических предложений, списка использованной литературы, иллюстративного материала и трех приложений.

По содержанию рецензируемая диссертация является завершенной работой, ее формирование соответствует действующим стандартам. По теме диссертации опубликовано 59 научные работы, из них 4 публикации в изданиях, индексированных в международных информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus и Web of Science, 25 публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 2 патента РФ на изобретения, 3 монографии, 1 рекомендация (в соавторстве; утв. Отделением сельскохозяйственных наук РАН).

В главе «Введение» отражены сведения об актуальности темы исследования, степени ее разработанности, указана цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения диссертации, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследования.

В разделе «Обзор литературы» представлена всесторонняя характеристика современного состояния изучаемой проблемы, и приведено научное обоснование системного подхода к содержанию и кормлению животных. Соискателем достаточно квалифицированно систематизированы имеющиеся в научной литературе сведения по данной проблематике, отражены современные аспекты и перспективы развития.

В разделе «Предмет, объект и методы исследования» отмечено, что предметом исследования являлись продуктивные качества и биологические особенности различных половозрастных групп черно-пестрого голштинского скота австралийской селекции в условиях южных регионов России. Приведены схема исследований, методы и методики определения изучаемых показателей с указанием нормативно-технической документацией на них, что дает четкое представление об используемых методах в работе. Для выполнения диссертационной работы использованы общеизвестные зоотехнические, физиологические, биохимические методы с использованием современного оборудования.

В разделе «Результаты собственных исследований» изучена значимость интенсивного выращивания молодняка голштинской породы австралийской селекции в условиях юга России при использовании повышенных доз выпойки цельного и обезжиренного молока с добавлением пробиотического препарата целлобактерин на рубцовое пищеварение, энергию роста, морфо биохимические показатели крови молодняка и коров. Также изучены этологические реакции в различные возрастные периоды и уровне продуктивности, формирование мясной продуктивности, морфологический состав туши, химическая и органолептическая оценка мяса и оплата затрат продукцией.

Проведен анализ лактационной деятельности, морфофункциональные свойства и гистологическое строение молочной железы коров по трем лактациям с учетом адаптации к условиям юга России и линейной принадлежности. Определены физико-химические свойства, аминокислотный, качественный состав, биологическая полноценность молока и конверсия корма. Для оценки воспроизводительных способностей маточного поголовья проанализирован возраст и масса телок при их оплодотворении, а также выход телят на 100 коров.

Автор установил, что интенсивная технология выращивания телят оказала положительное влияние на энергию роста молодняка, мясную и молочную продуктивность голштинского скота, которая поспособствовала получению высококачественной мясной и молочной продукции.

В конце диссертации приведены заключение, обсуждения результатов исследования и предложения производству, которые полностью вытекают из содержания работы. Они конкретны и объективны.

**Значимость для науки и производства результатов, полученных автором диссертации.** Разработанные приемы использованы и внедрены в хозяйствах: Краснодарского края в ООО «БАРС» и Волгоградской области в ООО СПК «Донское», ООО «Мяско», что подтверждено актами результатов внедрения. Теоретическая значимость исследований состоит в том, что полученные результаты исследований дополняют современные знания о значимости использования интенсивной технологии направленного выращивания молодняка голштинской породы австралийской селекции в условиях Юга России. Для этого

использовали увеличенное количество цельного и обезжиренного молока с добавлением ферментативного пробиотика целлюлобактерин содержащего целлюлозолитические бактерии. При этом определялось их влиянии на молочную и мясную продуктивность, способствующих получению высококачественной продукции, а также раннему введению в оборот стада ремонтных телок.

Разработанные приемы позволили улучшить микрофлору желудочно-кишечного тракта у подопытного молодняка, что способствовало повышению роста живой массы телят в молочный период, а также при их дорастивании и откорме бычков. В результате интенсивность роста молодняка повысилась – на 15-23,7%, а затраты корма снизились – на 15%. Рентабельность производства говядины составила – 13,5-15,4%, а молока –16,5-19,2%.

Внедрение рекомендуемого метода выращивания молодняка голштинской породы в хозяйствах Краснодарского края и Волгоградской области позволило оплодотворять ремонтных телок в 14-15-месячном возрасте с живой массой более 70% от стандарта породы. Интенсификация выращивания ремонтных телок обеспечило после их отела увеличение молочной продуктивности и повысило окупаемость затрат продукцией. Величина удоя молока у коров третьей опытной группы по первой-третьей лактации была на уровне 7980-9130 кг, что на 19-22 % больше чем у сверстниц контрольной группы. Высоко достоверное превосходство между коровами отмеченных групп было и по выходу молочного жира и белка.

