

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Куликовой Марины Сергеевны**  
**«Коррекция гипомикроэлементозов у телят и козлят соединениями Cu,**  
**Zn, Mn, Co, Fe и ее влияние на качество мяса», представленной на**  
**соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по**  
**специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена**  
**и ветеринарно-санитарная экспертиза**

Здоровье животных в значительной мере зависит от достаточного поступления в организм питательных веществ, в том числе микроэлементов железа, цинка, кобальта, меди и марганца. При недостатке микроэлементов снижается продуктивность животных и ухудшается качество получаемой от них мясной продукции.

В настоящее время для восполнения дефицита микроэлементов в рационах животных используют кормовые добавки, содержащие неорганические соединения микроэлементов. Основным недостатком этих добавок является невысокая усвояемость и токсичность при передозировке. Этих недостатков в значительной мере лишены хелатные комплексные соединения металлов-микроэлементов.

В связи с этим изучение возможности повышения эффективности кормовых добавок является актуальной задачей ветеринарной науки и практики.

Научная новизна работы состоит в том, что автором в условиях биогеохимической провинции Удмуртской Республики разработаны жидкие кормовые добавки, содержащие хелатные соединения Co, Zn, Fe, Cu, Mn. Показана эффективность применения растворов полученных хелатных соединений по схеме, включающей их раздельное введение животным и обеспечивающей уменьшение проявления антагонизма микроэлементов. Показана более высокая эффективность применения в качестве жидких кормовых добавок данных растворов хелатных комплексных соединений по сравнению с растворами неорганических солей. Разработаны наборы сухих реагентов для получения растворов хелатных комплексных соединений данных микроэлементов непосредственно перед применением.

Практическая значимость работы заключается в том, что в ходе работы были созданы жидкие кормовые добавки для сельскохозяйственных животных. Доказана эффективность и безопасность их применения, а также положительное влияние на качество получаемой мясной продукции. Предложено несколько новых решений, позволяющих упростить производство кормовых добавок, повысить усвояемость микроэлементов животными и максимально снизить проявление их антагонизма.

Основные положения диссертации и результаты исследований были доложены, обсуждены и получили положительную оценку на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях.

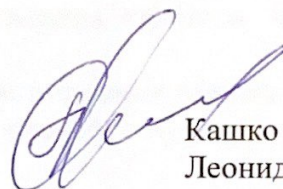
Основные результаты диссертации опубликованы в 17 научных работах, из них 3 статьи, опубликованные в журналах, рецензируемых ВАК;

1 статья в журнале, индексируемом Scopus; 13 статей, опубликованных в других изданиях.

Получен патент на изобретение «Кормовая добавка на основе комплексного соединения металла с аминокислотой» РФ 2705297 С1 СПК А23К 20/142/ заявитель и патентообладатель А.Н. Куликов – 2018141897/10. – Опубликовано 06.11.2019. Шишкин А.В., Куликов А.Н. Овчинина Н.Г., Куликова М.С., Иванов И. С. – Бюл. № 31. – 2с.

В целом считаю, что диссертационная работа **Куликовой Марины Сергеевны «Коррекция гипомикроэлементозов у телят и козлят соединениями Cu, Zn, Mn, Co, Fe и ее влияние на качество мяса»** соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по научной специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

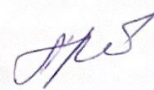
Кандидат ветеринарных наук, доцент,  
доцент кафедры биотехнологии и  
ветеринарной медицины  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Смоленская государственная  
сельскохозяйственная академия»  
(214000, Смоленск, ул. Большая  
Советская, д. 10/2,  
тел. сл. (4812) 38-28-10,  
факс (4812) 38-22-41,  
тел. моб. +7-920-317-52-20,  
E-mail: L.kashko@yandex.ru)



Кашко  
Леонид Степанович

03.06.2022 г.

Подпись Л.С. Кашко удостоверяю:  
начальник отдела правового и кадрового  
обеспечения ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА



Ю.А. Трябас

