

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу **Гаряевой Хонгр Бадмаевны** на тему: **«Эффективность использования новой кормовой добавки «КореМикс» при производстве говядины»**, представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

### **Актуальность исследования.**

Одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед животноводцами России, является обеспечение населения высококачественными отечественными продуктами питания, в том числе животного происхождения, в частности, говядиной.

Важнейшим этапом в решении этой задачи считается увеличение производства мяса крупного рогатого скота за счет дальнейшей интенсификации отрасли мясного скотоводства.

Особое место в увеличении производства говядины занимает полноценное сбалансированное кормление животных.

Известны исследования российских и зарубежных ученых, направленные на изучение влияния биогенных подкормок, в которых применялись различные вещества: селен, йод, калий и прочие, связанные с белком, что способствовало повышению полезных свойств этих добавок.

В связи с вышеизложенным изучение эффективности применения кормовых добавок, содержащих в своём составе биодоступный кремний, при производстве говядины является актуальной и востребованной задачей, требующей решения.

Цель диссертационных исследований, выполненных согласно тематическому плану ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (№ гос. регистрации 0120.7713080668. 06.8.001.4), гранту РНФ (15-16-10000, ГНУ НИИММП), тематическому плану ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» (№ гос. регистрации 01.2.00952659), заключалась в изучении влияния кормовой добавки «КореМикс» разной дозировки на мясную продуктивность бычков калмыцкой породы и качество мясного сырья.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: выявить влияние кормовой добавки «КореМикс» на поедаемость, переваримость и усвояемость питательных веществ потребляемых кормов; проанализировать характер динамики клинико-физиологических и

гематологических показателей подопытных бычков; изучить влияние разных доз добавки «КореМикс» на мясную продуктивность бычков и качественные показатели мясного сырья; определить биоконверсию протеина и энергии кормов в белок и энергию съедобных тканей тела молодняка; установить экономическую целесообразность использования в рационах бычков, выращиваемых на мясо, разных доз кормовой добавки «КореМикс».

#### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.**

Диссертационная работа изложена на 112 страницах компьютерного текста, содержит 39 таблиц, 3 рисунка, включает в себя введение, обзор литературы, материалы, методику и результаты исследований, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список литературы (содержащий 257 источников, в том числе 32 на иностранных языках), список иллюстративного материала. По объему, содержанию и оформлению представленная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В разделе «Обзор литературы» автором обобщены многочисленные исследования по изучению биогенных кремнийсодержащих добавок при производстве высококачественной говядины. Значительное внимание уделено анализу сведений о продуктивности животных, получавших биогенные препараты в составе рационов кормления, в исследованиях отечественных и иностранных ученых. Считаем, что раздел «Обзор литературы» описан квалифицированно, полностью раскрывает тематику выбранных исследований и соответствует заявленной теме диссертационной работы.

В разделе «Материал и методика исследований» Хонгр Бадмаевна подробно представляет сведения о месте проведения научно-исследовательской работы, количестве животных, участвующих в экспериментальной работе, а также в подробной форме указывает методы и методики исследования по переваримости и потреблению кормов, оценке физиологического состояния подопытных бычков, проведению контрольного убоя животных, определению качества мяса и экономической эффективности производства говядины.

Раздел «Результаты собственных исследований» полностью посвящен обработке и систематизации экспериментальных материалов, полученных в процессе проведенных исследований.

Доказано, что введение в рационы бычков на откорме биогенного кремния в составе кормовой добавки «КореМикс» способствовало улучшению поедаемости кормов, повышению переваримости, усвояемости питательных веществ, а также ускорению интенсивности роста и развития бычков опытных групп.

Установлено, что молодняк, получавший с рационом кормовую добавку «КореМикс», отличался повышением коэффициента переваримости сухого вещества на 0,71; 0,88 и 1,02%, органического вещества – на 0,96; 1,23 и 1,40%, сырого протеина – на 1,56; 1,79 и 2,12%, сырого жира – на 0,57; 0,83 и 1,04%, сырой клетчатки – на 1,48; 1,62 и 1,96% по сравнению с аналогами из других групп.

Опытным путем автором установлено, что среднесуточный прирост бычков опытных групп в целом за весь опыт был выше, чем в контроле, на 5,53 ( $P>0,95$ ), 8,54 и 10,10%. В 18-месячном возрасте по живой массе они превосходили аналогов из контроля на 3,40, 5,00 и 6,07%.

Выявлено, что введение в рацион бычков на откорме кормовой добавки «КореМикс» зоотехнически обосновано и экономически выгодно. Себестоимость производства 1 кг мяса при этом снизилась в зависимости от дозы подкормки на 1,7; 5,1 и 7,0 рублей, уровень рентабельности производства говядины повысился на 2,99; 9,43 и 11,37%.