Использование предложенного метода интенсивного выращивания и откорма бычков способствовало получению в 15 месяцев живой массы – 487 кг, а в 18-месячном возрасте – 569 кг с массой парной туши соответственно – 270 и 321 кг, что на 28 и 29 % больше чем в контрольной группе.

Такая технология выращивания молодняка снижает затраты обменной энергии на 1 кг прироста у телок на 30 %, а у бычков – на 59 %.

**Результаты и выводы диссертации.** Результаты, выводы и предложения производству, полученные в ходе экспериментальной работы, могут быть использованы для подготовки студентов профильных высших и средних учебных заведений, а также в сельскохозяйственных предприятиях, специализирующихся

ся на производстве молока и говядины. В целом, к защите представлен завершённый научный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа хорошо оформлена, производит приятное впечатление, легко читается. Оценивая в целом диссертационную работу В.А. Каратунова положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. В обзоре литературы и в обсуждении собственных исследований следовало бы при ссылке на большое количество авторов (с. 6, 7, 15, 20, 23, 28, 31, 40 и др.) указывать их конкретное мнение по изучаемому вопросу, анализируя их в связи с авторами других первоисточников и меньше цитировать (с. 11, 20, 41 и др.)

2. В методике и результатах исследований не всегда описываются используемые в работе методы исследований, а отсылаются к их первоисточникам (с. 61, 62 и др.). Поэтому непонятно как определялась скорость молокоотдачи и продолжительность доения коровы 11-13 минут (с. 63 и 157) – это нормальное явление? Так же непонятно как определяли межотельный период у коров первого отела (с. 63 и 128) и почему в используемой формуле калорийности мяса отсутствует содержание белка (с. 65).

3. Не ясно как задавался используемый ферментативный пробиотик целлюлобактерин в кормлении телят и где проводилась экспертиза состава крови опытных животных?

4. Следует уточнить, для оценки микроструктуры молочной железы образцы размером 2–3 см<sup>2</sup> отбирали от 5 живых коров (с. 64), или убитых?

5. В связи с чем связано, что животные опытных групп на потребление корма затрачивали значительно больше времени чем контрольные сверстники и почему при равных условиях содержания коровы контрольной группы за учетный период каждой лактации потребили питательных веществ, переваримого протеина и обменной энергии на 1,3–5,9 % меньше, а на образование 1 кг молока затрачивали на 11,7–15,2 % больше чем сверстницы опытных групп.

6. Между величиной удоя и содержанием жира и белка существует отрицательная корреляция, а чем можно объяснить, что в ваших исследованиях у коров опытных групп эти признаки одновременно увеличиваются?

7. Вряд ли верно утверждение автора, что по морфологическим показателям строения кожи можно судить о более высоком потенциале обменных процессов у коров опытных групп, способствующем проявлению у них превосходства по интенсивности синтеза молока и уровня продуктивности.

8. Хотелось бы уточнить, почему при большей предубойной живой массе у бычков опытных групп значительно выше выход парной туши, а субпродуктов ниже чем у контрольных?

9. В диссертации встречаются опечатки (58, 64, 69 и др.) некоторые неточности, и погрешности в оформлении такие как: «...для эффективного ведения молочного скотоводства необходимо организовать правильное выращивание ремонтного молодняка, ...скармливая достаточное количество кормов животного происхождения», «...для производства говядины в рацион вводят – 3100-3400 кормовых единиц», «...телята получали за выпойки - 200 кг молока» и др.

Однако, приведенные выше замечания не имеют принципиального значения и, в основном, являются дискуссионными и поэтому не снижают достоинство и качество диссертационной работы. Эксперименты выполнены методически верно. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствует целям и задачам исследований.

По материалам и результатам диссертационных исследований в различных регионах страны опубликованы 59 научные работы, в т.ч. 4 публикации в изданиях, Scopus и Web of Science, 25 – в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 патента РФ на изобретения, 3 монографии, 1 рекомендация. Это свидетельствует о том, что автор сумел получить важные для науки и практики результаты, и представил их перед научной общественностью, что повышает их достоверность и обоснованность.

**Заключение.** Диссертационная работа Каратунова В.А. на тему: «Продуктивные качества и биологические особенности голштинского скота при использовании в условиях Юга России», по актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п.9 «Положения о присуж-



дении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Каратунов Вячеслав Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Почетный работник АПК России, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»



Василий Николаевич Приступа

«08» июня 2023 г.

Российская Федерация, 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, 11, кв. 12, Тел. 8960 8667953, Email: prs40@yandex.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора Приступа Василия Николаевича заверяю: ученый секретарь совета

Геннадий Евгеньевич Мажуга



*С ответом ознакомили 14.06.2023г  
Виктор Каратунов В.А.*