Представленные в диссертационной работе заключение, выводы и предложения производству вполне обоснованы и вытекают из существа установленных экспериментальных результатов.

**Научная новизна исследований и практическая значимость работы.** Экспериментальные результаты, полученные Горяевой Х.Б., имеют значительный научный и практический интерес для специалистов, работающих в скотоводческой отрасли. Впервые изучено влияние новой кремнийсодержащей кормовой добавки «КореМикс», разработанной на основе биогенного кремния, на интенсивность роста и развития, мясную продуктивность бычков калмыцкой породы и качественные показатели говядины. Выявлена оптимальная доза (2,5 кг на 1 тонну концорма) введения добавки в рацион бычков на откорме, обеспечивающая повышение их мясной продуктивности.

Выполненная научно-исследовательская работа и полученные результаты являются важным вкладом в решение вопроса совершенствования промышленного производства конкурентоспособной отечественной продукции скотоводства в современных условиях.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований.** Достоверность экспериментальных результатов исследований не вызывает сомнений, так как представленная работа проводилась на достаточном поголовье бычков, сведения о которых изложены в методике. Хонгр Бадмаевна лично участвовала во всех этапах выполнения экспериментальной работы, систематизировала и математически обрабатывала представленный цифровой

материал. В деле соискателя имеются акты на постановку, окончание опытов и внедрения результатов экспериментальных исследований в производство.

Представленные в диссертации материалы экспериментальных исследований отражены в 15 научных работах, в т.ч. в 2 статьях, опубликованных в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, и в 2 статьях – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus и Web of Science. Материалы диссертационной работы в полной мере отражены в публикациях автора.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Результаты исследований внедрены в племрепродукторе НАО п/з «Кировский» Яшкульского района, СПК «Плодовитое» Малодербетовского района республики Калмыкия; ОАО «Шуруповское» Фроловского района, ООО «Николаевское» Николаевского района Волгоградской области.

Разработки соискателя экспонировались на ВВЦ «Золотая осень» (Москва, 2017, 2018), на всероссийском смотре-конкурсе лучших пищевых продуктов, продовольственного сырья и инновационных разработок (Волгоград, 2018) и были награждены дипломами и золотыми медалями.

Считаем, что разработанные автором рекомендации, результаты и выводы диссертационной работы послужат хорошим подспорьем для студентов, аспирантов и преподавателей профильных вузов.

**Соответствие диссертационной работы специальности.** Указанная область исследований соответствует специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а именно: пункту 9 — «Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных» и пункту 12 – «Разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий».

Автореферат диссертации Гаряевой Хонгр Бадмаевны соответствует содержанию диссертации и не имеет расхождений в табличных материалах. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат соответствуют Положению ВАК Минобразования и науки РФ.

**Оценивая работу в целом положительно, необходимо сделать следующие замечания:**

1. Необходимо пояснить, какие именно концентрата использовались в рационах всех подопытных групп, так как в работе это не отмечено.
2. Следует конкретно указать, что является действующим веществом изучаемой добавки «КореМикс».

3. В диссертационной работе часто встречается выражение «контроля», а не «контрольной группы».

4. Чем была вызвана необходимость такой существенной производственной проверки использования кормовой добавки «КореМикс» в НАО п/з «Кировский».

При этом отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

**Заключение.** Диссертационная работа Горяевой Хонгр Бадмаевны на тему «Эффективность использования новой кормовой добавки «КореМикс» при производстве говядины», представленная на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, является самостоятельно выполненной соискателем профессиональной научно-исследовательской работой, результаты, выводы и предложения производству которой позволяют решить важные производственные задачи. Она полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК РФ», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

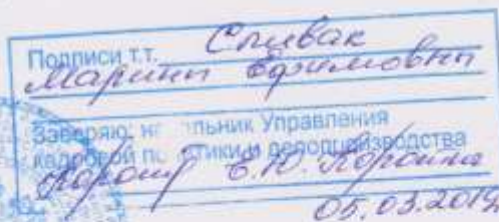
Официальный оппонент:

доктор биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
аграрный университет», профессор кафедры  
«Химия, пищевая и санитарная микробиология»

*М.Е. Спивак*

Марина Ефимовна Спивак

400002, г. Волгоград,  
пр. Университетский, 26  
Тел.: +7 (8442) 41-18-35  
E-mail: [mespivak@mail.ru](mailto:mespivak@mail.ru)



Подпись заверяю:

М.П.

*С отрывком от актом № 15.04.2019 г. / Гр./ Горяева Х.Б. /*